2025/429

12.3.2025

Komission päätös (EU) 2025/429,

annettu 30 päivänä huhtikuuta 2024,

toimenpiteestä valtiontuki SA.58207 (2021/N), jonka Tšekki aikoo toteuttaa tukeakseen Dukovanyn laitosalueen uuden ydinvoimalan rakentamista ja käyttöä

(tiedoksiannettu numerolla C(2024) 2858)

(Ainoastaan englanninkielinen teksti on todistusvoimainen)

(ETA:n kannalta merkityksellinen teksti)

EUROOPAN KOMISSIO, joka

ottaa huomioon Euroopan unionin toiminnasta tehdyn sopimuksen ja erityisesti sen 108 artiklan 2 kohdan ensimmäisen alakohdan,

ottaa huomioon Euroopan talousalueesta tehdyn sopimuksen ja erityisesti sen 62 artiklan 1 kohdan a alakohdan,

on mainittujen artiklojen mukaisesti kehottanut asianomaisia esittämään huomautuksensa [1] ja ottanut huomioon nämä huomautukset,

sekä toteaa seuraavaa:

1. MENETTELY

(1) Tšekki ilmoitti komissiolle 15. maaliskuuta 2022 päivätyllä kirjeellä toimenpiteestä, jolla tuetaan Dukovanyn laitosalueelle suunnitellun uuden ydinvoimalan rakentamista ja käyttöä, jäljempänä 'hanke'. Se toimitti komissiolle lisätietoja 5. toukokuuta 2022 päivätyllä kirjeellä komission 21. huhtikuuta 2022 esittämän tietopyynnön perusteella.

(2) Komissio ilmoitti Tšekille 30. kesäkuuta 2022 päivätyllä kirjeellä päättäneensä aloittaa toimenpiteen osalta Euroopan unionin toiminnasta tehdyn sopimuksen, jäljempänä 'SEUT-sopimus', 108 artiklan 2 kohdan mukaisen menettelyn, jäljempänä 'aloittamispäätös'. Aloittamispäätös julkaistiin *Euroopan unionin virallisessa lehdessä*. Komissio kehotti asianomaisia esittämään huomautuksensa.

(3) Tšekki esitti huomautuksensa aloittamispäätöksestä 31. elokuuta 2022.

(4) Komissio sai huomautuksia kolmansilta osapuolilta. Huomautukset toimitettiin edelleen Tšekille kommentoitaviksi, ja sen huomautukset saatiin 21. lokakuuta 2022 päivätyssä kirjeessä.

(5) Tšekki toimitti lisätietoja 30. tammikuuta 2023, 16. maaliskuuta 2023, 4. huhtikuuta 2023, 11. huhtikuuta 2023, 24. huhtikuuta 2023, 9. kesäkuuta 2023, 21. kesäkuuta 2023, 3. heinäkuuta 2023, 14. heinäkuuta 2023, 2. elokuuta 2023, 8. syyskuuta 2023, 14. syyskuuta 2023, 22. syyskuuta 2023, 6. lokakuuta 2023, 9. lokakuuta 2023, 18. lokakuuta 2023, 19. lokakuuta 2023, 22. lokakuuta 2023, 25. lokakuuta 2023, 8. marraskuuta 2023, 20. marraskuuta 2023, 16. joulukuuta 2023, 10. tammikuuta 2024, 26. tammikuuta 2024, 1. helmikuuta 2024, 7. helmikuuta 2024, 9. helmikuuta 2024, 12. helmikuuta 2024, 21. helmikuuta 2024, 23. helmikuuta 2024, 26. helmikuuta 2024, 1. maaliskuuta 2024, 7. maaliskuuta 2024, 8. maaliskuuta 2024, 11. maaliskuuta 2024, 19. maaliskuuta 2024, 20. maaliskuuta 2024, 21. maaliskuuta 2024 ja 15. huhtikuuta 2024.

(6) Tšekin viranomaiset suostuivat 26. tammikuuta 2024 poikkeuksellisesti luopumaan vetoamasta SEUT-sopimuksen 342 artiklasta, luettuna yhdessä neuvoston asetuksen N:o 1/1958 3 artiklan kanssa, johtuviin oikeuksiinsa ja hyväksymään tämän päätöksen sekä sitä koskevan tiedoksiannon laatimisen englannin kielellä.

[1] EUVL C 299, 5.8.2022, s. 5.

2. ASIAYHTEYDEN KUVAUS

2.1 Sähköntuotanto Tšekissä

(7) Kuten aloittamispäätöksen 2.1 jaksossa selitetään, Tšekin energialähteiden yhdistelmä koostuu tällä hetkellä pääasiassa ruskohiileen ja ydinvoimaan perustuvasta sähköntuotannosta. Seuraavassa taulukossa esitetään, miten sähköntuotantokapasiteetti ja sähkön bruttotuotanto ovat kehittyneet Tšekissä vuosina 2000–2022.

Taulukko 1

Sähköntuotantokapasiteetin kehitys gigawatteina (GW) ja sähkön bruttotuotannon kehitys terawattitunteina (TWh) Tšekissä vuosina 2000–2022

	2000	2005	2010	2015	2018	2019	2020	2021	2022
Installed Electricity Capacity (GW)	15,3	17,4	20,1	21,9	22,3	22,0	21,4	20,9	20,8
Combustible Fuels	11,5	11,5	12,0	13,0	13,3	13,0	12,4	11,9	11,8
Nuclear	1,8	3,8	3,9	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3
Hydro	2,1	2,2	2,2	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
Wind	0,0	0,0	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Solar	0,0	0,0	1,7	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1
Geothermal	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Tide, Wawe, Ocean	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	2000	2005	2010	2015	2018	2019	2020	2021	2022
Gross Electricity Generation, by Fuel (TWh)	75,3	82,6	85,8	83,8	87,9	86,9	81,4	84,9	84,5
Solid Fossil Fuels, Peat & Products, Oil Shale	52,8	49,5	46,9	41,1	41,2	37,3	31,0	38,6	41,0
Oil and Petroleum Products	0,4	0,3	0,2	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0
Natural gas	3,9	4,2	4,2	5,0	6,1	7,9	6,6	9,2	6,4
Nuclear	13,6	24,7	28,0	26,8	29,9	30,2	30,0	30,7	31,0
Renewables and Biofuels	2,8	3,8	6,5	10,7	10,5	11,2	13,7	6,4	6,0
Wastes non-Res	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1

Lähde: Tšekin viranomaiset.

(8) Vuonna 2023 laaditussa Tšekin kansallisen energia- ja ilmastosuunnitelman päivitysluonnoksessa ([2]) vahvistettiin, että Tšekki on sitoutunut sähköjärjestelmänsä hiilestä irtautumiseen ja hiilen käytön asteittaiseen lopettamiseen energian ja lämmön tuotannossa vuoteen 2033 mennessä.

(9) Kansallisen energia- ja ilmastosuunnitelman päivitysluonnoksen mukaan aurinko- ja maatuulivoimaloilla on vuoteen 2030 mennessä merkittävä rooli sähköntoimituksen hiilestä irtautumisessa. Tšekin mukaan uusiutuvien energialähteiden käytön odotetaan laajentuvan huomattavasti, mutta ne eivät vaihtelevan saatavuutensa vuoksi yksin auta Tšekin energiajärjestelmää irtautumaan hiilestä, koska niillä ei kyettäisi kattamaan odotettua toimitusvajetta. Tšekin viranomaiset selittivät, että näiden vaihtelevasti saatavilla olevien energialähteiden käyttökertoimet ovat Tšekissä suhteellisen alhaiset: aurinkosähkön osalta 11 prosenttia ja maatuulivoiman osalta 22 prosenttia. Lisäksi Tšekissä on osoitettu, että tuulivoiman kehityspotentiaali on vähäistä, koska sen yleinen hyväksyntä on heikkoa ja asutus on tiheää. Tšekissä ei myöskään ole merituulivoimaa tai laajamittaista vesivoimaa koskevaa potentiaalia, mikä vähentää entisestään merkittävän laajamittaisen uusiutuvan energian tuotantokapasiteetin vaihtoehtoja.

(10) Tšekki ei pidä maakaasua sopivana korvaamaan kivihiiltä ja ruskohiiltä, koska sen päästökerroin on suuri (499 tCO2e/GWh, kun ydinenergian päästökerroin on 29 tCO2e/GWh ja aurinkoenergian 85 CO2e/GWh yhden elinkaaren aikana) ja sen saannissa ollaan riippuvaisia tuonnista. Riippuvuus kaasusta on yleensä suurempi talvella, koska uusiutuvat energialähteet eivät tuota talvisin riittävästi sähköä ja lämmitys lisää maakaasun kysyntää. Nykyisen geopoliittisen tilanteen ja sen erityisesti Venäjältä EU:hun tehtäviin kaasutoimituksiin kohdistuvien vaikutusten vuoksi Tšekin viranomaiset pyrkivät myös vähentämään riippuvuutta kaasun tuonnista.

([2]) Saatavilla osoitteessa https://commission.europa.eu/publications/czech-draft-updated-necp-2021-2030_en.

(11) Tšekin siirtoverkonhaltija ČEPS esitteli lokakuussa 2019 resurssien riittävyysnäkymät ([3]), joissa esitettiin kaksi sähköntuotannon skenaariota. Skenaario A on perusskenaario, jossa oletetaan, että sähköä tuotetaan nykyaikaistetuissa ruskohiilivoimaloissa (Prunéřov II, Tušimice, Mělník I ja Ledvice PP). Skenaario B taas on vähähiilinen skenaario, jossa oletetaan, että kaikki ruskohiilivoimalat Ledvice PP:tä lukuun ottamatta poistetaan asteittain käytöstä. Molemmissa skenaarioissa on riittävyyteen liittyviä ongelmia.

(12) ČEPS:n uudempi tutkimus ([4]) osoittaa, että tuotannon riittävyydessä on ongelmia vuodesta 2030 alkaen ruskohiilen käytöstä poistamisen vuoksi ja että tuontia on lisättävä yli 20 prosenttiin Tšekin kysynnän kattamiseksi. Sähköpulaan liittyviä ongelmia ilmenee kaikissa skenaarioissa vuodesta 2035 alkaen. Ongelmat ovat erityisen pahoja skenaarioissa, joissa hiili poistetaan kokonaan käytöstä joko vuonna 2033 (keskiskenaario, jota ČEPS pitää todennäköisimpänä) tai vuonna 2030 (hiilestä irtautumista koskeva skenaario). Nämä näkymät perustuvat oletukseen, että nettotuonnin enimmäistaso on 20 TWh teknisten ja turvallisuutta koskevien rajoitusten vuoksi, ja siinä vuoden 2035 jälkeisiin oletuksiin sisältyy uusi ydinvoimayksikkö. Näkymissä korostetaan, että LOLE-tasot ([5]) olisivat edelleen epätyydyttäviä. Keskiskenaariota varten tehtyjen laskelmien mukaan tuotantokapasiteetti ei riitä kattamaan kulutusta edes vuonna 2030.

(13) Tšekin viranomaisten esittämissä tutkimuksissa otetaan huomioon odotettavissa oleva Tšekin ja sen naapurimaiden välinen rajat ylittävä sähkönsiirto. Tšekin sähköjärjestelmästä on hyvät yhteenliitännät naapurijäsenvaltioiden järjestelmiin, ja liitäntäkapasiteettia aiotaan lisätä tulevaisuudessa entisestään ([6]). Tšekin vuorokausimarkkinat kuuluvat Multi-Regional Coupling -alueeseen ([7]), ja yhteenliittäminen perustuu rajat ylittävän kapasiteetin implisiittiseen jakamiseen nettosiirtokapasiteetin perusteella. Core ([8]) Flow-Based Market Coupling -hankkeen ([9]) toiminta käynnistyi kesäkuussa 2022, ja Tšekki on yhdentänyt kattavasti päivänsisäiset ja vuorokausimarkkinansa. Se on siten saavuttanut kapasiteetin jakamista ja ylikuormituksen hallintaa koskevien suuntaviivojen vahvistamisesta 24 päivänä heinäkuuta 2015 annetussa komission asetuksessa (EU) 2015/1222 ([10]) määritellyn EU:ta koskevan sähkömarkkinoiden tavoitemallin.

([3]) Hodnocení zdrojové přiměřenosti ES ČR do roku 2040 (MAF CZ), 2019. Lisätietoja: https://www.mpo.cz/assets/cz/energetika/elektroenergetika/2021/2/Hodnoceni-zdrojove-primerenosti-ES-CR-_2019__1.pdf.

([4]) Hodnocení zdrojové přiměřenosti ES ČR do roku 2040 (MAF CZ), 2022. Lisätietoja: https://www.mpo.cz/assets/cz/energetika/elektroenergetika/2023/5/Hodnoceni-zdrojove-primerenosti-elektrizacni-soustavy-CR-2022.pdf.

([5]) 'LOLE' tarkoittaa tehovajeen odotusarvoa eli niiden tuntien määrää vuodessa, joina pitkällä aikavälillä on tilastollisesti odotettavissa, ettei tarjonta riitä vastaamaan kysyntää.

([6]) Tšekin viranomaiset selittivät, että Tšekin ja naapurimaiden sähköverkot ovat perinteisesti olleet tiiviisti yhteenkytketyt ja että viranomaiset odottavat sähkön vaihdon lisääntyvän entisestään energia-alan muutosten vuoksi. Tšekin nykyiset markkinoiden yhteenliitäntäkapasiteetit ovat seuraavat: CZ00–AT00: 900 MW, AT00–CZ00: 900 MW, CZ00–DE00: 2 800 MW, DE00–CZ00: 2 600 MW, CZ00–PLI0: 800 MW, PLE0–CZ00: 800 MW, CZ00–SK00: 2 000 MW ja SK00–CZ00: 1 200 MW. Energiaturvallisuuden vahvistamiseksi naapurimaiden kanssa suunnitteilla on useita investointeja olemassa olevan kapasiteetin lisäämiseksi. Tarkoituksena on erityisesti nykyaikaistaa Saksan ja Tšekin välistä yhdysjohtoa vuosina 2027–2028. Tämän tuloksena markkinoiden tuontikapasiteetti kasvaa 500 MW molempiin suuntiin (eli CZ00–DE00: 3 300 MW ja DE00–CZ00: 3 100 MW). Uusi Tšekin ja Slovakian välinen yhdysjohto (Otrokovice–Ladce) on suunnitteilla vuoden 2035 jälkeen. Sen arvioidaan lisäävän markkinoiden nettokapasiteettia noin 500 MW molempiin suuntiin. Lisätietoja on Tšekin kansallisessa kehityssuunnitelmassa vuoksiksi 2023–2032. Se on saatavilla osoitteessa https://www.ceps.cz/en/transmission-system-development. Tšekin viranomaisten mukaan Tšekki on Keski-Euroopan alueen ainoa maa, joka täyttää sähköasetuksen (EU) 2019/943 16 artiklan 8 kohdassa vahvistetun vaatimuksen siitä, että alueiden välistä kauppaa varten saatavilla oleva marginaali on vähintään 70 prosenttia.

([7]) Multi-Regional Coupling -alue kytkee yhteen 19 maan sähkömarkkinat, joiden osuus Euroopan sähkönkulutuksesta on noin 85 prosenttia.

([8]) Kapasiteetin laskenta-alueella tarkoitetaan maantieteellistä aluetta, jolla siirtoverkonhaltijat koordinoivat kapasiteetin laskentaan liittyviä tehtäviä. Core-alueeksi kutsuttu kapasiteetin laskenta-alue kattaa Belgian, Tšekin, Saksan, Ranskan, Kroatian, Luxemburgin, Unkarin, Alankomaiden, Itävallan, Puolan, Romanian, Slovenian ja Slovakian väliset tarjousalueiden rajat. Core-alue perustettiin Euroopan unionin energia-alan sääntelyviranomaisten yhteistyöviraston vuonna 2019 tekemällä päätöksellä, joka on saatavilla osoitteessa https://www.acer.europa.eu/sites/default/files/documents/Individual%20Decisions/ACER%20Decision%2002-2019%20on%20CORE%20CCM_0.pdf.

([9]) Core Flow-Based Market Coupling -hankkeen tavoitteena on kehittää siirtoperusteista vuorokausimarkkinoiden yhteenkytkemistä koskevaa päivittäistä toimintaa ja ottaa se käyttöön Core-alueella.

([10]) EUVL L 197, 25.7.2015, s. 24.

(14) Tšekki on tällä hetkellä sähkön nettoviejä, ja se vie sähköä Keski- ja Itä-Euroopan maihin. ČEPS:n mukaan tämä ei kuitenkaan jatku tulevaisuudessa. Vuoden 2019 riittävyysnäkymien mukaan vuonna 2025 vienti supistuisi 5,4 TWh:iin ja kokonaistase olisi 1,8 TWh Tšekin hyväksi. Tase kääntyisi negatiiviseksi vuonna 2030, jolloin sähköä tuotaisiin 8,2 TWh ja negatiivinen tase olisi perusskenaariossa yhteensä 5,4 TWh. Vuoden 2030 vähähiilisessä skenaariossa negatiivinen tase olisi yhteensä 9,2 TWh.

(15) Samaan aikaan kun sähköntuotannon odotetaan vähenevän, kulutuksen odotetaan kasvavan hieman nykyisestä noin 67 TWh:sta noin 77,5 TWh:iin vuonna 2040 huolimatta energiatehokkuudesta annetun direktiivin 2012/27/EU muuttamisesta 11 päivänä joulukuuta 2018 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin (EU) 2018/2002 mukaisista energiatehokkuustoimenpiteistä. ČEPS:n vuoden 2022 riittävyysnäkymissä oletetaan, että sähkön kysyntä kasvaa huomattavasti 15 seuraavan vuoden aikana kaikissa ennustetuissa skenaarioissa. Keskiskenaariossa sähkön kysyntä kasvaa 46 prosenttia nykyisestä eli noin 67 TWh:sta 98 TWh:iin vuodessa. Tšekki odottaa myös, että sähkön kysyntä kasvaa osittain sen vuoksi, että kaasukäyttöisestä lämmityksestä siirrytään lämpöpumppujen käyttöön ja teollisuudessa kaasu korvataan yleisesti sähköllä.

(16) Tšekin ja naapurimaiden hyvistä yhteenliitännöistä huolimatta sähkön saatavuudessa on suuria eroja eri vuodenaikoina. Vuoden 2019 riittävyysnäkymissä on huomautettu, että Keski-Euroopan alueella (siirtokapasiteetin laskennan Core-alueella) on odotettavissa, että järjestelmässä on sähköpulaa samanaikaisesti useissa maissa, koska niiden ilmasto-olosuhteet, hiilestä luopumista koskevat suunnitelmat ja toimituskatkokset ovat samankaltaisia ([11]). Tšekin viranomaiset katsoivat, että odotetusta sähköpulasta johtuva teollisuustuotannon väheneminen heikentäisi Tšekin talouskasvua ja talouden kilpailukykyä, mikä voisi myös johtaa huomattaviin vajeisiin julkisten talousarvioiden tulopuolella. Sähkökatkoilla tai pitkäaikaisella sähköpulalla voisi siten olla kaikkien niihin liittyvien kielteisten seurausten vuoksi merkittävä vaikutus maan yhteiskunnalliseen vakauteen.

(17) Edellä mainittujen tutkimusten perusteella ydinenergia vaikuttaa turvallisemmalta vaihtoehdolta tuleviin hiilettömän energian investointeihin Tšekissä. Tšekin viranomaiset selittivät, että päätös investoida uuteen ydinvoimakapasiteettiin perustui Tšekin hiilestä irtautumista koskeviin tavoitteisiin sekä vuoden 2019 riittävyysnäkymien tuloksiin. Kyseinen julkaisu tarjosi keskeistä tietoa arvioitaessa määrällisesti, minkä verran uusia investointeja ydinenergiaan tarvitaan. Tšekin hallitus aikoo lisätä uutta ydinvoimakapasiteettia noin 4 GW vuosina 2036–2050 (ilmoitettu investointi mukaan luettuna).

2.2 **Tavoitteet ja taustatiedot**

(18) Tšekin viranomaiset aikovat säilyttää ydinenergian roolin sähköntuotannossaan tai lisätä sitä. Tällä tavoin on tarkoitus edistää Tšekin energialähteiden yhdistelmän irtautumista hiilestä, työpaikkojen luomista ja teollisuuden kilpailukykyä sekä puuttua edellä kuvattuihin energian toimitusvarmuutta koskeviin huolenaiheisiin. Hanke on osa laajempaa ohjelmaa, jolla tuetaan vähähiilisiä tuotantolähteitä ja jonka tavoitteena on lisätä ydinvoimatuotannon osuus noin puoleen Tšekin koko sähköntuotantokapasiteetista. Ydinvoiman roolin vahvistamista suunniteltiin jo kesäkuussa 2015 hyväksytyssä ydinvoiman kehittämistä Tšekissä koskevassa kansallisessa toimintasuunnitelmassa ([12]).

([11]) Mallinnuksen tulosten perusteella sähköpula vaikuttaa paitsi Belgiaan, Unkariin, Itävaltaan, Puolaan ja Slovakiaan myös esimerkiksi Italiaan, Liettuaan ja Serbiaan, jotka kuuluvat Core-alueeseen.

([12]) National Action Plan for the Development of the Nuclear Energy Sector in the Czech Republic, 22. toukokuuta 2015, https://www.mpo.cz/assets/en/energy/electricity/nuclear-energy/2017/10/National-Action-Plan-for-the-Development-of-the-Nuclear-_2015_.pdf.

(19) Tšekissä toimii tällä hetkellä kuusi ydinvoimalayksikköä, Temelínissä ([13]) ja Dukovanyssa ([14]). Tšekin mukaan Dukovanyn laitosalueen neljä nykyistä voimalayksikköä on määrä sulkea vuosina 2045–2047. Ne voidaan pitää käytössä siihen saakka edellyttäen, että valtion ydinturvallisuusvirasto hyväksyy nykyisen ydinvoimalan turvallisuusvaatimukset joka kymmenes vuosi hyödykkeen pitoaikana. Tšekin viranomaiset totesivat, että tällä hetkellä ei ole tehty erityistä sitoumusta käyttää voimalayksiköitä tämän ajanjakson jälkeen.

(20) Tšekin energia- ja ilmastosuunnitelman päivitysluonnoksessa ([15]) asetetaan energialähteiden monipuolistamista koskevat tavoitteet yksittäisten polttoaineiden osuudelle i) kaikissa primäärienergian lähteissä (sähköä lukuun ottamatta) ja ii) sähköntuotannossa. Tšekin viranomaiset selittivät, että vuonna 2022 ydinvoiman osuus oli 15 prosenttia primäärienergian lähteistä ja 37 prosenttia sähköntuotannosta. Vuoden 2040 tavoitetasoksi asetettiin 25–33 prosenttia primäärienergian lähteistä (sähköä lukuun ottamatta) ja 46–58 prosenttia sähköntuotannosta.

(21) Ydinvoiman ja uusiutuvien energialähteiden osuuden lisäämistä fossiilisten polttoaineiden korvaamiseksi pidetään kansallisessa energia- ja ilmastosuunnitelmassa olennaisen tärkeänä, jotta kasvihuonekaasupäästöjen vähentämistä koskevat pitkän aikavälin sitoumukset saavutetaan. Tšekki on sitoutunut saavuttamaan ilmastoneutraaliuden vuoteen 2050 mennessä. Tavoitteen saavuttamiseksi Tšekin energiamarkkinoiden ja sähköntuotantolähteiden rakennetta on muutettava merkittävästi. Runsaasti hiilidioksidipäästöjä aiheuttavat fossiiliset sähköntuotantolaitokset on poistettava asteittain käytöstä. Samaan aikaan myös ikääntyvät ydinvoimalat on poistettava käytöstä.

(22) Tšekin mukaan siitä tulee sähkön nettotuoja vuoteen 2030 mennessä ja uuteen ydinvoimakapasiteettiin investoimatta jättäminen pahentaisi maan riippuvuutta sähkön tuonnista. Tšekki totesi, että hankkeella on ratkaiseva rooli energiaturvallisuuden ja sähköntoimitusten luotettavuuden varmistamisessa. Se on välttämätön, jotta tuotantoyhdistelmää voidaan muuttaa hiilineutraaliuden saavuttamiseksi Tšekissä. Tšekki totesi myös, että rusko- ja kivihiilivoimaloita, jotka toimittavat sähköä markkinoille, ollaan parhaillaan poistamassa käytöstä. Tämän tuloksena odotetaan, että sähköalasta tulee tuontipainotteinen vuodesta 2025 alkaen.

(23) Suurten korvaavaa kapasiteettia koskevien tarpeidensa, kansallisten hiilestä irtautumista ja toimitusvarmuutta koskevien tavoitteidensa sekä talouden ja teollisuuden energiaresursseja koskevan riippuvuutensa vuoksi Tšekki on todennut, että se tarvitsee merkittävää uutta korvaavaa ydinvoimakapasiteettia. Tšekin viranomaiset korostivat, että investoinnit vähähiilisiin ydinenergian lähteisiin sekä uusiutuviin energialähteisiin ja muihin nettonollaenergiateknologioihin edistävät EU:n kestävyys- ja ympäristönsuojelutavoitteiden saavuttamista ([16]).

(24) Tšekki selitti lisäksi, että hanke edistää myös suoraan REPowerEU-suunnitelman tavoitteita, koska se vähentää riippuvuutta fossiilisista tuontipolttoaineista, joiden hinnat vaihtelevat ja joihin kohdistuu geopoliittisia riskejä, sekä vahvistaa energiaturvallisuutta ([17]).

2.3 Vaihtoehtoiset tavat turvata vähähiilinen energialähteiden yhdistelmä

(25) Tšekin viranomaiset ovat tutkineet useita vaihtoehtoja vähähiilisen energiayhdistelmän turvaamiseksi: investointeja uusiutuviin energialähteisiin, kaasuun perustuvaa energiantuotantoa, tuonnin lisäämistä, kulutusjoustoa ja ydinvoimaa. Harkituista vaihtoehdoista annetaan tarkempaa tietoa aloittamispäätöksen johdanto-osan 19–21 kappaleessa.

([13]) Temelínin laitosalueella olevat kaksi yksikköä, joissa käytetään painevesireaktoreja (VVER-1000/320), otettiin käyttöön vuosina 2002 ja 2003. Niiden odotettu käyttöikä on 60 vuotta ja asennettu kapasiteetti yhteensä 2,18 GW.

([14]) Dukovanyn laitosalueella olevat neljä yksikköä, joissa käytetään painevesireaktoreja (VVER-440/213), otettiin käyttöön vuosina 1985–1987. Niiden odotettu käyttöikä oli alun perin 30 vuotta, mutta sitä pidennettiin 20 vuodella. Niiden asennettu kapasiteetti on yhteensä 2,04 GW.

([15]) Ks. edellä olevat johdanto-osan 8 kappale ja alaviite 2.

([16]) Komission tiedonanto Turvattu tulevaisuus: Euroopan vuoden 2040 ilmastotavoite sekä eteneminen kohti ilmastoneutraaliutta vuoteen 2050 mennessä kestävässä, oikeudenmukaisessa ja vauraassa yhteiskunnassa (COM(2024) 63 final, 6.2.2024).

([17]) Komission tiedonanto REPowerEU-suunnitelma (COM(2022) 230 final, 18.5.2022).

(26) Tšekin maantieteellisten erityispiirteiden ja laajamittaisten uusiutuvia energialähteitä koskevien hankkeiden kehittämiseen liittyvien vaikeuksien vuoksi Tšekin viranomaiset ovat alkaneet pitää ydinvoimaa parhaana vaihtoehtona ([18]). Viranomaiset pitävät merkittävinä etuina ydinvoiman pitkää käyttöikää, alhaisia hiilidioksidipäästöjä, kapasiteetin korkeaa käyttöastetta, korkeaa polttoainepitoisuutta sekä vakaata, luotettavaa ja ennustettavaa toimintaa. Dukovanyn ja Temelínin kahdesta ydinvoimalasta on hyvät liitännät teollisuus-, tutkimus- ja innovaatiolaitoksiin. Näistä syistä ydinvoiman kehittäminen on määritelty strategiseksi tavoitteeksi, joka täydentää Tšekin muita energiaturvallisuuteen ja kestävyyteen puuttumisen tavoitteita (esimerkiksi uusiutuvien energialähteiden osuuden lisäämistä ja ruskohiilivoimaloista luopumista).

2.4 Vaihtoehtoiset ydinvoiman rahoitusmekanismit

(27) Tšekki hyväksyi 1. lokakuuta 2021 lain ([19]) toimenpiteistä Tšekin siirtymiseksi kohti vähähiilistä energia-alaa, jäljempänä ’vähähiilisyyttä koskeva laki’. Vähähiilisyyttä koskevalla lailla luodaan puitteet yli 100 megawatin (MW) ydinvoimaloiden rakentamiselle ja käytölle Tšekissä vuoden 2030 jälkeen, tämä hanke mukaan luettuna ([20]).

(28) Harkituista vaihtoehdoista annetaan tarkempaa tietoa aloittamispäätöksen johdanto-osan 24–31 kappaleessa.

3. TOIMENPITEIDEN YKSITYISKOHTAINEN KUVAUS

3.1 Muutokset, jotka Tšekki on tehnyt toimenpiteisiin aloittamispäätöksen jälkeen

(29) Vastauksena komission aloittamispäätöksessä esittämiin epäilyihin (ks. jäljempänä oleva 3.13 jakso) Tšekki muutti tiettyjä alun perin suunniteltujen toimenpiteiden osatekijöitä.

(30) Muutokset koskevat erityisesti seuraavia asioita:

— sähkön ostosopimuksen, jäljempänä ’ostosopimus’, kesto, jota lyhennettiin 60 vuodesta 40 vuoteen (ks. johdanto-osan 83–85 kappale)

— kaava, jolla lasketaan ostosopimuksen mukainen tuensaajan korvaus; kaavaa muutettiin, jotta voitiin ottaa käyttöön lisää taloudellisia kannustimia tehokasta käyttöä ja huollon suunnittelua varten (ks. johdanto-osan 83–106 kappale)

— perustelut oman pääoman tuottotavoitteelle, josta Tšekki on poistanut ydinvoiman riskipreemion / erillisen suuren riskin preemion (ks. johdanto-osan 120–140 kappale)

— voitonjakomekanismi, jossa otettiin käyttöön hieman suurempi ostosopimuksen jälkeinen jakokerroin, jotta voitiin ottaa huomioon erityisesti lyhyemmästä ostosopimuskaudesta aiheutuvat suuremmat riskit (ks. johdanto-osan 161–169 kappale)

— ydinvoimalan käyttöikänsä aikana tuottamaa sähköä koskevaan kaupankäyntiin sovellettavien ehtojen käyttöönottaminen (ks. johdanto-osan 112–118 kappale)

— päivitetyt arviot ydinvoimalan rakennus- ja toimintakustannuksista markkinakehityksen huomioon ottamiseksi (ks. 3.6.6 jakso).

([18]) Tšekin viranomaiset selittivät uusiutuvien energialähteiden merkitystä Tšekin hiilestä irtautumiselle mutta panivat myös merkille laajamittaisen tuotantokapasiteetin kehittämistä Tšekissä koskevat rajoitukset (ks. edellä oleva johdanto-osan 9 kappale). Lisäksi Tšekki harkitsi muita vaihtoehtoja (kuten tuonnin lisäämistä tuotantovajeen kattamiseksi tai maakaasuun perustuvaa tuotantoa), jotka esiteltiin aloittamispäätöksessä (ks. johdanto-osan 19–21 kappale). Edellä esitetyn perusteella Tšekki päätti, että ydinvoiman ja uusiutuvien energialähteiden yhdistelmällä on alhaisemmat järjestelmäkustannukset ja että se on siksi kustannustehokas tapa irtautua hiilestä.

([19]) Tšekin viranomaiset selittivät, että vähähiilisyyttä koskevaa lakia edelsi vuosina 2020 ja 2021 laaja kuulemisprosessi, jossa kävi ilmi, että lailla oli laaja kansalaisten tuki (63–65 % pitkällä aikavälillä) ja laaja poliittinen tuki.

([20]) Tämä päätös ei koske mahdollista valtiontukea muille vähähiilisyyttä koskevan lain nojalla toteutettaville hankkeille vaan yksinomaan tälle hankkeelle myönnettävää tukea.

(31) Edellä mainittuja muutoksia käsitellään tarkemmin tämän päätöksen 3 jakson loppuosassa.

3.2 **Tuensaajat**

3.2.1 *ČEZ ja EDU II*

(32) ČEZ on ainoa ydinvoimalan käyttäjä Tšekissä. Se on Prahan ja Varsovan pörssissä listattu julkinen yritys ja useissa Euroopan maissa (erityisesti Tšekissä, Saksassa, Ranskassa, Italiassa, Alankomaissa, Itävallassa, Puolassa ja Slovakiassa) toimivan ČEZ Groupin emoyhtiö. ČEZ Group toimii pääasiassa sähkön tuotannon, kaupan ja jakelun alalla sekä sähkön ja lämmön myynnin alalla. ČEZ Groupilla on myös vähäisemmässä määrin toimintaa hyödykekaupan, kaasun jakelun ja toimitusten sekä kaivos- ja energiapalvelujen alalla ([21]). Tšekki on ČEZ:n enemmistöosakas 69,78 prosentin osuudella, ja valtiovarainministeriö käyttää osakkeenomistajan oikeuksia.

(33) Toimenpiteen suora tuensaaja on Elektrárna Dukovany II a. s., jäljempänä 'EDU II'. Se on ČEZ:n kokonaan omistama tytäryhtiö, joka perustettiin Dukovanyn laitosalueelle suunnitellun uuden voimalaitoksen rakentamista ja käyttöä varten. EDU II on erillisyhtiön ([22]) kanssa tehdyn ostosopimuksen ja takaisin maksettavan rahoitustuen ([23]) tuensaaja. EDU II ja ČEZ hyötyvät myös lain tai politiikan muuttamiselta suojaavan mekanismin mukaisesta sijoitussuojasta.

(34) Tšekki selitti, että hanketta valvovat kaksi hallitusta (hankkeen strateginen ohjausryhmä ja hankkeen ohjausryhmä) ja johtoryhmä, jolla on kokemusta ydinvoimaloista ja perinteisistä voimaloista.

— Hankkeen strateginen ohjausryhmä ([24]) (jossa on myös ČEZ:n edustaja) on ČEZ Groupin korkein hankkeista vastaava elin. Sen puheenjohtajana toimii ČEZ:n toimitusjohtaja, ja se koostuu ČEZ:n hallituksen jäsenistä ja muista ČEZ:n ja EDU II:n keskeisistä johtajista, kuten EDU II:n toimitusjohtajasta ja projektipäälliköstä.

— Hankkeen ohjausryhmä vastaa projektinhallinnasta yhdessä ČEZ:n ja EDU II:n kanssa. Sen puheenjohtajana toimii EDU II:n toimitusjohtaja, ja se koostuu ČEZ:n ja EDU II:n jäsenistä, jotka vastaavat hankkeen erillisistä osista. ČEZ:n hallituksen jäsenillä on oikeus osallistua säännöllisesti tämän hallituksen kokouksiin.

(35) ČEZ on hankkeen rahoittaja, joka vastaa hankkeen strategisesta ohjauksesta ja valvonnasta. EDU II on erillinen yksikkö, joka hoitaa kaikki hallintotehtävät ČEZ:n tosiasiallisessa ohjauksessa ja valvonnassa. Tšekin viranomaiset totesivat, että ČEZ:aa ja EDU II:ta hallinnoidaan toisistaan riippumattomasti seuraavista syistä.

([21]) ČEZ Group, Annual Financial Report 2022, s. 2, saatavilla osoitteessa https://www.cez.cz/en/investors/financial-reports/annual-reports.
([22]) Ks. tarkemmat tiedot johdanto-osan 40 kappaleesta.
([23]) Ks. lisätiedot jäljempänä olevasta johdanto-osan 170–180 kappaleesta.
([24]) Hankkeen strategisen ohjausryhmän tärkeimpiä tehtäviä ovat hyväksyä hankesuunnitelma, sen säännölliset päivitykset ja hankkeen jatkamista ja päättämistä koskevat kriteerit, nimittää hankkeen ohjausryhmän jäsenet ja antaa ohjeita hankkeen ohjausryhmän toteutettaviksi, päättää asioista, jotka hankkeen ohjausryhmä on siirtänyt ylemmän tason käsiteltäviksi, hyväksyä hankkeen siirtyminen vaiheesta toiseen ja määritellä hankkeen toteuttamisen hyväksymiskriteerit, arvioida hankkeen turvallisuusolosuhteita, arvioida hankkeen merkittäviä turvallisuusriskejä ja mahdollisia merkittäviä turvallisuuspoikkeamia ja sen perusteella määrätä toimenpiteitä niiden lieventämiseksi ja/tai ratkaisemiseksi sekä hyväksyä hankkeen loppuarviointi sen jälkeen, kun lopullinen hyväksymistodistus on annettu takuuajan päättyessä.

(36) Ensinnäkin Tšekki totesi, että EDU II ja ČEZ erotetaan selkeästi toisistaan oikeudellisesti ja taloudellisesti. Hallintorakenteella ([25]) varmistetaan EDU II:n riippumattomuus ČEZ:sta ja poistetaan tehokkaasti ČEZ:n kannustimet puuttua tarpeettomasti EDU II:n päivittäiseen toimintaan.

(37) Toiseksi ostosopimuksen ehdoilla pyritään turvaamaan valtion edut toimitusten turvaamiseksi ja varmistamaan seuraamusmekanismit siinä tapauksessa, että EDU II rikkoisi sopimusvelvoitteita. Koska valtiolla on omistusosuus ČEZ:ssa ([26]), se voisi omistajuutensa kautta joka tapauksessa varmistaa, ettei EDU II:n voimalan täyttä toimintaa estetä.

(38) Kolmanneksi Tšekki selitti, että EDU II:lla on ostosopimuksessa vahvistetun korvauskaavan perusteella vahva taloudellinen kannustin toimia tehokkaasti sähkömarkkinoilla. EDU II:n tulojen pienentämiseen tähtäävä toiminta olisi vastoin yrityksen taloudellista etua.

(39) Neljänneksi Tšekki selitti, että hanke on ratkaisevan tärkeä ČEZ Groupin tuotantosalkun ja taloudellisten tulosten kannalta varsinkin sen jälkeen, kun kivihiilestä on irtauduttu ja Dukovany I on poistettu käytöstä (jälkimmäisen odotetaan tällä hetkellä tapahtuvan vuosina 2045–2047, ks. johdanto-osan 19 kappale). ČEZ:n laatiman liiketoimintasuunnitelman (ks. jäljempänä oleva johdanto-osan 76 kappale) mukaan ČEZ Group arvioi, että EDU II:n keskimääräinen vuotuinen käyttökate (EBITDA) on hankkeen elinkaaren aikana reaalisesti (vuoden 2020 hintoina) noin [200–500] miljoonaa euroa. Tämä tarkoittaa noin [10–20] prosentin lisäystä konsernin nykyiseen käyttökatteeseen, jos tilinpäätöksessä käytetään täydellistä yhdistelyä. Näin ollen hankkeella on kokonsa – erityisesti suhteessa ČEZ:n nykyiseen tuotantosalkkuun ja taseeseen – vuoksi merkittäviä vaikutuksia koko ČEZ Groupiin.

3.2.2 *Erillisyhtiö*

(40) Ydinvoimalan tuottaman sähkön ostosopimus (ks. 3.6 jakso) on suunniteltu valtion ja hankkeen pääasiallisen tuensaajan EDU II:n väliseksi sopimukseksi. Valtion ja EDU II:n välillä allekirjoitetussa ostosopimuksen ehtoasiakirjassa määrätään, että valtiolla on oikeus luovuttaa tai siirtää eteenpäin tiettyjä ostosopimuksesta (tai sen tietystä osasta) johtuvia oikeuksia ja velvollisuuksia valtion kokonaan omistamalle oikeushenkilölle, jäljempänä 'erillisyhtiö', jolla on energialain mukainen sähkökauppaa koskeva toimilupa. Erillisyhtiöstä tulee ostosopimuksen osapuoli toimeksiannon tai tehtävien siirron jälkeen.

(41) Jos sähkön hinnat ylittävät rajahinnan (ks. tarkempi selitys johdanto-osan 94–106 kappaleesta), erillisyhtiö ei vaadi valtiolta lisävaroja. Jos rajahinta on kuitenkin korkeampi kuin sähkön markkinahinnat, valtion on rahoitettava hintaero valtion varoista eli valtion talousarviosta ja/tai kulutuksesta perittävillä maksuilla ostosopimuksen korvauskaavan mukaisesti (ks. tarkemmin jäljempänä oleva johdanto-osan 88–93 kappale). Vähähiilisyyttä koskevan lain 8 §:ssä annetaan valtiolle mahdollisuus käyttää jompaakumpaa tai kumpaakin rahoitusmekanismia. Tšekin viranomaiset selittivät, että todennäköisesti käytettäisiin valtion talousarvion ja erityisten maksujen yhdistelmää.

(42) Vähähiilisyyttä koskevan lain 8 §:ssä vahvistetaan säännöt, joiden nojalla erillisyhtiö voi määrittää maksun, jonka siirto- ja jakeluverkonhaltijat voivat periä sähkönkuluttajilta ja maksaa takaisin erillisyhtiölle. Kansallinen energia-alan sääntelyviranomainen (energia-alan sääntelyvirasto) määrittelisi maksuun sovellettavan kirjanpito- ja maksumenetelmän ja -ajankohdan asianomaisten kustannusten kattamiseksi. Tšekin viranomaiset vahvistivat myös,

([25]) ČEZ:n ja EDU II:n hallintorakenteet esitetään seuraavilla verkkosivustoilla: https://www.cez.cz/en/cez-group/cez/governing-bodies-of-cez ja https://www.cez.cz/cs/o-cez/skupina-cez/vyznamne-spolecnosti-skupiny-cez/elektrarna-dukovany-ii/informace-o-spolecnosti. Tšekin viranomaiset selittivät, että EDU II on erillinen liiketoimintayksikkö, jota johtaa riippumattomasti sen hallitus ja valvoo hallintoneuvosto. EDU II:n hallitus on erityisesti velvollinen toimimaan asianmukaisen huolellisuuden ja yhtiön edun mukaisesti. EDU II:n riippumattomuuden varmistamiseksi laadittuja mekanismeja ovat muun muassa ČEZ:n ja EDU II:n välisissä sopimusehdoissa selkeästi määritellyt oikeudet ja velvollisuudet, EDU II:n osakkeiden siirtokielto ja EDU II:n omaisuuden siirtoa ČEZ Groupille koskeva kielto.

([26]) ČEZ:n osakasrakenne esitetään seuraavalla verkkosivustolla: https://www.cez.cz/en/investors/shares/structure-of-shareholders.

että jos maksua käytettäisiin ja maksusta saatavat tulot eivät riittäisi kattamaan erillisyhtiön kustannuksia, jäljelle jäävät kustannukset katettaisiin valtion talousarviosta. Jos taas mahdollisen maksun tuottamat tulot ylittäisivät kustannukset, ylijäämä kertyisi valtion talousarvion hyväksi. Tšekin viranomaiset totesivat, että kaikki erillisyhtiön kustannukset korvattaisiin toimenpiteen nojalla siltä osin kuin ne ovat yksinomaan markkinaehtoisia ([27]). Lisäksi julkisia hankintoja koskevalla lainsäädännöllä varmistetaan myös, että erillisyhtiö toimii markkinaehdoin.

(43) Toimenpiteellä 1 rahavirrat ohjataan tosiasiassa erillisyhtiön kautta (ks. 3.6 jakso). Näin ollen erillisyhtiö vastaa EDU II:n tuottaman sähkön myynnistä markkinoille aiheutuvista tappioista ja saa myynnistä aiheutuvat tulot. Suotuisissa markkinaolosuhteissa erillisyhtiö saa näin ollen pitää sähkön myynnistä saatavat voitot. Tšekin viranomaiset selittivät, että nämä tulot käytetään lopulta valtion talousarvioon (tai uusiutuvaan energiaan tehtäviin investointeihin myönnettävän tuen rahoittamiseen, mikä alentaa asianomaista maksua), koska erillisyhtiö on kokonaan Tšekin omistuksessa ja määräysvallassa. Tšekin viranomaiset selittivät, että toimenpiteessä ei suunnitella tulojen suoraa jakamista sähköasiakkaille.

(44) Erillisyhtiöllä tulee olemaan Tšekin energialain mukainen sähkökauppaa koskeva toimilupa, minkä ansiosta se voi asettaa EDU II:n tuotannon sähkön tukkumarkkinoille. Sen tarkoituksena on ensisijaisesti toimia tasevastaavana suhteessa Tšekin markkinaoperaattoriin OTE:hen.

(45) Tšekin viranomaiset selittivät, että kyseisen rakenteen tavoitteena on pienentää markkinavoiman keskittymisestä ČEZ Groupiin mahdollisesti aiheutuvien markkinoiden vääristymien riskiä.

(46) Tšekin viranomaiset suunnittelevat, että erillisyhtiö perustaa oman kaupankäyntiyksikkönsä ja omat toimintonsa sisäisesti. Viranomaiset totesivat kuitenkin, että erillisyhtiö voi ulkoistaa tietyt tehtävänsä järjestämällä kaikille soveltuville osapuolille avoimen, kilpailuun perustuvan, läpinäkyvän ja syrjimättömän tarjouskilpailun, jos se pitää tätä tarkoituksenmukaisempana ja kustannustehokkaampana valitun kaupankäyntitavan kannalta. Tähän voisi sisältyä tasevastaavana toimiminen tai kaupankäyntitoiminto tulevaisuudessa, kun asiaan liittyvillä markkinoilla on riittävästi ehdot täyttäviä mahdollisia vastapuolia. Erillisyhtiön sähkökauppaa ei kuitenkaan voida missään tapauksessa ulkoistaa ČEZ Groupille tai ČEZ Groupiin kuuluville yhteisöille.

(47) Näin ollen erillisyhtiö joko myy sähkön tukkumarkkinoilla käyttämällä omaa kaupankäyntiyksikköään tai ulkoistaa toimintansa tekemällä sopimuksen sellaisen kolmannen osapuolen kanssa, joka sitoutuu tämän jälkeen myymään sähkön markkinoilla sen puolesta. Sen lisäksi, että erillisyhtiö myy sähköä vuorokausimarkkinoilla ja päivänsisäisillä (spot-)markkinoilla, se voi myös tehdä kahdenvälisiä sopimuksia sähkön myynnistä tai suojaussopimuksista yksittäisten asiakkaiden kanssa.

(48) Tšekki selitti, että erillisyhtiö on määrä perustaa aikaisintaan vuonna 2030 mutta viimeistään 12 kuukautta ennen uuden ydinvoimalan käyttöönottoa. Näin pyritään välttämään tarpeettomat kustannukset, kun otetaan huomioon markkinoiden ja sääntely-ympäristön epävarmuus vuoden 2030 jälkeen. Tšekin mukaan erillisyhtiö perustetaan sovellettavan kansallisen ja EU:n lainsäädännön mukaisesti eli varmistamalla erityisesti riippumattomuutta, toimivaltaa ja avoimuutta koskevien periaatteiden noudattaminen. Vähähiilisyyttä koskevan lain mukaan erillisyhtiön on tarkoitus olla valtion kokonaan omistama yhteisö, jolla on sähkökauppaa koskeva toimilupa ([28]).

(49) Erillisyhtiö ei kuulu ČEZ:n määräysvallassa olevaan vertikaalisesti integroituneeseen konserniin. Erillisyhtiön yhtiörakennetta tulkitaan liikeyrityksistä ja osuuskunnista annetun lain nro 90/2012 (yhtiölaki) mukaisesti, erillisyhtiön elinten jäsenten johdon huolellisuusvelvollisuutta koskevat säännöt mukaan luettuina. Erillisyhtiölle perustetaan hallintoneuvosto toimivaltaa ja avoimuutta koskevien periaatteiden noudattamisen varmistamiseksi. Lisäksi perustetaan riippumaton tarkastuskomitea valvomaan erillisyhtiön kaikkea tilintarkastus- ja kirjanpito-toimintaa.

([27]) Tšekin viranomaiset selittivät, että erillisyhtiön toimintakustannusten markkinaehtoisuus varmistettaisiin vertaamalla niitä muiden samoilla markkinoilla toimivien toimijoiden vertailukustannuksiin. Tällaisia kustannuksia valvottaisiin ja ne tarkastettaisiin säännöllisesti. Erillisyhtiön toimintakustannukset katettaisiin mahdollisilla rajahinnan ylittävillä markkinatuloilla. Muussa tapauksessa valtio kattaisi nämä kustannukset.

([28]) Vähähiilisyyttä koskevan lain 6 §:n 1 momentissa todetaan, että ministeriö valtuuttaa valtion kokonaan omistaman oikeushenkilön, jolla on energialain mukainen sähkökauppaa koskeva toimilupa, jäljempänä 'valtuutettu yhteisö', suorittamaan ostosopimuksesta aiheutuvat velvoitteet ja siihen tämän lain nojalla liittyvät velvoitteet.

3.2.3 *Tuensaajan valinta*

(50) Tšekin viranomaiset selittivät, että nykyisen hankemallin valinta ja ČEZ:n valinta hankkeen toteuttajaksi perustuvat hallituksen toteuttamaan yksityiskohtaiseen arviointiin. Sitä ennen ei kuitenkaan järjestetty tarjouskilpailua, valintamenettelyä eikä julkista kiinnostuksenilmaisupyyntöä.

(51) Ydinenergiaa käsittelevä pysyvä komitea laati kesäkuussa 2017 raportin ([29]), jossa esitettiin yhteenveto tehdystä analyysista ja hankkeeseen liittyvien erilaisten sijoittajamallien (myös yksityisten yritysten muodostamien konsortioiden) ja rahoitusmallien arvioinnista, sekä keskusteli raportista. Raportissa esiteltiin kolme vaihtoehtoa. Ensimmäinen niistä oli yksityinen sijoittajakonsortio, johon liittyi kolme alavaihtoehtoa: i) sijoittajakonsortio, johon Tšekin valtio tai ČEZ Group eivät saa osallistua lainkaan, ii) sijoittajakonsortio, jossa ČEZ Groupilla on vähemmistöosakkuus, ja iii) sijoittajakonsortio, jossa valtiolla on vähemmistöosakkuus. Ensimmäistä vaihtoehtoa ei valittu, koska valtiolla olisi ollut liian vähän mahdollisuuksia vaikuttaa hankkeen loppuun saattamiseen. Toinen vaihtoehto oli toteuttaa koko hanke valtion omistaman erillisen yksikön kautta, joka vastaisi uuden ydinvoimalan rakentamisesta ja käytöstä. Tätä vaihtoehtoa pidettiin riittävän turvallisena, mutta se hylättiin suuren talousarvioon kohdistuvan vaikutuksen ja riittävän teknisen tietämyksen puutteen vuoksi.

(52) Kolmannessa vaihtoehdossa hankkeen toteuttaja oli ČEZ ([30]). Tšekin viranomaiset pitivät tätä vaihtoehtoa parhaana, koska se mahdollisti tarvittavan valtion määräysvallan (erityisesti perustetun erillisyhtiön kautta) ja siinä hyödynnettiin ČEZ:n kokemusta ydinvoimaloiden rakentamisesta ja käytöstä. Tšekin viranomaisten mukaan ČEZ soveltuu parhaiten hankkeen kehittäjäksi ja sijoittajaksi osittain sen vuoksi, että Tšekillä on enemmistöosakkuus yhtiössä ja valtiovarainministeriö edustaa sitä yhtiössä. Osakkuus antaa Tšekin hallitukselle varmuutta kansalliseen turvallisuuteen liittyvien näkökohtien ja omaa pääomaa varten tarvittavien varojen saatavuuden osalta. Tämä vaihtoehto hyväksyttiin 8. heinäkuuta 2019 annetun hallituksen päätöksen nro 485 mukaisesti.

(53) Tšekin viranomaiset selittivät, että ČEZ:lla on laaja kokemus markkinoilla uskottavana, pätevänä ydinvoimaloiden kehittäjänä ja käyttäjänä Tšekissä ja että se tuntee hyvin lainsäädäntö- ja sääntelykehyksen, mukaan lukien toimilupamenettelyt. ČEZ Group on yksi Euroopan kymmenestä suurimmasta energiayhtiöstä. Sillä on kokemusta myös ydintutkimuksesta, energialaitosten suunnittelusta, rakentamisesta ja huollosta sekä energian sivutuotteiden käsittelystä. Näin ollen Tšekin viranomaiset selittivät, että ČEZ:ssa on erittäin pätevää henkilöstöä, jolla on kokemusta paitsi ydinenergiasta myös julkisista hankinnoista ja neuvotteluista, mistä on apua hankkeen toteuttamisessa.

(54) Tšekin viranomaiset katsoivat, että muita hankkeen kannalta tärkeitä näkökohtia olivat ydinvoimalan rakentamiseen soveltuvien paikkojen saatavuus ja rakentamisen taloudellinen järkevyys. Tšekissä on vain vähän paikkoja, joissa on sopivat geologiset, maantieteelliset ja tekniset edellytykset uuden ydinvoimalan rakentamiselle maaperän stabiilisuuden, veden saatavuuden ja tuotetun sähkön siirtomahdollisuuden osalta. Tšekin viranomaiset katsoivat, että parhaat edellytykset olivat Dukovanyssa, mistä on osoituksena siellä yli 30 vuoden ajan käytössä olleiden yksiköiden toiminta.

(55) Tšekin viranomaiset kuvailivat ČEZ:n tähän mennessä toteuttamia valmistelutoimia. ČEZ on ostanut ydinvoimalalle ehdotetun sijaintipaikan omistusoikeuden. Ostoprosessi käynnistettiin huhtikuussa 2008 ja saatiin päätökseen vuonna 2021. Lisäksi ČEZ on tehnyt toteutettavuustutkimuksia, joiden tavoitteena on nopeuttaa hankkeen toteutusaikataulua ja vähentää siihen liittyviä kustannuksia. Toimilla on pyritty lieventämään ennakoitua kapasiteettivajetta ja turvaamaan järjestelmän toimitustarpeiden toimitusvarmuus. Lisäksi Tšekki korosti, että vaihtoehtoisilla,

([29]) Analýza vhodného investorského modelu pro výstavbu nového jaderného zdroje a návrh možných modelů financování pro zajištění návratnosti investic (ydinenergiaa käsittelevä pysyvä komitea: uuden ydinvoimalan rakentamista koskevan soveltuvan sijoittajamallin analyysi ja ehdotus mahdollisiksi rahoitusmalleiksi tuoton varmistamiseksi sijoitukselle, kesäkuu 2017).

([30]) Mallia arvioitiin tarkemmin vuonna 2018 julkaistussa täydentävässä raportissa Analýza vybraných investorských modelů výstavby nových jaderných zdrojů a způsobu jejich financování. Raportissa otettiin huomioon eri omistajuusvaihtoehtojen odotetut sähkön yksikkökohtaiset tuotantokustannukset, kustakin vaihtoehdosta tehty yksityiskohtainen SWOT-analyysi, se, miten kukin vaihtoehto täyttää valtion energiapolitiikan ja ydinenergiaa koskevan kansallisen toimintasuunnitelman tavoitteet parhaiten, sekä kunkin mallin vaikutus julkiseen talouteen. Raporttiin sisältyi myös riskinarviointi.

toteutushorisontiltaan pidemmillä hankkeilla ei kyettäisi asianmukaisesti ratkaisemaan välittömiä toimitusongelmia. Tšekin viranomaiset selittivät, että jos hankkeen muun toteuttajan olisi etsittävä sopiva sijaintipaikka ydinvoimalalle Tšekissä, hankkeen aikataulu voisi viivästyä merkittävästi, jopa 14 vuotta, minkä myötä riskit ja kustannukset kasvaisivat. Tšekin viranomaiset selittivät myös, että jos hankkeelle valittaisiin muu toteuttaja, siitä aiheutuisi todennäköisesti noin [200–700] miljoonaa euroa lisäkustannuksia, jotka liittyvät ydinvoimalan sijaintipaikan arvoon, toimilupiin, kehittämistoimiin ja synergioihin olemassa olevan ydinvoimalainfrastruktuurin kanssa.

(56) ČEZ:lla ja EDU II:lla on hankkeen toteuttamista varten jo useita välttämättömiä toimilupia ja hyväksyntiä, kuten atomilain mukainen ympäristövaikutusten arviointi ja sijoituslupa sekä valtion lupa uudelle ydinvoimalalle. Myös kansallisten sääntöjen edellyttämä rakennuslupaprosessi etenee.

(57) Tšekin viranomaiset selittivät, että maan talous on energiatoimitusten suhteen suurelta osin alttiina ulkoisten lähteiden aiheuttamille uhkille. Valtion enemmistöosakkuus ČEZ:ssa oli tärkeä tekijä valinnassa, erityisesti Tšekin kansallisten turvallisuusetujen turvaamisen kannalta.

(58) Hanke on keskeinen osa ČEZ:n keskipitkän ja pitkän aikavälin liiketoimintastrategiaa, koska sillä laajennetaan ČEZ Groupin salkkuun sisältyvää ydinvoiman tuotantokapasiteettia, jotta tiettyjen nykyisten tuotantovalmiuksien tuleva käytöstäpoisto voidaan korvata.

(59) Lopuksi Tšekki väitti, että ČEZ oli ainoa toteuttamiskelpoinen vaihtoehto hankkeelle, sanotun kuitenkaan vaikuttamatta tulevien vastaavien hankkeiden arviointiin.

3.3 **Hankkeen yleiskuvaus**

(60) Hanke koostuu Dukovanyn laitosalueelle suunnitellun uuden ydinvoimalan rakentamisesta ja käytöstä Tšekissä. Ydinvoimalan kapasiteetti on enintään 1 200 MW.

(61) Tämän päätöksen kohteena ei ole vähähiilisyyttä koskeva laki, joka luo laajat puitteet ydinvoimaan tehtävien investointien tukemiselle, koska kyseinen laki on yleisesti sovellettava, hankkeelle nimenomaisesti suunnitelluista ja laadituista valtion tukitoimenpiteistä erillinen laki.

(62) Valtiontuki koostuu seuraavien kolmen toimenpiteen paketista:

(63) Toimenpide 1: pääasiallisen tuensaajan EDU II:n (ČEZ:n kokonaan omistama tytäryhtiö) ja valtion, jota edustaa teollisuus- ja kauppaministeriö, jäljempänä ’ministeriö’, välinen sähkön ostosopimus; sähkö myydään erillisyhtiönä toimivalle yritykselle, joka perustetaan myöhemmässä vaiheessa ja jonka omistaa ja jota hallinnoi suoraan valtio (ks. 3.6 jakso).

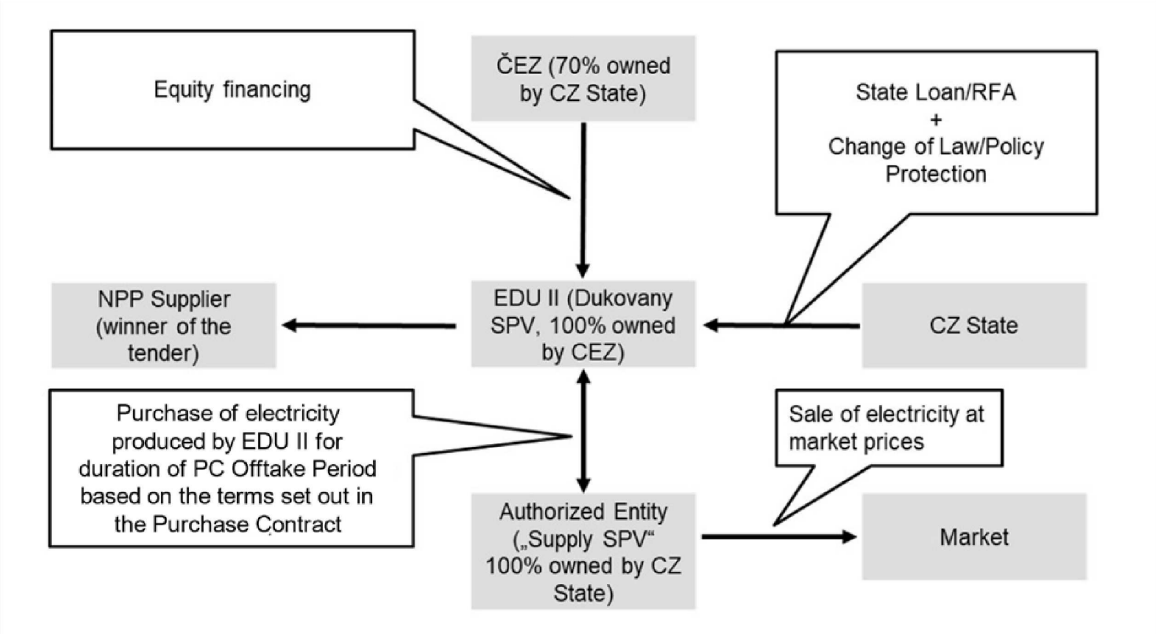
(64) Toimenpide 2: korkotuettu valtionlaina (takaisin maksettava rahoitustuki), joka periaatteessa kattaa 100 prosenttia rakennuskustannuksista (ks. 3.7 jakso).

(65) Toimenpide 3: lain tai politiikan muutokselta suojaava mekanismi sijoittajana toimivalle ČEZ:lle (ks. 3.8 jakso).

(66) Tuensaajat (ks. 3.2 jakso) ja hankkeen rakenne on esitetty seuraavassa kaaviossa:

Kaavio 1

Dukovany-hankkeen rakenne



Lähde: Tšekin viranomaiset.

(67) Hanke on jaettu viiteen vaiheeseen:

— vaihe 1: valmistelu ja toimittajan valinta [2020–2025]

— vaihe 2: alustavat työt [2025–2029]

— vaihe 3: rakentaminen ja käyttöönotto [2030–2036]

— vaihe 4: takuuaika [2036–2038]

— vaihe 5 a: käyttö [2038–2096]

— vaihe 5 b: käytöstä poistaminen [2096–2116].

(68) Uuden ydinvoimalan koekäyttö on tarkoitus aloittaa vuonna 2036 ja kaupallinen käyttö vuonna 2038. Voimalan käyttöikä on 60 vuotta, ja se on tarkoitus poistaa käytöstä vuonna 2096.

(69) Tšekin viranomaiset selittivät, että Tšekin, ČEZ:n ja EDU II:n välisessä ensimmäisessä täytäntöönpanosopimuksessa säännellään hankkeen vaihetta 1, joka kestää siihen saakka, että suunnittelusta, hankinnoista ja rakentamisesta (Engineering, Procurement, Construction, jäljempänä 'EPC') vastaava toimeksisaaja on valittu. Sopimuksella varmistetaan muun muassa Tšekin perustavanlaatuiset turvallisuusedut hankkeen toteuttamisen aikana, Tšekin pääsy hankkeeseen liittyviin tietoihin sekä valintamenettelyjä koskevien turvallisuusvaatimusten noudattaminen. Vaihe on määrä saattaa päätökseen vuonna 2025. Hankkeen vaiheiden 2 ja 3 (eli alustavat työt, rakentaminen ja käyttöönotto) osalta ensimmäisessä täytäntöönpanosopimuksessa määrätään, että toinen täytäntöönpanosopimus eli ostosopimus on allekirjoitettava 31. joulukuuta 2024 tai ennen sitä ja että se korvaa ensimmäisen täytäntöönpanosopimuksen. Tämän jälkeen sopimusjärjestely sisältää ostosopimuksen, sijoittajasopimuksen ja valtion päätöksen takaisin maksettavan rahoitustuen myöntämisestä.

(70) Tšekki totesi, että hankkeen olennaisten kansallisten turvallisuusetujen vuoksi valtion oli sisällytettävä sopimuskehykseen ehtoja, joilla varmistetaan, että sillä on riittävä määräysvalta hankkeessa. Ensimmäisessä täytäntöönpanosopimuksessa vahvistetaan nämä ehdot, joihin sisältyvät esimerkiksi luottamuksellisten tietojen jakamista ja valtion turvallisuusasioita koskevat ehdot. Sopimuksessa osapuolet toteavat, että kansalliset turvallisuusedut ovat julkisista hankinnoista annetun lain ([31]) nro 134/2016 29 §:n a alakohdan nojalla pätevä syy poiketa julkisia hankintoja koskevista kansallisista säännöistä valittaessa sopimuspuoli voimalan rakentamista varten.

(71) ČEZ ja EDU II keskustelivat kansallisen kilpailunsuojeluviraston kanssa tarjouskilpailun järjestämisestä julkisia hankintoja koskevan lain mukaisen järjestelmän ulkopuolella ja saivat myönteisen lausunnon 15. kesäkuuta 2020 eli ennen tarjouskilpailun järjestämistä ([32]).

(72) Hankkeen suunnittelusta, rakentamisesta ja käyttöönotosta vastaa EPC-toimittaja. Valtio päätti sulkea pois hakijat niistä valtioista, jotka eivät ole julkisia hankintoja koskevan sopimuksen ([33]) osapuolia. Tämän tuloksena hankintamenettelyn käynnistämisen aikaan mahdollisia teknologiavaihtoehtoja oli kolme:

— Westinghouse Electric Company LLC:n valmistama AP1000-laitostyyppi (Yhdysvallat)

— Korea Hydro & Nuclear Power -yhtiön suunnittelema APR1000+-laitostyyppi (Etelä-Korea)

— EdF:n kehittämä EPR1200-laitostyyppi (Ranska).

(73) ČEZ käynnisti maaliskuussa 2022 EPC-toimeksisaajan valintaa koskevan tarjouskilpailun tytäryhtiönsä EDU II:n kautta. Kolmen esivalitun toimittajan alustavat tarjoukset saatiin saman vuoden marraskuussa. Lopullisten tarjousten jättämisaikaa pidennettiin kolme kertaa, minkä jälkeen kolme esivalittua mahdollista toimittajaa toimittivat päivitetyt tarjouksensa 31. lokakuuta 2023. Tšekki selitti, että tarjousmenettelyn ehtojen mukaan asianomaisten tarjousten oli sisällettävä sitovat tarjoukset Dukovanyn viidennen yksikön rakentamisesta – tässä käsiteltävän hankkeen kohde ja tämän päätöksen perusta – sekä ei-sitovat tarjoukset kolmesta lisäyksiköstä, joista yksi olisi Dukovanyn laitosalueella ja kaksi Temelínin laitosalueella.

(74) Tšekin hallitus päätti ([34]) 31. tammikuuta 2024 laajentaa EPC-tarjouskilpailun soveltamisalaa antamalla EDU II:n tehtäväksi pyytää sitovia tarjouksia enintään neljästä ydinreaktorista (tässä käsiteltävä hanke mukaan luettuna). Tavoitteena oli varmistaa mahdollisuus toteuttaa nämä lisäyksiköt jossakin vaiheessa tulevaisuudessa, jos ja kun Tšekin valtio niin päättää. Tšekki selitti, että tämän päätöksen tekoajankohtana ei ole vielä päätetty näiden lisäyksiköiden sijoittajaa/käyttäjää eikä rahoitusmallia. Tšekin hallitus antoi teollisuus- ja kauppaministerin ja valtiovarainministerin tehtäväksi esittää hallitukselle 31. joulukuuta 2024 mennessä ehdotuksen kolmen uuden Dukovanyn ja Temelínin laitosalueille rakennettavan ydinvoimayksikön rahoittamisesta. Näiden kolmen lisäyksikön rakentamiseen mahdollisesti myönnettävä valtiontuki ei kuulu tämän päätöksen soveltamisalaan.

(75) Jos katsotaan, että valtiontukea tarvitaan Dukovanyn laitosalueelle rakennettavan viidennen reaktorin lisäksi kolmelle muulle ydinvoimayksikölle, Tšekin viranomaiset sitoutuvat siihen, että Tšekki ilmoittaa tuesta Euroopan komissiolle ja odottaa komission hyväksyntää ennen tuen täytäntöönpanoa.

([31]) https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2016-134#.

([32]) Ks. kilpailunsuojeluvirasto, julkisista hankinnoista annetun lain nro 134/2016 29 §:n 1 momentin a alakohta, 15. kesäkuuta 2020, saatavilla osoitteessa https://uohs.gov.cz/cs/legislativa/verejne-zakazky.html. Kilpailunsuojeluvirasto vahvisti 23. tammikuuta 2024, että lausunto on voimassa myös sen jälkeen, kun tarjousmenettelyä muutettiin tarjousten pyytämiseksi neljästä reaktorista.

([33]) Maailman kauppajärjestö, julkisia hankintoja koskeva sopimus, sellaisena kuin se on muutettuna 30. maaliskuuta 2012, saatavilla osoitteessa https://www.wto.org/english/tratop_e/gproc_e/gp_gpa_e.htm.

([34]) Ks. 31. tammikuuta 2024 annettu hallituksen päätös nro 74.

3.4 **Hankkeen valmistelutyö**

(76) Uuden ydinvoimakapasiteetin tarpeen vuoksi ČEZ hyväksyi vuonna 2010 alustavan liiketoimintasuunnitelman, jonka mukaan Dukovanyn laitosalueelle lisätään enintään 1 200 MW kapasiteettia vuoteen 2036 mennessä. Samana vuonna valmistui toteutettavuustutkimus Dukovanyn laitosalueen nykyisten ydinvoimavalmiuksien laajentamisesta. ČEZ:n laatima alustava liiketoimintasuunnitelma toimitettiin komissiolle kesäkuussa 2021 ja sen päivitetty versio 25. lokakuuta 2023.

(77) ČEZ aloitti hankkeeseen tarvittavan maan hankkimisen jo huhtikuussa 2008. Helmikuusta 2024 alkaen hankkeeseen tarvittavan maa-alueen on omistanut EDU II, ja kaikille (EPC-tarjouskilpailun) tarjoajille on ilmoitettu käytettävissä olevasta tilasta.

(78) Hankkeelle oli tehtävä ympäristövaikutusten arviointi, jotta voitiin määrittää ympäristöön ja kansanterveyteen kohdistuvat odotettavissa olevat vaikutukset sekä kuvailla ja arvioida niitä kattavasti. Prosessi alkoi alkuvuodesta 2016, ja vuonna 2018 järjestettiin kansainvälisiä kuulemisia ja julkisia keskusteluja. Ympäristövaikutusten arvioinnin jälkeen tehdyn riippumattoman arvioinnin tulos oli myönteinen, ja ympäristöministeriö antoi elokuussa 2019 hankkeen ympäristövaikutusten arvioinnista myönteisen sitovan lausunnon ([35]). Tämä oli välttämätön vaihe hankkeen luvituksen aloittamiseksi.

(79) Maaliskuussa 2020 ČEZ ja EDU II käynnistivät prosessin ydinvoimalan sijaintipaikan arvioimiseksi ydinturvallisuuden, säteilysuojelun, teknisen turvallisuuden, säteilytilanteen, seurannan, säteilyturvallisuuspoikkeamien hallinnan ja turvallisuuden osalta ydinvoimalan käyttöiän aikana. EDU II hankki maaliskuussa 2021 ydinvoimalan sijoitusluvan, joka on ensimmäinen uutta ydinvoimayksikköä varten tarvittava lupa. Tšekki totesi, että kaikki hankkeen oikea-aikaisen toteuttamisen kannalta keskeiset luvat ja hyväksynnät on hankittu.

3.5 **Tekniset ominaisuudet**

(80) Hankkeen tavoitteena on rakentaa III+-sukupolven painevesireaktori. Tehon vaihteluvälin 850–1 200 MW katsotaan tarjoavan riittävät tekniset ratkaisut teknologian toimittajan valitsemiseksi. Tšekin viranomaiset selittivät, että hankkeen teknologia- ja toimituskumppanit valitaan kilpailuun perustuvassa, avoimessa tarjousmenettelyssä.

(81) Tšekin viranomaiset selittivät myös, että hanke täyttää luokitusjärjestelmäasetuksen nojalla annetun delegoidun säädöksen ([36]) 4.27 jaksossa vahvistetut tekniset arviointikriteerit. Tšekki antoi 11. tammikuuta 2023 hallituksen päätöksen nro 24/2023 ([37]), jossa vahvistetaan Tšekin velvollisuus täyttää luokitusjärjestelmäasetuksesta johtuvat tekniset arviointikriteerit ydinjätehuollon yhteydessä. Päätöksessä edellytetään erityisesti luokitusjärjestelmäasetuksen liitteessä I olevien 4.26–4.28 jakson noudattamista. Tämä kattaa vaatimukset dokumentoidusta suunnitelmasta, jossa esitetään yksityiskohtaisesti vaiheet korkea-aktiivisen jätteen loppusijoituslaitoksen käyttöön ottamiseksi vuoteen 2050 mennessä, sekä onnettomuuden kestävien polttoaineen käytöstä vuodesta 2025 alkaen. Päätöksen mukaan teollisuus- ja kauppaministerin on toimitettava Tšekin hallitukselle 31. joulukuuta 2024 mennessä ehdotus ydinjätteen ja käytetyn ydinpolttoaineen huoltoa koskevan kansallisen politiikan päivittämiseksi. Siihen tulee sisällyttää määräaika, johon mennessä on valittava tulevan, syvällä maaperässä sijaitsevan loppusijoituslaitoksen lopullinen sijainti ja varasijainnit.

(82) Lisäksi Tšekin viranomaiset selittivät, että luokitusjärjestelmäasetuksen mukaisesti ydinvoimalan arvioidun käyttöiän lopussa on käytettävissä resursseja, jotka vastaavat ydinjätehuollon ja ydinvoimaloiden käytöstäpoiston arvioituja kustannuksia. Tästä on osoituksena käytöstäpoiston ja ydinjätehuollon kustannusten sisällyttäminen hankkeen rahoitusmalliin (ks. 3.6.6 jakso).

([35]) https://portal.cenia.cz/eiasea/detail/EIA_MZP469?lang=en.

([36]) Ks. komission delegoitu asetus (EU) 2022/1214, annettu 9 päivänä maaliskuuta 2022, delegoidun asetuksen (EU) 2021/2139 muuttamisesta tiettyjen energia-alojen taloudellisten toimintojen osalta ja delegoidun asetuksen (EU) 2021/2178 muuttamisesta kyseisiä taloudellisia toimintoja koskevien tiettyjen tietojen antamisen osalta (EUVL L 188, 15.7.2022, s. 1).

([37]) Ks. 11. tammikuuta 2023 annettu hallituksen päätös nro 24/2023, joka on saatavilla osoitteessa https://www.odok.cz/portal/zvlady/jednani-detail/2023-01-11/.

3.6 **Toimenpide 1: Ostosopimus**

3.6.1 *Ostosopimuksen tärkeimmät osatekijät*

(83) Ensimmäinen toimenpide koostuu valtion (ostajana) ja EDU II:n (toimittajana) välisestä ostosopimuksesta, jolla myönnetään tulotukea ydinvoimalan 40 ensimmäisen käyttövuoden aikana. Tuensaaja on EDU II, ČEZ Groupin kokonaan omistama tytäryhtiö (ks. 3.2 jakso), ja sopimuksen vastapuoli on Tšekin valtion kokonaan omistama erillisyhtiö (ks. 3.2.2 jakso).

(84) Tšekki oli alun perin ilmoittanut sopimuksen kestoksi 60 vuotta ja kiinteäksi hintaan arviolta 50–60 euroa/MWh, minkä tarkoituksena oli kannustaa voimalaa maksimoimaan tuotanto.

(85) Vastatakseen komission aloittamispäätöksessä esittämiin epäilyihin Tšekki korvasi edellä johdanto-osan 84 kappaleessa kuvatun toimenpiteen ostosopimuksella, johon sisältyy korvauskaava. Tšekki katsoo, että tällä on samanlaisia vaikutuksia kuin kaksisuuntaisella hinnanerosopimuksella ([38]), joka sisältää tulotakuun lisäksi tuensaajan markkinatuloihin sovellettavan ylärajan. Tšekki selitti, että muutetulla tukitoimenpiteellä EDU II:lle tarjotaan asianmukaiset kannustimet toimia ja osallistua tehokkaasti sähkömarkkinoille siten, että se optimoi tuotantoaan markkinasignaalien perusteella voimalan teknisten rajoitusten puitteissa.

(86) Ostosopimuksen ehtojen luonnoksen mukaan erillisyhtiö ostaa kaiken EDU II:n tuottaman ja verkkoon viemän sähkön, jäljempänä 'tuotantomäärä', 40 vuoden ajan, jäljempänä 'ostokausi', toiminnan alusta alkaen ([39]). EDU II on velvollinen myymään koko tuotantomääränsä ostosopimuksen ostokautena yksinomaan erillisyhtiölle ja saa siitä maksuja ostosopimuksen korvauskaavan perusteella (ks. jäljempänä oleva johdanto-osan 88 kappale).

(87) Kaikki sähkön syöttämistä verkkoon koskevat oikeudet ovat EDU II:lla. Jos erillisyhtiö ei osta tuotantomäärää tai osaa siitä, EDU II myy tässä poikkeuksellisessa tilanteessa sähkön hinnanottajana spot-markkinoilla. Tšekin mukaan tämän tavoitteena on varmistaa, että sähköntuotantoa voidaan jatkaa, kunnes tilanne on ratkaistu. Syyt voivat olla oikeudellisia (kaupankäyntiluvan menettäminen), taloudellisia (maksukyvyttömyys, kyvyttömyys täyttää velvollisuudet tai poikkeamien sovittelua koskevien taloudellisten ehtojen täyttämättä jättäminen) tai teknisiä (erillisyhtiön markkinoille pääsyn menettäminen). Näissä olosuhteissa voimala on edelleen käynnissä ja sähkö on saatettava markkinoille. Erillisyhtiö maksaa EDU II:lle korvauksen, jolla katetaan mahdollinen vaje verrattuna tuloihin, jotka EDU II olisi saanut, jos erillisyhtiö olisi täyttänyt ostovelvoitteensa. Tšekki on sitoutunut siihen, että tässä tapauksessa EDU II myy kaiken tuottamansa sähkön spot-markkinoilla (pörssiin perustuvilla päivänsisäisillä tai vuorokausimarkkinoilla) hinnanottajana (toisin sanoen sähkölle ei aseteta vähimmäishintaa). Tšekin viranomaiset totesivat, että tässä tilanteessa EDU II ei voi valita tiettyä ostajaa (koska myynti tapahtuu nimettömässä pörssissä) eikä määrittää hintaa tai myyntiehtoja (koska vakiotuotteet myydään pörssissä marginaalihinnalla). Tšekin viranomaiset totesivat, että tällaisessa tapauksessa erillisyhtiön nimeämisestä vastaavana elimenä toimiva ministeriö toteuttaa tarvittavat toimenpiteet palauttaakseen erillisyhtiön kyvyn täyttää ostovelvoitteensa. Vähähiilisyyttä koskevan lain mukaisesti erillisvirasto tai ministeriö ilmoittaa tällaisesta tapahtumasta kansalliselle sääntelyviranomaiselle.

([38]) 'Kaksisuuntaisella hinnanerosopimuksella' tarkoitetaan voimalan käyttäjän ja vastapuolen, yleensä julkisyhteisön, välistä sopimusta, joka sisältää sekä vähimmäiskorvaussuojan että ylärajan liialliselle korvaukselle. Sopimuksen tarkoituksena on ylläpitää laitoksen kannustimia toimia ja osallistua tehokkaasti sähkömarkkinoille.

([39]) Tšekin viranomaisten mukaan ostosopimuksen ostokausi (eli aika, jona erillisyhtiön sähkönostovelvoitetta sovelletaan) alkaa jompanakumpana seuraavista sen mukaan, kumpi on aikaisempi: i) aloituspäivämääränä eli päivänä, jona ydinvoimala vie ensimmäistä kertaa sähköä verkkoon ja jonka EDU II on ilmoittanut valtiolle tai erillisyhtiölle haluamakseen aloituspäivämääräksi, edellyttäen, että se on ostosopimuksessa määritettyjen määräaikojen mukainen, tai ii) viimeisenä käyttöönottopäivämääränä eli tavoitteellisen käyttöönottoaikavälin (joka kestää viisi vuotta tavoitteellisesta käyttöönottopäivämäärästä) viimeistä päivää seuraavana päivänä. Tavoitteellista käyttöönottopäivämäärää voidaan lykätä perusteltuina syinä pidettävien tapahtumien aiheuttamien viivästysten vuoksi.
Tšekin viranomaiset selittivät, että ostosopimuksen kesto lyhenee, jos kaupallisen käytön aloittaminen viivästyy tavoitteellista käyttöönottoaikaväliä – joka on viisi vuotta tavoitteellisesta käyttöönottopäivämäärästä – pidemmälle.

(88) Määrät, jotka erillisyhtiö maksaa EDU II:lle tai EDU II maksaa erillisyhtiölle, lasketaan ostosopimuksen korvauskaavalla. Kaava koostuu kahdesta osatekijästä: 1) jälkitilityksestä ja 2) markkinoille altistumisesta. Se perustuu seuraavaan peruskaavaan:

$$R = \underbrace{(f - p') * k}_{jälkitilitys} + \underbrace{\sum_{h} q_h * p_h}_{\substack{altistuminen \\ markkinoille}}$$

Jälkitilitystä koskevaan osaan tehdään tiettyjä oikaisuja markkinaolosuhteiden ja voimalan toimintakustannusten mukaan. Ostosopimuksen korvauskaava määritellään tarkalleen ottaen seuraavasti:

$$\text{Jos } p' > c : R = \max\left[(f - p')* k;\ (\alpha * c - p')* q \right] + \sum_h q_h * p_h \text{ Jos } p' \leq c : R = (f - c)* k + \sum_h q_h * p_h$$

jossa

— R on korvaus

— p_h on markkinahinta, joka määritellään PXE:n ([40]) tuntikohtaiseksi vuorokausimarkkinahinnaksi

— q_h on EDU II:n tuotantomäärä tiettynä tuntina

— q on EDU II:n yhteenlaskettu tuotantomäärä suorituskaudella (ajanjakso, jonka aikana markkinoiden viitehinta määritellään, eli yksi vuosi)

— f on rajahinta (ks. 3.6.2 jakso)

— p' on markkinoiden viitehinta, joka on jälkikäteen määritelty markkinahintojen p_h yksinkertainen keskiarvo vuoden aikana päättyen päivämäärään, jona markkinoiden viitehinta lasketaan

— k on viitemäärä, joka määritellään etukäteen suorituskaudella oletetuksi tuotantomääräksi

— c on voimalan muuttuva toimintakustannus

— α eli alfa on rajahinnan ja toimintakustannusten välinen suhde ($\alpha = f / c$), joka määritetään sinä ajankohtana, kun EDU II:lle maksettava jälkitilitys lasketaan muuttujien c ja f sovellettavien arvojen perusteella.

(89) Tšekin viranomaiset selittivät, että peruskaavan ensimmäinen osa eli jälkitilitys takaa tuensaajalle vakaat tulot keskimääräisistä markkinaolosuhteista riippumatta ja suojaa samalla valtion liiallisilta korvauksilta ([41]). Jälkitilitys lasketaan tilityskaudelle (markkinoiden viitehinnan määrittelyajalle, joka on yksi vuosi) markkinoiden viitehinnan, alfan ja muiden sovellettavien parametrien toteutuneiden arvojen perusteella ja maksetaan kahden kuukauden kuluttua kunkin tilityskauden päättymisestä. Peruskaavan yleisenä periaatteena on, että kun markkinoiden viitehinta (*p'*) on alhaisempi kuin rajahinta (*f*), voimalalle maksetaan rajahinnan (*f*) ja markkinoiden viitehinnan (*p'*) välinen erotus viitemäärästä (*k*). Jos taas markkinoiden viitehinta (*p'*) on korkeampi kuin rajahinta (*f*), voimalan on maksettava takaisin näiden erotus viitemäärästä (*k*).

(90) Ostosopimuksen korvauskaavaan sisältyy peruskaavaan verrattuna tiettyjä jälkitilitystä koskevaan osaan tehtäviä oikaisuja, jotka riippuvat markkinaolosuhteista (*p'*) ja voimalan yksikkökohtaisista muuttuvista toimintakustannuksista (*c*), kuten johdanto-osan 88 kappaleessa määritellään. Kun markkinoiden viitehinta (*p'*) on tilityskauden aikana korkeampi kuin voimalan muuttuvat toimintakustannukset (*c*), jälkitilitystä koskevaa osaa oikaistaan takaisinperinnän rajoittamiseksi. Tämän tarkoituksena on tarjota suoja toiminnan tappioilta tapauksissa, joissa tapahtuu suunnittelemattomia käyttökatkoja hintojen ollessa korkealla. Jos esimerkiksi markkinoiden viitehinta on

([40]) Power Exchange Central Europe (PXE) on Keski- ja Kaakkois-Euroopan energiamarkkinoihin erikoistunut sähköpörssi. Lisätietoja: PXE – Power Exchange Central Europe, a.s.

([41]) Liiallisilta korvauksilta suojaudutaan myös voitonjakomekanismin avulla (ks. 3.6.7 jakso).

korkeampi kuin muuttuvat toimintakustannukset (*c*) ja korkeampi kuin rajahinta (*f*), EDU II maksaa takaisin markkinoiden viitehinnan (*p'*) ja rajahinnan (*f*) välisen erotuksen alhaisemman viitemäärän (*k*) ja tuotantomäärän (*q*) osalta. Kun markkinoiden viitehinta (*p'*) on yhtä suuri tai pienempi kuin voimalan muuttuvat toimintakustannukset (*c*), jälkitilityksen arvon ylärajaksi määritetään rajahinnan (*f*) ja muuttuvien toimintakustannusten (*c*) välinen erotus kerrottuna viitemäärällä (*k*). Tämän tarkoituksena on suojata liiallisilta korvauksilta, kun hinnat ovat alhaalla.

(91) Peruskaavan toisen osan eli markkinoille altistumisen on tarkoitus tarjota EDU II:lle kannustimia optimoida toimintaansa vuoden aikana tuntikohtaista vuorokausimarkkinahintaa (p_h) koskevien signaalien perusteella. Erillisyhtiö maksaa kunkin kuukauden lopussa EDU II:lle asianomaiset maksut, jotka perustuvat sen todellisen tuntikohtaisen tuotantomäärän summaan kerrottuna kyseisen kuukauden kunkin tunnin todellisilla markkinahinnoilla ($\sum q_h * p_h$).

(92) Ostosopimuksen nojalla EDU II voi vapaasti päättää tuotannostaan eikä sen tarvitse tuottaa ennalta määritettyä vähimmäistuotosta. Erillisyhtiö ostaa kaiken EDU II:n tuottaman sähkön ja myy sen markkinoilla tiettyjen sitoumusten mukaisen myyntistrategian perusteella (ks. 3.6.4 jakso). Erillisyhtiö vastaa markkinoilla saamansa hinnan ja EDU II:lle maksettavan markkinahinnan välisestä mahdollisesta erotuksesta.

(93) Tšekki ilmoitti, että ostosopimus tehdään myöhemmin, EPC-toimeksisaajan ja toimituskumppaneiden valinnan jälkeen. Ostosopimus tehdään ja allekirjoitetaan EPC-sopimusehtojen mukaisesti. Erillisyhtiö perustetaan myöhemmin, ennen uuden rakennettavan voimalan käyttöönottoa, ja se on ostosopimuksessa määritetty sopimuspuoli.

3.6.2 *Rajahinnan määrittäminen ostosopimusta varten*

(94) Tšekin viranomaiset selittivät, että ostosopimuksessa määritetään alustava rajahinta, joka lasketaan Tšekin toimittaman rahoitusmallin ([42]), jäljempänä 'rahoitusmalli', perusteella. Rajahinnalla sijoittaja voi ansaita [9–11] prosentin oman pääoman tuottotavoitteen (sallitun oman pääoman sisäisen korkokannan) nimellisestä, verojen jälkeisestä kaupallista toimintaa edeltävästä rahoituksesta hankkeen odotetun elinkaaren aikana (mukaan lukien käytöstäpoistokustannukset). Komissiolle 15. maaliskuuta 2024 toimitetun rahoitusmallin oletuksiin perustuva rajahinnan arvo on [65–80] euroa/MWh ([43]) ja viitemäärän arvo [75–100] prosenttia nettokapasiteetista. Rajahinnan arvossa voi tapahtua suuria muutoksia eri syöttöparametrien mukaan, kuten jäljempänä tässä kohdassa kuvaillaan. Jos esimerkiksi odotetut rakennuskustannukset EPC-sopimuksen tekemisen jälkeen olisivat huomattavasti korkeammat kuin alkuperäisissä oletuksissa, rajahintaa korotettaisiin merkittävästi siltä osin kuin kustannusten nousu johtuu perustelluista syistä (ks. johdanto-osan 104 kappale). Tšekki on toimittanut komissiolle yhteensä 35 erilaista skenaariota, jotka perustuvat erilaisiin mahdollisiin kustannusten ja tulojen kehitykseen liittyviin oletuksiin. Skenaarioissa alustavat rajahinnat vaihtelevat [50–80] eurosta/MWh (skenaariossa 35, jossa markkinahinnan oletetaan olevan korkea eli [100–200] euroa/MWh) [100–125] euroon/MWh (skenaariossa 30, jossa rakennuskustannukset nousevat [17–18] miljardiin euroon).

(95) Rahoitusmallin syöttötietoina käytetään oletuksia muun muassa markkinahintaodotuksista, EDU II:n käytettävyydestä, odotetusta säätövoimasta ([44]) ja odotetuista rakennus-, toiminta- ja käytöstäpoistokustannuksista, muita merkityksellisiä oletuksia, jotka liittyvät esimerkiksi pääomamenoihin ja rahoitukseen (kuten valtionlaina, ks. 3.7 jakso), sekä ostosopimuksen korvauskaavan alustavaa viitemäärää. Oletuksia käsitellään tarkemmin 3.6.6 jaksossa.

([42]) Ks. jäljempänä oleva johdanto-osan 124 kappale.

([43]) Arvo on ilmaistu reaalisesti vuoden 2020 hintoina. Tšekin viranomaiset arvioivat, että vastaava reaalinen arvo vuonna 2025 on [50–100] euroa/MWh.

([44]) Säätövoimalla tarkoitetaan tässä yhteydessä ydinvoimalan antotehon mukauttamista tuotannon optimoimiseksi vastauksena sähkönhintoihin, jotka vaihtelevat vuorokauden aikana. Lisätietoja on johdanto-osan 187 kappaleessa.

(96) Rahoitusmallin avulla voidaan ennustaa tuotantomäärä ja laskea kunkin vuoden vapaa kassavirta ostosopimuksen allekirjoittamisesta käytöstäpoiston päättymiseen. Rajahinta (joka vaikuttaa voimalan odotettuihin tuloihin jälkitilitystä koskevan osan kautta) lasketaan rahoitusmallissa arvoksi, jolla kassavirtojen nettonykyarvoksi saadaan nolla sallitussa oman pääoman sisäisessä korkokannassa.

(97) Suurin osa mallin kustannuseristä ja muista syöttötiedoista (mukaan lukien markkinahintaennusteet) on indeksoitu inflaatioon. Myös ostosopimuksen rajahinta on indeksoitu inflaatioon. Kaikkiin malliin sisältyviin asiaankuuluviin kustannuseriin ja muihin syöttötietoihin sovelletaan määriteltyä indeksiä tai indeksikoria. Tiettyjä kustannuseriä ei kuitenkaan sidota indeksiin, koska ne määritetään lainsäädännössä tai takaisin maksettavassa rahoitustuessa (esimerkiksi takaisin maksettavan rahoitustuen korko, käytöstäpoistokustannukset, ydinvoimatilin toteuttaminen ja vähimmäistason käteisvaraukset). Markkinahintaennusteet sidotaan Tšekin kuluttajahintaindeksiin ([45]). Rakennus- ja käyttökustannusten indeksoinnin määrittämiseen käytetään julkaistujen indeksien koria. Kori perustuu neljän Tšekkiä koskevan indeksin – Tšekin tuottajahintaindeksi ([46]), Tšekin kuluttajahintaindeksi, EU:n tuottajahintaindeksi ([47]) ja Tšekin palkat ([48]) – painotukseen seuraavasti:

a) rakennuskustannukset indeksoidaan seuraavasti: Tšekin tuottajahintaindeksi ([30–50] %), Tšekin kuluttajahintaindeksi ([0–10] %), EU:n tuottajahintaindeksi ([30–50] %), Tšekin palkat ([10–30] %)

b) käyttökustannukset indeksoidaan seuraavasti: Tšekin tuottajahintaindeksi ([30–50] %), Tšekin kuluttajahintaindeksi ([10–30] %), EU:n tuottajahintaindeksi ([0–10] %), Tšekin palkat ([30–50] %).

(98) Rajahinnan indeksointimekanismi perustuu edellä mainittuihin indekseihin ja painotuksiin sen mukaan, onko hanke rakennus- vai käyttövaiheessa (eli rajahintaa oikaistaan rakentamisen aikana rakentamista koskevalla indeksikorilla ja käytön aikana käyttöä koskevalla indeksikorilla). Ostosopimuksessa vahvistetaan indeksointimekanismi (asiaankuuluva indeksi ja sovellusmenetelmä), jonka mukaisesti aiemmin sovellettua rajahintaa korotetaan vuosittain. Indeksointimekanismissa käytettävää inflaatio-oletusta päivitetään viiden vuoden välein toteutettavien liiallisten korvausten uudelleentarkastelujen yhteydessä (ks. 3.6.7 jakso).

(99) Jos esimerkiksi oletettu inflaatioaste olisi 2 prosenttia, nimellisesti ilmaistu rajahinta [60–80] euroa/MWh vuonna 2020 (ottamatta huomioon säännöllisten uudelleentarkastelujen aikana syöttöparametreihin mahdollisesti tehtyjä muutoksia) tarkoittaisi, että nimellinen rajahinta olisi [90–110] euroa/MWh vuonna 2036, [130–170] euroa/MWh vuonna 2056 ja [200–250] euroa/MWh vuonna 2076. Tšekin viranomaisten mukaan tällä lähestymistavalla pyritään sukupolvien väliseen oikeudenmukaisuuteen sekä välttämään liian korkeat rajahinnat toiminnan alussa ja (yleisestä inflaatiosta johtuen) liian alhaiset rajahinnat ostosopimuskauden loppupuolella. Viranomaiset väittivät, että vaikka rajahinnan laskemiseen käytettävissä syöttöarvoissa otetaan huomioon inflaatio, tämä ei johda kaksinkertaiseen indeksointiin, koska ilman rajahinnan erillistä indeksointia aluksi käytettävän rajahinnan olisi oltava huomattavasti korkeampi. Edellä esitetyn esimerkin perusteella viranomaiset totesivat, että vaihtoehtoinen indeksoimaton rajahinta olisi perusskenaariossa [100–150] euroa/MWh ostosopimuksen aikana.

(100) Muut kustannukset indeksoidaan seuraavasti: Kehittämis- ja rakennuskustannuksissa käytetään edellä esitettyä rakentamista koskevaa indeksiä. Toiminta- ja käytöstäpoistokustannuksissa käytetään edellä esitettyä toimintakustannusindeksiä.

(101) Rajahinta ja viitemäärä vahvistetaan EPC-sopimuksen allekirjoittamisen jälkeen käytettävissä olevien parametrien perusteella, erityisesti rakennuskustannusten osalta. Niitä tarkastellaan uudelleen vasta 1) ostosopimuksen korvauskaavan parametrien määräaikaisen uudelleentarkastelun yhteydessä (ks. johdanto-osan 102 kappale) ja 2) tehtäessä ostosopimuksessa sovittuja rajahinnan oikaisuja (ks. johdanto-osan 104 kappale).

([45]) Tšekin kuluttajahintaindeksi vastaa Tšekin tilastotoimiston julkaiseman keskimääräisen vuotuisen kuluttajahintaindeksin kasvua Tšekissä, ks. https://www.czso.cz/csu/czso/inflation_rate.

([46]) Tšekin tuottajahintaindeksi vastaa Tšekin tilastotoimiston julkaisemaa yhteenlaskettua teollisuuden tuottajahintaindeksiä Tšekissä (koko teollisuus), ks. https://www.czso.cz/csu/czso/ipc_ts.

([47]) EU:n tuottajahintaindeksillä tarkoitetaan Eurostatin julkaisemaa teollisuuden tuottajahintaindeksiä EU:ssa (teollisuuden tuottajahinnat, yhteensä), ks. https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/teiis010/default/table?lang=en&category=t_sts.t_sts_ind.t_sts_ind_pric.

([48]) Indeksin mukaiset palkat Tšekin teollisuudessa vastaavat Tšekin tilastotoimiston julkaisemassa teollisuuden keskimääräisessä bruttopalkassa tapahtunutta vuotuista prosentuaalista muutosta (teollisuuden keskipalkka, yhteensä), ks. https://www.czso.cz/csu/czso/pmz_ts.

(102) Ensinnäkin ostosopimuksen korvauskaavan parametreille tehdään määräaikainen uudelleentarkastelu joka viides vuosi. Ensimmäinen uudelleentarkastelu tehdään ennen käytön aloittamista tai jommankumman osapuolen kirjallisesta pyynnöstä. Uudelleentarkastelussa päivitetään (tarpeen mukaan ylös- tai alaspäin) tiettyjen ostosopimuksen korvauskaavassa käytettyjen parametrien (*c*, *k*, *f* ja *α*)) arvoja sekä tiettyjä rahoitusmalliin sisältyviä oletuksia, jotka liittyvät esimerkiksi toimintakustannuksiin, inflaatioindekseihin tai säätövoimaan. Rajahinta ja viitemäärä lasketaan rahoitusmallissa uudelleen käyttäen päivitettyjä oletuksia, joilla saadaan sijoittajan sallittu oman pääoman sisäinen korkokanta. Uudelleentarkastelua valvoo riippumaton kolmas osapuoli, todennäköisesti Tšekin energia-alan sääntelyvirasto.

(103) Tšekin toimittamassa sopimusasiakirjaluonnoksessa suunnitellaan myös mahdollisuutta tarkistaa korvauskaavassa käytettyjen parametrien määritelmiä. Kaikista näihin määritelmiin tehtävistä muutoksista on kuitenkin ilmoitettava komissiolle ennen niiden toteuttamista.

(104) Toiseksi rajahintoja voidaan oikaista ostosopimuksen mukaisesti, jos jokin tapahtuma johtaa pääomamenojen tai toimintakustannusten kasvuun, hankkeen tulojen menetykseen tai hankkeeseen kohdistuvaan muuhun haitalliseen vaikutukseen. Näitä kutsutaan ostosopimuksessa perustelluiksi syiksi, ja sopimuksessa esitetään niistä kattava luettelo ([49]). Jos perusteltu syy ilmenee, ostosopimuksen korvauskaavan tiettyjen parametrien (*c*, *k*, *f* ja *α*) arvoja sekä rahoitusmallin syöttöparametrejä tarkistetaan ja päivitetään, jotta perustellun syyn vaikutuksia voidaan lieventää EDU II:n kannalta. Nämä rajahintaan tehtävät oikaisut on suunniteltu siten, että EDU II voi saavuttaa enintään saman sallitun oman pääoman sisäisen korkokannan, jonka se olisi saanut, jos kyseistä perusteltua syytä ei olisi ilmennyt. Tämä tarkoittaa, että jos on tapahtunut muita muutoksia, joita ei pidetä perusteltuina syinä, ja nämä muut muutokset ovat pienentäneet sisäistä korkokantaa, perusteltujen syiden vaikutukset eivät mahdollista muiden kuin perusteltujen syiden vaikutusten korvaamista ja tavoitteena oleva oman pääoman sisäinen korkokanta on pienempi kuin sallittu oman pääoman sisäinen korkokanta, joka on [9–11] prosenttia.

(105) Perusteltujen syiden osalta EDU II ja valtio voivat rajahintojen oikaisun sijasta sopia, että EDU II saa korvauksen kiinteänä kertakorvauksena (tai useissa erissä), joka maksetaan sovitun ajan kuluessa asianomaisen perustellun syyn toteutumisesta.

(106) Tšekin viranomaiset selittivät lisäksi, että perusteltujen syiden soveltaminen edellyttää, että haittavaikutuksia ei voida korvata EDU II:n huolellisella toiminnalla.

3.6.3 *Ostosopimuksen rahoitus ja ostosopimuksesta aiheutuvien tulojen käyttö*

(107) Kuten vähähiilisyyttä koskevan lain 9 §:ssä todetaan, ministeriö rahoittaa ydinenergiaan myönnettävän tuen seuraavilla varoilla: i) erillisyhtiön sähkön myynnistä saatavat tulot, ii) verkonhaltijoiden sähkön loppukuluttajilta perimä maksu ([50]), joka vastaa uusiutuvien energialähteiden nykyisessä rahoituksessa käytettävää maksua, ja iii) valtion talousarviosta maksetut rahoitusosuudet.

(108) Tšekki väitti, että päätös siitä, käytetäänkö maksujen tai hyvitysten korvaamiseen veronmaksajia vai kuluttajia, on toimintapoliittinen kysymys, jonka olisi kuuluttava valtion harkintavaltaan. Tšekin viranomaiset selittivät aikovansa käyttää kaikkia vähähiilisyyttä koskevan lain 9 §:ssä kuvattuja tulovirtoja. Ministeriö tai erillisyhtiö säilyttää varat, jotka on varattu siirtymistä kohti vähähiilistä energia-alaa koskevien toimenpiteiden rahoittamiseen, erillään Tšekkiin sijoittautuneiden pankkien erityistileillä.

([49]) Ostosopimuksen ehtoasiakirjan perusteella perustelluiksi syiksi katsotaan seuraavat tapahtumat: takaisin maksettavan rahoitustuen rahoituskustannusten muutokset tai takaisin maksettavaan rahoitustukeen tehdyt yksipuoliset peruutukset tai muutokset, lopullisen investointipäätöksen viivästyminen, lain muutos, valtion tai valtion yksiköiden velvoitteiden rikkominen, turvallisuusvaatimukset, viranomaisten vaatimukset, luonnonkatastrofit tai vastaavat tapahtumat, sellaiset tapahtumat, joihin EDU II ei voi vaikuttaa, sekä infrastruktuuriin ja verkkoon liittyvät ongelmat.

([50]) Mahdollinen maksu ja siihen sovellettavat mahdolliset poikkeukset eivät kuulu tämän menettelyn soveltamisalaan.

(109) Tšekin viranomaiset vahvistivat, että jos verkonhaltijoiden perimä maksu ei riittäisi kattamaan maksulla kerättyjen varojen ja erillisyhtiön sähkön myynnistä saamien tulojen välistä vajetta, vaje katettaisiin Tšekin valtion talousarviosta maksettavilla rahoitusosuuksilla vähähiilisyyttä koskevan lain 9 §:n 1 momentin d alakohdan ja 9 §:n 9 momentin mukaisesti. Jos sitä vastoin toimenpiteen kustannusten kattamisen jälkeen jäisi ylijäämää, se kirjattaisiin valtion talousarvioon.

(110) Tšekin viranomaiset selittivät lisäksi, että vaikka maksua voidaan käyttää toimenpiteiden rahoittamiseen, rahoitus ei olisi riippuvainen tällaisesta maksusta ja mahdolliset alijäämät katettaisiin tarvittaessa valtion talousarviosta. Tšekki sitoutui erityisesti siihen, että valtio kattaisi mahdollisella maksulla saatavien varojen ja hankkeessa myönnettävän tuen suunnitellun tason välisen vajeen.

(111) Toimenpiteistä Tšekin tasavallan siirtymiseksi kohti vähähiilistä energia-alaa annetun lain nro 367/2021 mukaisesti erillisyhtiön jälkitilityksistä mahdollisesti saamat tulot käytetään i) ensisijaisesti tuensaajalle tulevaisuudessa maksettavien tilitysmaksujen rahoittamiseen ja ii) toissijaisesti uusiutuvien energialähteiden rahoittamiseen tuettavista energialähteistä annetun lain nro 165/2012 mukaisesti (syrjimättömästi alentamalla määrää, joka sähkönhinnan säännellyllä osalla rahoitetaan), tai ne palautetaan valtion talousarvioon.

3.6.4 *Sähkökauppaa koskevat sitoumukset*

(112) Tšekki on sitoutunut varmistamaan, että vähintään 70 prosenttia EDU II:n sähkön kokonaistuotannosta myydään vuorokausimarkkinoilla, päivänsisäisillä markkinoilla ja futuurimarkkinoilla ydinvoimalan koko käyttöiän ajan. Tämä sitoumus koskee näin ollen erillisyhtiötä koko ostosopimuskauden ajan ja sen jälkeen tuensaaja EDU II:ta sekä mitä tahansa yhteisöä, jolle erillisyhtiö tai EDU II saattavat siirtää kaupankäyntitoimintojaan (kaikki viittaukset erillisyhtiöön tai EDU II:een tässä 3.6.4 jaksossa kattavat kaikki yhteisöt, joille kaupankäyntitoimintoja on siirretty).

(113) Erillisyhtiö tai EDU II ([51]) käy pääsääntöisesti kauppaa vuorokausimarkkinoilla ja päivänsisäisillä markkinoilla Tšekin sähkömarkkinaoperaattorin (OTE) järjestämässä lyhyen aikavälin pörssissä ja futuurimarkkinoilla Tšekin sähköpörssissä (PXE). Ne voivat käydä kauppaa muissa pörsseissä vain poikkeuksellisesti ja edellyttäen, että ne saavat siihen komission yksiköiden etukäteen antaman suostumuksen.

(114) Erillisyhtiö tai EDU II myy loput EDU II:n sähkön kokonaistuotannosta (eli enintään 30 %) objektiivisin, läpinäkyvin ja syrjimättömin ehdoin huutokaupassa. Tšekin energia-alan sääntelyviranomaisen on tarkistettava ja hyväksyttävä etukäteen näitä huutokauppoja koskevat säännöt ja/tai järjestelyt Tšekin energialain mukaisten sääntelyviranomaisten velvollisuuksien ja toimivaltuuksien mukaisesti. Erillisyhtiön tai EDU II:n on ilmoitettava huutokaupasta Tšekin energia-alan sääntelyviranomaiselle viimeistään päivää ennen kuin siitä ilmoitetaan julkisesti.

(115) Tšekki sitoutuu varmistamaan, että ydinvoimahuutokaupat ovat avoimia, selkeitä, läpinäkyviä ja syrjimättömiä ja perustuvat etukäteen vahvistettuihin objektiivisiin kriteereihin, joilla minimoidaan strategisen tarjouskilpailun riski. Huutokaupat on järjestettävä laajasti saatavilla olevalla alustalla saavutettavuuden varmistamiseksi. Niihin liittyvät maantieteelliset esteet on poistettava, ja niiden on mahdollistettava monenlaisten markkinatoimijoiden laaja osallistuminen. Alusta on suunniteltava tavalla, joka yksinkertaistaa huutokauppaprosessia ja parantaa sen käytettävyyttä kaikkien osallistujien kannalta. Samalla on kuitenkin varmistettava huutokauppatietojen luottamuksellisuus ja eheys. Alustan on noudatettava asiaankuuluvia sähkömarkkinoihin sovellettavia sääntelyvaatimuksia ja standardeja, kuten markkinoiden rakennetta, toimintaa, avoimuutta ja reilua kilpailua koskevia sääntöjä. Kaikkien

([51]) Ostosopimuskauden aikana tuotannon myynnistä vastaa joko erillisyhtiö tai ČEZ Groupin ulkopuolinen yhteisö, jonka tehtäväksi erillisyhtiö on siirtänyt tämän toiminnan. Jos erillisyhtiö ei poikkeuksellisesti kykene ostamaan tuotantomäärää tai osaa siitä, EDU II myy sähkön hinnanottajana spot-markkinoilla (ks. johdanto-osan 83 kappale). Ostosopimuskauden jälkeen tuotannon myynnistä vastaa suoraan EDU II tai yhteisö, jonka tehtäväksi EDU II on siirtänyt kaupankäyntitoiminnan. Sähkökauppaa koskevia sitoumuksia sovelletaan molempiin yhteisöihin, jotka myyvät ydinvoimalan tuottamaa sähköä sen odotetun käyttöiän aikana, sekä kaikkiin yhteisöihin, joille ne saattavat siirtää kaupankäyntitoimintojaan.

lisensoitujen tai rekisteröityneiden kauppiaiden on voitava osallistua huutokauppoihin samoin ehdoin. Huutokaupoissa myydyn sähkön loppukäytölle ei saa asettaa rajoituksia. Huutokauppojen kriteerit on julkaistava riittävän paljon ennen tarjousten jättämisen määräaikaa. Odotettuja tarjoajia olisi oltava riittävästi, jotta mahdollistetaan tehokas kilpailu. Huutokaupassa myydyn sähkön määrä toimii sitovana rajoitteena. Tarjousprosessin tulokseen jälkikäteen tehtäviä muutoksia on vältettävä. Huutokauppaprosessia seuraa ja hyväksyttyjen huutokauppasääntöjen noudattamista valvoo Tšekin energia-alan sääntelyviranomainen. Se myös raportoi mahdollisesta sääntöjen noudattamatta jättämisestä Euroopan komissiolle.

(116) Tšekki selitti, että tulevien ydinvoiman huutokauppojen suunniteltuja parametrejä ovat muun muassa 1–10 MW:n arvioidut kauppaerät ja vuoden tai neljännesvuoden pituiset tai lyhyemmät sopimusten kestot. Huutokaupat perustuvat tarjottuun hintaan. Niissä on ennalta määritelty vähimmäishinta, joka ilmoitetaan aikaisintaan yksi tai kaksi päivää ennen tarjousten jättämisen päättymistä. Lisäksi on vahvistettava huutokauppojen järjestämistiheys neljännesvuosittain tai vuosittain sekä määritettävä läpinäkyvät säännöt 30 päivän ilmoitusjaksosta ennen huutokaupan alkamista. Huutokaupat kestävät enintään seitsemän kalenteripäivää, ja tulokset ilmoitetaan seuraavan viikon aikana. Tämä koskee sekä ostosopimuskauden aikana että sen jälkeen järjestettäviä huutokauppoja.

(117) Erillisyhtiö tai EDU II voi poikkeuksellisissa olosuhteissa poiketa edellä kuvatuista kaupankäyntisäännöistä. Jos vaihtokerroin ([52]) pörssissä, jossa erillisyhtiö tai EDU II on velvollinen myymään vähintään 70 prosenttia EDU II:n sähkön kokonaistuotannosta, on 30 peräkkäisen päivän ajan alle 40 prosenttia (kynnysarvo), erillisyhtiöllä tai EDU II:lla on 30 päivän ajan oikeus myydä enintään 50 prosenttia EDU II:n sähkön kokonaistuotannosta huutokaupoissa, jotka täyttävät tässä jaksossa määritellyt ehdot. Tämä ajanjakso alkaa 31. päivänä sen päivämäärän jälkeen, kun Tšekin energia-alan sääntelyviranomainen on vahvistanut, että vaihtokerroin alittaa kynnysarvon. Epäselvyyksien välttämiseksi selvennetään, että Tšekki sitoutuu näissä olosuhteissa siihen, että vähintään 50 prosenttia EDU II:n sähkön kokonaistuotannosta myydään pörsseissä johdanto-osan 113 kappaleen mukaisesti.

(118) Tšekki ilmoittaa komission yksiköille ilman aiheetonta viivytystä, kun vaihtokerroin alittaa kynnysarvon ja kun erillisyhtiö tai EDU II aikoo myydä enintään 50 prosenttia EDU II:n kokonaisantotehosta huutokauppojen kautta.

(119) Jos erillisyhtiö käyttää poikkeusta, jonka mukaan se voi myydä enintään 50 prosenttia EDU II:n kokonaisantotehosta huutokauppojen kautta kalenterivuoden aikana, Tšekin on toimitettava komissiolle tätä poikkeusta koskeva vuotuinen seurantakertomus, jossa esitetään yksityiskohtaisesti poikkeuksen syyt ja kesto.

3.6.5 *Tuottoaste*

(120) Tšekki oli alun perin ilmoittanut ([53]), että oman pääoman sisäisen korkokannan tavoite (tai sallittu oman pääoman sisäinen korkokanta) on [9–11] prosenttia ([54]). Tämä perustui pääomahyödykkeiden hinnoittelumallin, jäljempänä 'CAPM-malli', mukaiseen arvioon oman pääoman tuottovaatimuksesta, joka oli […]–[…] prosenttia. Tämä perustui kyseiseltä ajalta oleviin markkina- ja vertaistietoihin ja sisälsi ydinvoimalan rakentamista ja käyttöä koskevan preemion, johon sisällytettiin erityisesti ydinvoimalaan liittyvät riskit.

(121) Aloittamispäätöksessä ([55]) komissio ilmaisi epäilyksensä siitä, vastasivatko oman pääoman tuottovaatimuksen arvioinnissa käytetyt oletukset oikein sijoittajan altistumista riskille. Komissio epäili erityisesti ydinvoimalan rakentamisesta ja käytöstä maksettavaa preemiota, koska se pienensi tuensaajan altistumista riskille.

(122) Komission aloittamispäätöksessä esittämien epäilyjen poistamiseksi Tšekki toimitti useita huomautuksia ja päivitti oman pääoman tuottoa seuraavien seikkojen perusteella:

a) uusimmat markkinatiedot: Tšekki päivitti näiden tietojen tuloksena riskitöntä korkoa, riskipreemiota ja beetaa koskevia oletuksia

([52]) Vaihtokertoimella (churn factor) mitataan markkinalikviditeettiä. Sillä tarkoitetaan markkinoilla käydyn kaupan kokonaismäärää fyysisen kulutuksen kerrannaisena ilmaistuna.
([53]) Aloittamispäätöksen johdanto-osan 67 kappale.
([54]) Aloittamispäätöksen johdanto-osan 71 kappale.
([55]) Aloittamispäätöksen johdanto-osan 207 ja 208 kappale.

b) hankkeen altistuminen riskille: hankkeen kaupallisessa ja sopimusrakenteessa oletetun tulojen suojaamisen ja muiden valtion tukitoimenpiteiden huomioon ottamiseksi Tšekki poisti oman pääoman tuottoa koskevasta laskelmasta 3–3,5 prosentin erillisen suurhankkeita koskevan preemion (jota kutsuttiin aiemmin ydinvoimalan rakentamista ja käyttöä koskevaksi preemioksi).

(123) Tšekki väitti, että muutettu oman pääoman tuotto tai tavoite, joka on [9–11] prosenttia hankkeen elinkaaren aikana, tarjoaa EDU II:n osakkeenomistajille asianmukaisen korvauksen.

(124) Tšekki toimitti näkemyksensä tueksi lukuisia asiakirjoja. Lisäksi Tšekin hallitus toimitti rahoitusmallin, jonka uusin versio toimitettiin komissiolle 15. maaliskuuta 2024.

(125) Aloittamispäätöksessä arvioidaan Tšekin kantaa kaikkiin keskeisiin kysymyksiin, sellaisena kuin kanta on esitetty aloittamispäätöksen antamiseen mennessä esitetyissä Tšekin huomautuksissa ([56]). Tämän jakson loppuosassa esitetään yhteenveto Tšekin kannasta aloittamispäätöksen julkaisemisen jälkeen esiin tuotuihin keskeisiin kysymyksiin, jotka koskevat oman pääoman tuoton, velan kustannusten ja painotetun pääomakustannusten keskiarvon arviointia sekä oman pääoman ja hankkeen sisäistä korkokantaa.

3.6.5.1 Osakkeenomistajien saamat tuotot

(126) Edellä 3.6.2 jaksossa kuvatun rahoitusmallin tavoitteena on arvioida ostosopimuksen rajahinta, jolla saavutetaan [9–11] prosentin oman pääoman tuottotavoite.

(127) Tšekin viranomaiset selittivät arvioineensa oman pääoman tuottovaatimuksen hyväksyttyjen markkinakäytäntöjen mukaisesti. Tšekki teki CAPM-malliin perustuvan, alhaalta ylöspäin suuntautuvan analyysin ja vertaili sitä tarkastelemalla muita hankkeita ja investointeja, joilla on samanlaiset riskiprofiilit.

(128) CAPM-mallin vakiokaava on

$$R_e = RfR + \beta * (R_m - RfR)$$

jossa

1) *RfR* on riskitön korko eli riskittömiin omaisuuseriin investoimisen odotettu tuotto

2) R_m on markkinoiden odotettu tuotto, johon sisältyy nk. maariskipreemio, joka kuvastaa tiettyyn maahan tehtävien investointien riskitasoa

3) $(R_m - RfR)$ on riskipreemio

4) β (eli oman pääoman beeta) on hankkeen epäsystemaattisen, ei-hajautettavissa olevan riskin mittari ([57]).

(129) Tšekin viranomaiset arvioivat, että Dukovanyn kaltaisen hankkeen oman pääoman tuotto markkinoilla on […]–[…] prosenttia, jos siihen sisältyy erillinen suuren riskin preemio ([58]), ja […]–[…] prosenttia ilman tällaista preemiota. Nämä luvut ja niiden perustana olevat oletukset esitetään *taulukossa 2*, ja niitä selitetään jäljempänä.

([56]) Aloittamispäätöksen 4.4.2.5 jakso.

([57]) Ks. 1. maaliskuuta 2024 päivätyt Tšekin huomautukset. Tšekin viranomaiset selittivät, että ne käyttivät oman pääoman beetan arvioimiseen Harris-Pringlen menetelmää. Siinä korkojen verosuojaa (eli verotettaviin tuloihin tehtävästä sallitusta vähennyksestä johtuvaa veronalennusta) ei käytetä beetaan tehtävissä velkavipua koskevissa oikaisuissa. Harris-Pringle-kaava on seuraava: $\beta_L = \beta_U + \frac{D}{E}(\beta_U - \beta_D)$, jossa β_L on oman pääoman beeta, β_U on velaton beeta, β_D on velan beeta, D on velka ja E on oma pääoma. Tšekki totesi lisäksi, että tämä menetelmä vastaa rahoitusmallia, jossa kaikki kassavirrat, jotka on diskontattu pääomakustannuksilla, on ilmoitettu verojen jälkeen ja sisältävät mahdolliset verosuojat.

([58]) Tämä preemio on aloittamispäätöksessä kuvattu ydinvoimalan rakentamista ja käyttöä koskeva preemio, jonka Tšekki on nimennyt uudelleen erilliseksi suuren riskin preemioksi.

Taulukko 2

Tšekin arvio oman pääoman tuotosta

Oman pääoman kustannus	Nykyhetken riskitön korko		Riskittömän koron pitkän aikavälin historialliset keskiarvot	
	Matala	Korkea	Matala	Korkea
Riskitön korko	[…] %	[…] %	[…] %	[…] %
Riskipreemio	[…] %	[…] %	[…] %	[…] %
Velaton beeta	[…]	[…]	[…]	[…]
Velkaantumisaste	[…] %	[…] %	[…] %	[…] %
Oman pääoman tuotto	**[…] %**	**[…] %**	**[…] %**	**[…] %**
Velan beeta	[…]	[…]	[…]	[…]
Oman pääoman tuotto, ml. velan beeta	**[…] %**	**[…] %**	**[…] %**	**[…] %**
Erillinen suuren riskin preemio	3,0 %	3,5 %	3,0 %	3,5 %
Oman pääoman tuotto, ml. erillinen suuren riskin preemio	**[…] %**	**[…] %**	**[…] %**	**[…] %**

Lähde: Tšekin viranomaiset.

(130) Tšekin viranomaiset käyttivät riskittömän koron ([59]) laskemiseen euroalueen valtioiden 30 vuoden joukkovelkakirjojen, Saksan valtion 30 vuoden joukkovelkakirjojen sekä eurooppalaisten AAA-luokan yli 10 vuoden yrityslainojen kahden ja 20 vuoden keskiarvoja ([60]). Tšekki totesi, että se on ottanut huomioon nykyhetkeä ja pitkän aikavälin keskiarvoja koskevat tiedot analyysin luotettavuuden varmistamiseksi, koska ne antavat viitteitä siitä, millainen riskitön korko on sekä lyhyen että pitkän aikavälin näkökulmasta ([61]). Päätöksensä tuloksena Tšekin viranomaiset laativat kaksi skenaariota, joista toisessa tarkastellaan nykyhetkeä koskevia tietoja ja toisessa riskittömän koron pitkän aikavälin keskiarvoja. Tšekki totesi lisäksi, että koska se on valinnut riskittömän koron sijaismuuttujaksi euroalueen valtioiden ja Saksan valtion joukkovelkakirjat, tämän riskittömän koron muuntamiseksi riskittömäksi koroksi Tšekissä on tehtävä oikaisuja, eli siihen on lisättävä preemio ([62]). Preemio on määritetty yhtä suureksi kuin Tšekin maariskipreemion kahden vuoden keskiarvo ([63]). Tässä analyysissa riskittömäksi koroksi saadaan [2–5] prosenttia.

([59]) Ks. 1. maaliskuuta 2024 ja 26. helmikuuta 2024 päivätyt Tšekin huomautukset.

([60]) AAA-luokan euroalueen yhteisten joukkolainojen osalta pisin maturiteetti on kymmenen vuoden joukkovelkakirjalla.

([61]) Tšekki selitti, että lyhyen aikavälin keskiarvot antavat tarkemman kuvan vallitsevista markkinaolosuhteista ja sijoittajien mielialasta. Kun otetaan huomioon valtion joukkovelkakirjoja koskevissa tiedoissa havaittu volatiliteetti, riskitöntä korkoa ei kuitenkaan välttämättä ole järkevää perustaa pelkästään epävakaisiin spot-tietoihin pitkäkestoisissa infrastruktuurihankkeissa, kuten ydinvoimalahankkeessa. Pidemmän aikavälin keskiarvon käyttäminen lieventää tietoihin liittyvää epävakautta ja voi tarjota tasapainoisemman kuvan ja mahdollistaa markkinakorjauksen huomioon ottamisen (esimerkiksi keskihintaan palautumisen). Ks. 9. tammikuuta 2024 päivätyt Tšekin huomautukset.

([62]) Tšekin sääntelyviranomaisen riskittömän koron määrittämistä koskeva menetelmä perustuu Tšekin liikkeeseen laskemien valtion joukkovelkakirjojen koriin, jossa keskimääräinen jäljellä oleva maturiteetti on kymmenen vuotta. Nämä joukkovelkakirjat ovat Tšekin korunassa määriteltyjä. Koska EDU II -hankkeen taloudelliset tiedot ovat kaikki euromääräisiä, riskittömän koron perustana käytettiin Euroopan valtioiden joukkovelkakirjoja ja korkean luokituksen saaneita yrityslainoja.

([63]) Ks. Tšekin rahoitusmalli ja 9. tammikuuta 2024 päivätyt Tšekin huomautukset, joissa preemio on 0,6 prosenttia. Damodaran (heinäkuu 2023), https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/pc/datasets/ctrypremJuly23.xlsx.

(131) Tšekki oletti riskipreemion vaihteluvälin olevan [5–7] prosenttia ([64]). […] prosenttia on Damodaranin luottoriskinvaihtosopimuksiin (CDS) perustuvan menetelmän ([…] %) ja luottoluokituksiin perustuvan menetelmän ([…] %) keskiarvo ([65]). […] prosenttia on seuraavien keskiarvo: a) professori Damodaranin luku, joka on […] prosenttia, ja b) professori Fernandezin uusimmasta riskipreemiota koskevasta, kesäkuussa 2022 julkaistusta kyselytutkimuksesta peräisin olevat luvut, joiden mukaan riskipreemion keskiarvo on […] prosenttia ja mediaani on […] prosenttia ([66]).

(132) Beeta-arviossa ([67]) Tšekki otti huomioon vertailuyritysten beetat. Vertailuyrityksiksi Tšekki valitsi joukon eurooppalaisia listattuja yleishyödyllisiä energiapalveluja tarjoavia yrityksiä ja supisti luettelon pääasiassa sellaisten yritysten beetoihin, joiden salkkuun kuuluu ydinvoimatoimintaa ([68]). Tässä analyysissa velattomaksi beetaksi saadaan […] ([69]). Tšekki selitti, että vaikka nämä yritykset soveltuvat parhaiten EDU II:n vertailukohteiksi, ne antavat vain ohjeellisen arvion pelkän ydinvoimahankkeen beetasta ja että tämä beetojen vaihteluväli on konservatiivinen. Tšekki selitti erityisesti, että monet näistä vertailuyrityksistä harjoittavat ydinvoimaan liittyvän toimintansa lisäksi useita muita liiketoimia. Tämän vuoksi Tšekki totesi, että tietojen tulkinnassa on käytettävä harkintaa, koska osa tiedoista kuvastaa säänneltyihin siirto- ja jakeluresursseihin liittyvää riskiä (ei pelkästään ydinvoimalaa koskevaa riskiä). Tästä syystä Tšekin mukaan on todennäköistä, että Tšekissä sijaitsevan ydinvoimalan beeta on lähempänä vertailuyritysten beetojen vaihteluvälin yläpäätä ([70]).

(133) Velan beetan ([71]) arviossa Tšekki on pitänyt asianmukaisena käyttää velan beetana sekä nollaa että muuta kuin nollaa ([…]) ([72]) kuten Yhdistyneessä kuningaskunnassa tehdyissä viimeaikaisissa vesi- ja energia-alan sääntelypäätöksissä ([73]). Asetettu [9–11] prosentin oman pääoman tuottotavoite laskettiin käyttämällä seuraavaa velan beetaa: […].

([64]) Ks. 1. maaliskuuta 2024 ja 26. helmikuuta 2024 päivätyt Tšekin huomautukset.

([65]) Luvut ovat peräisin heinäkuussa 2023 julkaistusta maailmanlaajuisesta osakeriskipreemiotietokannasta, jonka on kehittänyt New Yorkin yliopiston professori A. Damodaran, jäljempänä 'Damodaran' (https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/pc/datasets/ctrypremJuly23.xlsx). Tähän Damodaran käyttää S&P 500 -indeksin implisiittistä osakeriskipreemiota. Kun kypsä markkinapreemio on määritelty (tässä datajoukossa 5 %), Damodaran arvioi kyseisen maan oletuseron eli maariskipreemion. Tšekin riskipreemio saadaan laskemalla yhteen pitkän aikavälin maakohtainen osakeriskipreemio (5 %) ja Tšekin maariskipreemio (0,3 % ja 0,9 %). Tšekin maariskipreemio on arvioitu kahdella menetelmällä: Toisella menetelmällä preemioksi saadaan 0,3 prosenttia. Se perustuu Saksan (0,22 %, edellä mainitun Excel-tiedoston "10-year CDS Spreads" -välilehdellä) ja Tšekin (0,45 %, edellä mainitun Excel-tiedoston "10-year CDS Spreads" -välilehdellä) väliseen luottoriskinvaihtosopimusten (CDS) hintaeroon, joka kerrotaan kertoimella 1,4 Damodaranin datajoukon mukaisesti. Toisella menetelmällä puolestaan preemioksi saadaan 0,9 prosenttia. Se perustuu Tšekin luottoluokitukseen Aa3, jonka tuloksena hintaeroksi saadaan 0,64 prosenttia. Kuten edellä, se kerrotaan kertoimella 1,4.

([66]) Tietokannan on laatinut professori P. Fernandez, jäljempänä 'Fernandez', Navarran yliopiston IESE Business Schoolista. Tietokanta perustuu Fernandezin ym. tekemään kyselytutkimukseen vuonna 2023 käytetystä riskittömästä korosta ja riskipreemiosta 80 maan osalta (Ks. Fernandez ym. (2023), "Survey: Market Risk Premium and Risk-Free Rate used for 80 countries in 2023". Fernandez, Pablo, Garcia de la Garza, Diego & Fernández Acín, Javier. SSRN. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4407839).

([67]) Ks. 1. maaliskuuta 2024 päivätyt Tšekin huomautukset.

([68]) Vertailukohteina käytettiin seuraavia yrityksiä: RWE, ČEZ, Fortum, EDF, Engie, Iberdrola, Uniper, Centrica ja Nuclearelectrica. Ks. 27. helmikuuta 2024 päivätyt Tšekin huomautukset.

([69]) Tšekki selitti, että sen analyysissa käytetään Modiglianin ja Millerin menetelmää, jossa arvio EDU II:n velattomasta beetasta saadaan käyttämällä määrättyä vertailuympäristöä. Arvio vivutetaan sen jälkeen uudelleen, jotta saadaan vastaava arvio velallisesta (oman pääoman) beetasta (olettamalla, että velan beeta on nolla). Velattoman beetan arvioimiseksi Tšekki on tehnyt analyysinsa kahden vuoden ja viiden vuoden viikoittaisten arvioiden perusteella. Beeta on laskettu Damodaranin menetelmällä, jossa vertailuyritysten beetat valitaan kahden vuoden viikkohintojen (painoarvo 66,7 %) ja viiden vuoden viikkohintojen (painoarvo 33,3 %) perusteella. Ks. https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/variable.htm. Ks. 27. helmikuuta 2024 päivätyt Tšekin huomautukset.

([70]) Oman pääoman tuottoa käsittelevät 10. tammikuuta 2024 päivätyt Tšekin huomautukset.

([71]) Velaton beeta voidaan jakaa oman pääoman beetaan (osakkeenomistajien altistuminen markkinariskille) ja velan beetaan (joukkovelkakirjojen haltijoiden altistuminen markkinariskille). Velatonta beetaa laskettaessa velan ja oman pääoman beetat painotetaan pääomarakenteeseen sisältyvän velan ja oman pääoman osuuden mukaisesti.

([72]) Ks. 9. tammikuuta 2024 päivätyt Tšekin huomautukset.

([73]) Tšekin lähteenä on Yhdistyneen kuningaskunnan säännelty vesihuoltoala, jolla käytetään velan beetaa 0,15–0,05 (ks. vesialan sääntelijän lopullinen hinnantarkistusmenetelmä: Ofwat, joulukuu 2022, https://www.ofwat.gov.uk/wp-content/uploads/2022/12/PR24_final_methodology_Appendix_11_Allowed_return.pdf).

(134) Tšekki käytti velkaantumisasteen ([74]) arviossa lukua [...] prosenttia. Tämä kuvastaa ydinvoimalan käyttöiän aikaista keskimääräistä velkaantumisastetta ja hankkeen velkaantumisastetavoitetta ([75]). Tšekki totesi, että tämä olettamus on konservatiivinen siltä osin, että ensinnäkin hankkeen pääomarakenteessa velan osuudeksi ennakoidaan 98 prosenttia ja toiseksi hankkeen efektiivinen velkaantumisaste on noin 67–78 prosenttia ([76]).

(135) Erillisen suuren riskin preemion osalta Tšekki perusteli, että ydinvoimalat ovat erillisiä suurhankkeita, joihin liittyy tiettyjä erityisiä ominaisuuksia ja riskejä muihin sähköntuotantohankkeisiin verrattuna, ja että tämä on otettava huomioon sisällyttämällä erillinen suuren riskin preemio CAPM-malliin perustuvaan oman pääoman tuottoon. Tšekin viranomaisten arvion mukaan 3–3,5 prosentin preemio kattaisi nämä riskit, joita ei ole otettu huomioon hajautettujen yleishyödyllisten energiapalvelujen beeta-arvioissa ([77]). Ehdotetussa rahoitus- ja sopimusrakenteessa käyttöön otettujen merkittävien riskinhallintatoimenpiteiden, kuten pitkäkestoisen rajahinnan suojan, vuoksi oman pääoman tuottotavoitteeseen ei ole sisällytetty erillistä suuren riskin preemiota.

(136) Edellä esitettyjä oletuksia käyttämällä Tšekki määritti oman pääoman tuottotavoitteen arvioiduksi vaihteluväliksi […]–[…] ilman erillistä suuren riskin preemiota. Tšekki totesi, että oman pääoman tuottotavoitteen on määritelty olevan vaihteluvälin alapäässä, koska se on lähempänä vertailuarvojen vaihteluvälin puoliväliä (ks. johdanto-osan 137 kappale) ja koska hankkeella on luotettava riskiprofiili tulojen suojan ja muiden kaupalliseen rakenteeseen sisältyvien lieventävien tekijöiden vuoksi.

(137) Analyysin tekemiseksi Tšekki vertailee hankkeen [9–11] prosentin tuottotavoitetta sijaismuuttujien, kuten muiden ydinvoimahankkeiden, merkittävien kaupallisten infrastruktuurihankkeiden, Tšekin säänneltyjen yleishyödyllisten palvelujen ja Yhdistyneen kuningaskunnan YieldCo-yritysten, tuottotavoitteeseen. Tulokset esitetään seuraavassa taulukossa ([78]).

([74]) Tässä yhteydessä velkaantumisasteella tarkoitetaan velan suhdetta pääomaan, jossa pääoma on velan ja oman pääoman summa.

([75]) Ks. 21. maaliskuuta 2024 päivätyt Tšekin huomautukset.

([76]) Tšekki selitti 9. tammikuuta 2024 päivätyissä huomautuksissaan, että EDU II:n rahoitusrakenteen mukaisesti hankkeen velkaantumisaste vaihtelee ajan mittaan. Se on rakentamisen aikana yli 90 prosenttia ja vähenee koko hankkeen elinkaaren ajan sitä mukaa kuin takaisin maksettavaa rahoitustukea maksetaan takaisin. Tšekki selitti edelleen, että EDU II:n ajallisesti vaihteleva velkaantumisaste tarkoittaa, että tavanomaisessa CAPM-mallissa vaaditun oman pääoman tuoton on korreloitava positiivisesti velkaantumisasteen kanssa, koska pääomasijoittajat vaativat yleensä suurempaa tuottoa, kun velkaantumisaste on suurempi. Näin ollen CAPM-mallissa odotuksena olisi, että oman pääoman tuotto vaihtelee ajallisesti, jotta voidaan ottaa huomioon tämä oman pääoman tuoton ja efektiivisen velkaantumisasteen välinen suhteellinen dynamiikka. Nykyisessä rahoitusmallin mekaniikassa oletetaan, että vuotuinen oman pääoman tuotto pysyy muuttumattomana hankkeen elinkaaren ajan. Tšekki totesi, että tämä ei ole yhdenmukaista oman pääoman tuoton hinnoittelutavan kanssa, kun otetaan huomioon, että EDU II:n vuotuinen velkaantumisaste vaihtelee ajallisesti. Tämän korjaamiseksi olisi kalibroitava kiinteä efektiivinen vuotuinen velkaantumisaste, jotta varmistetaan, että 1) osakeriskiin liittyvän vastuun kehitys EDU II:n hankkeen elinkaaren aikana on hinnoiteltu oikein ja 2) CAPM-mallissa käytetään kiinteää vuotuista oman pääoman tuottoa nykyisen rahoitusmallin toimintatavan mukaisesti. Näin ollen eri aikojen velkaantumisasteen keskiarvo ei tosiasiassa kuvasta hankkeen riskitasoa eikä sijoittajien vaatimaa oman pääoman tuottotasoa. Esimerkiksi samaa velkaantumisasteen vuosikeskiarvon tasoa käytettäessä osakeriskiin liittyvä vastuu tässä hankkeessa, jossa rakennusvaiheessa käytetään suurempaa velkaantumisastetta, olisi suurempi kuin käyttövaiheessa, jossa velkaantumisaste on pienempi. Tämä johtuu siitä, että pääomasijoittajiin kohdistuva riski on rakennusvaiheessa huomattavasti suurempi kuin käyttövaiheessa. Tämän perusteella Tšekki esitti kolme vaihtoehtoista menetelmää, joilla saadaan sijaismuuttuja efektiiviselle velkaantumisasteelle, jota käytetään oman pääoman tuottoa koskevassa arviossa. Näitä vaihtoehtoisia menetelmiä käsiteltiin tarkemmin Tšekin 9. tammikuuta 2024 ja 8. marraskuuta 2023 toimittamissa huomautuksissa.

([77]) Ks. 9. tammikuuta 2024 päivätyt Tšekin huomautukset.

([78]) Ks. 9. tammikuuta 2024 päivätyt Tšekin huomautukset.

Taulukko 3

Tšekin vertailukohteet ([79])

Vertailukohde	Vipuvaikutus (%)	Velaton oman pääoman tuotto (%)
Ydinvoimahankkeet		
Hinkley Point C ([1])	n,a,	11,0 - 11,5
Paks II ([2])	40,0–50,0	10,9–12,5
Suuret kaupalliset infrastruktuurihankkeet		
Saksan kivihiili ([3])	60,0	11,0
Saksan kombivoimalaitos ([3])	60,0	10,0
Merituulivoima ([4])		7,0–9,0
Tšekin sääntelyyn perustuva hintavalvonta ([5])		
Sähkön jakelu ja siirto (2021–2025)	48,9	7,9
Kaasun jakelu ja siirto (2021–2025)	48,9	7,8
Yhdistyneen kuningaskunnan YieldCo-yritykset ([6])	34,0–65,0	7,2–11,0

([1]) Ks. komission päätös (EU) 2015/658, annettu 8 päivänä lokakuuta 2014, tukitoimenpiteestä SA.34947 (2013/C) (ex 2013/N), jonka Yhdistynyt kuningaskunta aikoo toteuttaa tukeakseen Hinkley Point C -ydinvoimalaitosta.

([2]) Ks. komission päätös (EU) 2017/2112, annettu 6 päivänä maaliskuuta 2017, toimenpiteestä/tukiohjelmasta/valtiontuesta SA.38454 – 2015/C (ex 2015/N), jonka Unkari aikoo toteuttaa tukeakseen kahden uuden ydinreaktorin rakentamista Paks II -ydinvoimalaan.

([3]) Fraunhofer ISE (2021), *Levelized cost of electricity renewable energy technologies*, https://www.ise.fraunhofer.de/en/publications/studies/cost-of-electricity.html.

([4]) World Forum Offshore Wind (2022), *Financing Offshore Wind*, WFO_FinancingOffshoreWind_2022.pdf (wfo-global.org).

([5]) ERÚ (2020), s. 154 (https://www.eru.cz/en/price-control-principles-2021-2025-regulatory-period-electricity-and-gas-industries-and-market).

([6]) Tšekin mukaan YieldCo-yritykset ovat omaisuuserälaji, joka koostuu toiminnassa oleviin uusiutuvan energian omaisuuseriin keskittyvistä julkisen kaupankäynnin kohteena olevista yrityksistä. Tässä otettiin huomioon kuuden yrityksen tiedot kesäkuun 2022 ja kesäkuun 2023 väliseltä ajalta. Kahdella yrityksistä oli julkaistuja raportteja vuodelta 2023, ja ne ilmoittivat asianomaisen vivutuksen ja velatonta oman pääoman tuottoa koskevat arvot. Vipuvaikutuksen vaihteluvälin alaraja on otettu salkun arvonkehityksestä, yläraja taas viittaa kunkin yrityksen investointipolitiikassa sallittuun enimmäismäärään. TRIG:n vipuvaikutus: https://www.trig-ltd.com/wp-content/uploads/2023/08/TRIG-H1-2023-Interim-Results-Presentation.pdf, TRIG:n velaton oman pääoman tuotto: https://www.trig-ltd.com/wp-content/uploads/2023/02/TRIG-2022-Annual-Report.pdf sekä UKW:n vipuvaikutus ja velaton oman pääoman tuotto: https://www.greencoat-ukwind.com/~/media/Files/G/GreenCoat-UKWind/documents/Results/2911%20Greencoat%20Interim%20Report_CL.pdf.

Lähde: Tšekin viranomaiset, 9. tammikuuta 2024 päivätyt huomautukset.

(138) Tšekin mukaan tämän vertailun tulokset osoittavat, että Dukovanyn ehdotetun ydinvoimalan oman pääoman tuottoa koskevat arviot ovat yhdenmukaisia muiden ydinvoimaloiden ja energiainfrastruktuurihankkeiden vastaavien arvioiden kanssa. Tšekki totesi lisäksi, että EDU II:n oman pääoman tuoton odotetaan olevan suurempi kuin muiden viimeaikaisten ydinvoimaloiden muun muassa EDU II:n suuremman vipuvaikutuksen vuoksi. Vertailukelpoinen tuotto saadaan oikaisemalla Tšekissä sijaitsevien yleishyödyllisten energiapalvelujen säänneltyjä tuottoja ottamalla huomioon riskin ja tuoton tasapainossa olevat erot (lisäämällä 3–3,5 %:n erillinen suuren riskin preemio) ([80]).

([79]) Tšekki totesi lisäksi, että tulokset vastaavat pitkälti riskianalyysia: ydinvoimahankkeet ovat riskin vaihteluvälin yläpäässä ja niiden tuottotaso on vastaavasti korkea, ydinvoimaan liittyvät vertailukohteet ovat arvioidun oman pääoman tuoton vaihteluvälillä ja Tšekin sääntelyyn perustuvan hintavalvonnan tuotto on suhteellisen vakaata vuosien 2021–2025 valvontajaksoilla. Sääntelyyn perustuva hintavalvonta on yksi alhaisimmista vertailuarvoina käytetyistä vertailukohteista, ja se vastaa riskianalyysin riskiluokitusta ”alhainen”. Lisäksi kahden vertailukohteena käytetyn Saksan sähköntuotantohankkeen (kivihiili ja kombivoimalaitos) oman pääoman tuottotasot ovat linjassa ydinvoiman tuotantohankkeiden kanssa mutta hieman niitä alhaisempia, mikä johtuu pääasiassa huomattavasti pienemmästä rakentamiseen liittyvästä ja operatiivisesta riskistä. Ks. 9. tammikuuta 2024 päivätyt Tšekin huomautukset.

([80]) Ks. 9. tammikuuta 2024 päivätyt Tšekin huomautukset.

(139) Tšekin viranomaiset päättelivät, että oman pääoman sisäisen korkokannan tavoitteeksi asetettu [9–11] prosenttia on asianmukainen markkinariskin ja siihen liittyvien lieventävien tekijöiden vuoksi. Tšekki totesi lisäksi, että [9–11] prosentin oman pääoman tuottotavoite kuvastaa hankkeen ehdotettua rahoitusrakennetta, jossa EDU II vastaa rakentamista edeltävästä toiminnasta, rakentaminen rahoitetaan valtionlainalla ja tehdään 40 vuoden ostosopimus ([81]).

(140) Tšekin viranomaiset selittivät lisäksi, että realistisessa skenaariossa, jossa muut kuin perustellut syyt aiheuttavat 10 prosentin kustannusten ylityksen, oman pääoman sisäinen korkokanta laskisi […] prosenttiin.

3.6.5.2 Velan kustannus

(141) Tšekki selitti, että takaisin maksettavan rahoitustuen kustannukset rakennus- ja takuuaikana ovat 0 prosenttia vuodessa ja kaupallisten toimintojen aikana yhtä suuret kuin valtion velkarahoituksen kustannukset, joihin lisätään yksi prosenttiyksikkö (kuitenkin vähintään 2 % vuodessa). Tšekki selitti lisäksi, että valtionlainakustannusten ja inflaation viimeaikaisten muutosten vuoksi velan kustannukset ovat 3,5 prosenttia käytön aikana ([82]). Tšekki laski, että hankkeen velan kokonaiskustannukset ovat [2–4] prosenttia ([83]).

3.6.5.3 Kokonaistuotto

(142) Tšekki käytti painotetun pääomakustannusten keskiarvon laskemiseen seuraavaa peruskaavaa ([84]):

$$WACC = CoE\ x\ \left(1 - \frac{D}{D+E}\right) + CoD\ x\ \left(\frac{D}{D+E}\right)$$

jossa

1) CoE on oman pääoman kustannus eli oman pääoman tuotto, joka on [9–11] prosenttia, kuten 3.6.5.1 jaksossa mainittiin

2) CoD on velan kustannus, joka on [2–4] prosenttia, kuten 3.6.5.2 jaksossa mainittiin

3) $\left(\frac{D}{D+E}\right)$ on hankkeen velkavipu, joka on […] prosenttia, kuten 3.6.5.1 jaksossa mainittiin.

([81]) Ks. 9. tammikuuta 2024 päivätyt Tšekin huomautukset.

([82]) Tšekki selitti, että velan kustannukseksi saatu 3,5 prosenttia arvioitiin käyttämällä viimeaikaisia tietoja Tšekin valtion joukkovelkakirjojen tuottokäyrästä. Käyttämällä saatavilla olevien 20 vuoden ja 50 vuoden tarjousten lineaarista approksimaatiota asiaankuuluva 30 vuoden prosenttimäärä on 4,04 prosenttia Tšekin korunoissa ilmaistuna. Koska Tšekin hallituksella ei ole pitkäaikaisia euromääräisiä joukkovelkakirjoja, euromääräinen prosenttimäärä arvioitiin käyttämällä Tšekin korunan ja euron termiinikurssia koskevia hintatarjouksia kiinteän koron laskemiseen. Analyysin perusteella kiinteä korko on noin 2,5 prosenttia. Kun tähän lisätään edellä mainittu 1 prosentin marginaali, arvioiduksi velan kustannukseksi saadaan 3,5 prosenttia. Ks. 1. maaliskuuta 2024 ja 7. maaliskuuta 2024 päivätyt Tšekin huomautukset.

([83]) Ks. 7. maaliskuuta 2024 päivätyt Tšekin huomautukset. Tšekki selitti, että ostosopimuksen jälkeen hanke voisi vuosina 2081–2095 nostaa kaupallista velkaa 304 miljoonaa euroa eli 3 prosenttia takaisin maksettavasta rahoitustuesta. Tämä vastaisi odotusta siitä, että sijoittaja pyrkisi jälleenrahoittamaan hankkeen ostosopimuksen päättyessä, jotta se voisi hallinnoida salkkuaan tehokkaammin. Ostosopimuksen jälkeen nostettavan kaupallisen velan kustannuksen arvioidaan olevan 5,5 prosenttia. Luku arvioitiin käyttämällä viitearvona takaisin maksettavaa rahoitustukea koskevia velan kustannuksia (jotka ovat 3,5 %). Koska hankkeen elinkaaren loppua kohden altistutaan kattavasti markkinahintariskille, kyseisen vaiheen kaupallisen velan kustannusten arvioimiseksi tähän 3,5 prosenttiin lisättiin 2 prosentin marginaali. Ks. myös Tšekin rahoitusmalli.

([84]) Ks. 13. lokakuuta 2023 ja 1. maaliskuuta 2024 päivätyt Tšekin huomautukset.

(143) Tällä kaavalla painotetuksi pääomakustannusten keskiarvoksi saadaan [4,5–7] prosenttia. Tšekki selitti, että sen painotettua pääomakustannusten keskiarvoa koskevassa kaavassa ei oteta huomioon verosuojavaikutusta, koska kaikki verovaikutukset otetaan huomioon rahoitusmallissa ja ne sisältyvät kassavirtoihin, joita käytetään rahoitusmallin suhdelukujen laskennassa ([85]). Jos verosuojavaikutus kuitenkin otettaisiin huomioon ja siinä käytettäisiin 21 prosentin efektiivistä veroastetta, painotettu pääomakustannusten keskiarvo olisi [4–7] prosenttia ([86]).

3.6.6 *Hankkeen tulot ja kustannukset*

(144) Kuten 3.6.2 jaksossa selitetään, Tšekin toimittama rahoitusmalli perustuu useisiin oletuksiin, jotka koskevat markkinahintaodotuksia, voimalan käytettävyyttä ja rakennus-, toiminta- ja käytöstäpoistokustannuksia, sekä muihin relevantteihin oletuksiin, jotka koskevat esimerkiksi pääomamenoja ja hankkeen rahoitusta.

(145) Voimalan tulojen laskemisessa otetaan huomioon markkinahintaennusteet ja oletetaan, että säätövoimatoiminta on rajoitettua. Se tarkoittaa, että voimala mukauttaa sähköntuotantoaan tietyissä teknisissä rajoissa ottaen huomioon tuntikohtaiset spot-markkinahinnat johdanto-osan 88 kappaleessa kuvatun korvauskaavan tarjoamien taloudellisten kannustimien mukaisesti.

(146) Tšekin viranomaiset selittivät, että laitoksen säätövoimakykyä rajoittavat tekniset rajoitukset, jotka riippuvat osittain valitusta teknologiasta. Mallinnuksessa, jossa voimalan sähkön syöttämistä verkkoon säädetään markkinahintojen perusteella, Tšekki oletti, että laitos täyttää vähimmillään kevytvesireaktorilaitosten EUR-vaatimukset ([87]). Jos laitoksen tekniset valmiudet ylittävät kyseiset vähimmäisvaatimukset, tämä otetaan huomioon tuloja koskevissa oletuksissa, joita käytetään rajahinnan laskemiseen EPC-sopimuksen tekemisen jälkeen. Tämä suurempi joustavuus mahdollistaisi säätövoiman paremman optimoinnin, mikä vaikuttaisi rajahintaan alentavasti.

(147) Keskimarkkinahintoja koskevissa oletuksissaan Tšekki hyödynsi ČEZ:n kaupallisia oletuksia keskimääräisten vuotuisten sähkön markkinahintojen kehityksestä Tšekissä vuosina 2035–2050. Jotta voitiin kattaa voimalan koko odotettu käyttöikä, Tšekin viranomaiset olettivat, että markkinahinnat laskevat asteittain vuosina 2051–2096 tasaista tahtia […] prosenttia vuodessa. Tällä tavoin otettiin huomioon odotukset siitä, että markkinahinnat yleensä laskevat pitkällä aikavälillä, koska uusiutuvien energialähteiden määrä järjestelmässä kasvaa. Ilman inflaatiokorjausta keskimarkkinahintaa koskeva oletus on aluksi […] euroa/MWh vuonna 2036. Se laskee […] euroon/MWh vuoteen 2050 mennessä sekä edelleen asteittain […] euroon/MWh vuonna 2076 ja […] euroon/MWh vuonna 2096.

(148) Tšekin viranomaiset ovat esittäneet rahoitusmallissa hintaherkkyysanalyyseja, joihin sisältyvissä lisäskenaarioissa kiinteää vuotuista markkinoiden keskihintaa koskevat odotukset ovat alimmillaan –10 euroa/MWh ja ylimmillään 150 euroa/MWh. Skenaarioissa, joissa markkinahinnat ovat –10 euroa/MWh, 10 euroa/MWh ja 20 euroa/MWh, viranomaiset odottavat, että voimala suljetaan ostosopimuksen päättymisen jälkeen. Kaikissa hintaherkkyyttä koskevissa skenaarioissa Tšekin viranomaiset arvioivat, että [9–11] prosentin oman pääoman tuottotavoitteen saavuttamiseksi hankkeen elinkaaren aikana tarvittava rajahinnan vaihtelualue on [50–80] euron/MWh ja [75–90] euron/MWh välillä. Olettaen, että kiinteä rajahinta on [65–80] euroa/MWh (reaalisina vuoden 2020 hintoina), odotettu oman pääoman sisäinen korkokanta olisi eri herkkyyslaskelmissa […] prosenttia ennen voitonjakoa sopimuksen keston aikana, […] prosenttia ennen voitonjakoa hankkeen keston aikana ja […] prosenttia voitonjaon jälkeen, kun markkinahinnat olisivat 150 euroa/MWh, […] prosenttia ennen voitonjakoa ja sen jälkeen, kun hinnat olisivat 40 euroa/MWh, […] prosenttia ennen voitonjakoa ja sen jälkeen, kun hinnat olisivat 20 euroa/MWh, sekä […] prosenttia ennen voitonjakoa ja sen jälkeen, kun hinnat olisivat 10 euroa/MWh ja –10 euroa/MWh.

([85]) Tšekki selitti, että tämä menetelmä poikkeaa yritysrahoitukseen sovellettavasta menetelmästä, jossa arvostus tehdään yrityksen vapaalle kassavirralle ja jossa tarvitaan painotetun pääomakustannusten keskiarvon verosuojaoikaisua (jonka mukaisesti velan kustannus kerrotaan kertoimella (1–t), jossa t on veroaste) kattamaan rahoitusrakenteen vaikutus veroihin, jotka eivät suoraan sisälly malliin. Näin ollen oikaisua ei sovelleta tässä tapauksessa käytettyyn hankerahoitusmalliin. Ks. 21. helmikuuta 2024 päivätyt Tšekin huomautukset.

([86]) 1. maaliskuuta 2024 päivätyt Tšekin huomautukset ja Tšekin rahoitusmalli.

([87]) Jäsenten saatavilla osoitteessa https://europeanutilityrequirements.eu/.

(149) Kuten johdanto-osan 145 kappaleessa selitetään, Tšekki laati vuositulomallin, jossa lasketaan voimalan kunkin käyttötunnin tulot arvioitujen tuntikohtaisten markkinahintojen perusteella olettaen, että tuotanto optimoidaan markkinahintasignaalien perusteella, ja ottaen huomioon myös suunnitellun ja ennakoimattoman huollon. Tuntihintakäyrät määritettiin ČEZ:n hintoja koskevan keskiskenaarion mukaisen vuoden 2035 vuodensisäisen volatiliteetin perusteella, ja sitä sovellettiin myös vuotuisiin hintaennusteisiin hyödykkeen pitoaikana. Sen jälkeen kullekin tuntihintakäyrälle laskettiin voimalan tulot 3.6.1 jaksossa kuvaillun korvauskaavan mukaisesti oletuksena, että tuotanto optimoidaan markkinasignaalien perusteella ydinvoimalan teknisen kapasiteetin rajoissa.

(150) Tšekki arvioi vaikutuksen voimalan kannattavuuteen vertaamalla edellä kuvatun mukaista säätövoimatoimintaa skenaarioon, jossa ei käytetä säätövoimaa ja tuotanto pidetään tasolla, jolla keskimääräinen vuotuinen käytettävyys on 75–100 prosenttia voimalan kapasiteetista. Tšekin viranomaiset arvioivat, että säätövoimaa käytettäessä voimalan käytettävyys on keskimäärin [70–90] prosenttia voimalan kapasiteetista (johtuen tuotannon odotetusta supistumisesta 75 %:iin ajanjaksoina, jolloin markkinahinnat (*p*) ovat pienemmät kuin kustannukset (*c*)). Tämä tarkoittaa, että voimalan tulot ovat keskimäärin 101,24 prosenttia niistä tuloista ja kustannukset keskimäärin 96,59 prosenttia niistä kustannuksista, jotka voimala olisi saavuttanut ilman säätövoimaa hankkeen elinkaaren aikana. Tšekin viranomaiset korostivat, että analyysin tulos perustuu vahvasti oletettujen markkinahintojen profiiliin ja että nämä hinnat ovat luonteeltaan hypoteettisia ja niitä voidaan pitää vain teoreettisina indikaattoreina voimalan suorituskyvystä.

(151) Johdanto-osan 88 kappaleessa kuvattu korvauskaava takaa EDU II:lle vakaan tulotason keskimääräisistä markkinaolosuhteista riippumatta ostosopimuskaudella (vuosina 2038–2078).

(152) Tämän päätöksen antamisajankohtana EPC-tarjouskilpailun tulos ei ole vielä tiedossa. Siksi Tšekki toimitti alustavat kustannusarviot, jotka perustuvat vertailuanalyysiin ja julkisesti saatavilla oleviin tietoihin nykyisten voimaloiden suunnittelusta, kehityksestä ja käytöstä. Tšekki myönsi, että kustannusennusteiden luotettavuus on rajallinen, koska Tšekissä ei ole suoraan vertailukelpoisia aiempia hankkeita eikä suunnittelutyö ole vielä riittävän pitkällä. Tšekki odottaa kuitenkin, että EPC-toimeksisaajasta järjestettävässä tarjouskilpailussa saadaan aikaan taloudellisesti edullisin ratkaisu, jonka avulla kustannukset pysyvät mahdollisimman pieninä.

(153) Perusskenaariossa kokonaispääomamenojen eli rakennuskustannusten, jäljempänä 'yön yli -kustannukset', arvioidaan olevan […] euroa/kW, mikä vastaa […] miljardia euroa reaalisesti vuoden 2020 hintoina (ja […] miljardia euroa nimellishintoina).

(154) Tšekki totesi lisäksi, että ydinvoimaloiden monimutkaisuuden ja teknisten erityispiirteiden vuoksi ei ole epätavallista, että rakennuskustannukset ovat paljon alun perin arvioitua suuremmat. Tšekki totesi, että pessimistisimmässä skenaariossa, jossa kustannusten ylitykset olisivat samankaltaisia kuin Vogtlessa (Yhdysvallat) ja Hinkley Point C:ssä (Yhdistynyt kuningaskunta) toteutetuissa ydinvoimalahankkeissa, hankkeen yön yli -kustannukset voisivat nousta [14 000–15 000] euroon/kW eli [17–18] miljardiin euroon (reaalisina vuoden 2023 hintoina).

(155) Muuttuvia toimintakustannuksia koskevat arviot sisältävät polttoainekustannukset, valtiolle maksettavat jätehuoltomaksut, käyttö- ja huoltokustannukset ilman polttoainekustannuksia sekä jatkuvaa käytöstäpoisto-menoihin varautumista koskevan vaatimuksen. Tšekin viranomaiset arvioivat, että muuttuvat toimintakustannukset ovat yhteensä noin [10–15] euroa/MWh (arvioidut polttoaineen hankintakustannukset ovat […] euroa/MWh, käytöstäpoisto- ja jätehuoltokustannukset […] euroa/MWh ja muuttuvat käyttö- ja huoltokustannukset […] euroa/MWh). Muuttuvia toimintakustannuksia käytetään syöttömuuttujana (*c*) ostosopimuksen korvauskaavassa ja säätövoimatoiminnan arvioimiseen tuntikohtaisten spot-markkinahintojen perusteella.

(156) Rahoitusmallin kokonaistoimintakustannukset kattavat myös jatkuvat elinkaarikustannukset, jotka ovat […] euroa/MWh. Tšekin viranomaisten mukaan nämä ovat voimalan osien korvaamisesta ja merkittävästä kunnostamisesta aiheutuvia kustannuksia, mutta ne eivät sisällä käyttöiän pidentämiseen liittyviä kustannuksia. Lisäksi rahoitusmallissa esitetyt toimintakustannukset kattavat kiinteät toimintakustannukset, jotka ovat [10–20] euroa/MWh. Tšekin viranomaisten mukaan nämä sisältävät palkat, ostetut palvelut, vakuutukset ja verot, maksut, tarkastusten ja uudelleentarkastelujen kustannukset, käytöstäpoistomaksut ja sekalaiset kustannukset.

(157) Säätövoimasta aiheutuvien kustannusvaikutusten huomioon ottamiseksi Tšekin viranomaiset ovat lisänneet toimintakustannuksia, jotka ovat suuruudeltaan […] euroa/MWh. Tšekin viranomaisten mukaan ydinvoimaloiden säätövoimaan liittyvät lisäkustannukset kattavat toiminnan suuremman monimutkaisuuden, huollon ja polttoainetehokkuuteen liittyvät seikat. Kustannuksiin vaikuttavia tekijöitä ovat muun muassa ydinvoimalan nimenomainen rakenne, ikä, sääntely-ympäristö ja toimintakäytännöt. Nykyinen olettamus, joka on […] euroa/MWh, on alustava näkemys, ja sitä tarkistetaan EPC-tarjouskilpailun jälkeen ja osana määräaikaista uudelleentarkastelua.

(158) EPC-tarjouskilpailun päätyttyä Tšekki päivittää tiettyjä edellä kuvattuja kustannuksia koskevia oletuksia (ks. liite). Erityisesti päivitetään yön yli -kustannukset, muuttuvat toimintakustannukset (polttoainekustannukset, käyttö- ja huoltokustannukset, käytöstäpoisto- ja jätehuoltokustannukset), elinkaarikustannukset, kiinteät toimintakustannukset, säätövoimaan liittyvät kustannukset ja käytettävyysoletukset, ja niitä käytetään rahoitusmallissa alustavan rajahinnan laskemiseen.

(159) Määräaikaisten uudelleentarkastelujen aikana voidaan päivittää (eli oikaista ylös- tai alaspäin) tiettyjä oletuksia, kuten inflaatio-oletuksia, muuttuvia toimintakustannuksia, elinkaarikustannuksia, kiinteitä toimintakustannuksia, säätövoimaan liittyviä kustannuksia ja säätövoimaan liittyviä kannattavuusarvioita (ks. liite). Uudelleentarkastelua valvoo riippumaton kolmas osapuoli, todennäköisesti Tšekin energia-alan sääntelyvirasto.

(160) Lisäksi tiettyjä oletuksia voidaan päivittää perusteltujen syiden vuoksi, kuten 3.8 jaksossa on kuvattu.

3.6.7 *Liiallisten korvausten valvonta*

(161) Kuten aloittamispäätöksessä selitettiin, Tšekin viranomaiset ehdottivat alun perin liiallisten korvausten valvontamekanismia, joka koostuisi oman pääoman voitonjaosta, jossa kynnysarvo määritettäisiin [9–11] prosentin oman pääoman tuottotavoitteen tasolle ja jakokerroin olisi 50:50.

(162) Toimenpiteeseen 1 ehdotetut muutokset, erityisesti ostosopimuksen keston lyhentäminen 60 vuodesta 40 vuoteen, altistavat Tšekin mukaan tuensaajan markkinahintaan liittyvälle riskille omaisuuserän viimeisten 20 vuoden käyttöiän aikana. Siksi Tšekin viranomaiset pitivät asianmukaisena hieman muutettua oman pääoman voitonjakoosuutta, koska se vastaisi tarkemmin tuensaajan suurempaa altistumista markkinahintariskille ostosopimuksen päättymisen jälkeen. Näin ollen oman pääoman voitonjaosta määrätään seuraavasti:

a) Tuensaaja ja erillisyhtiö jakavat suhteessa 50:50 kaikki tuotot, jotka ylittävät [9–11] prosentin oman pääoman tuoton (nimellisestä, verojen jälkeisestä kaupallista toimintaa edeltävästä rahoituksesta), 40 vuoden ajanjaksona, joka alkaa ydinvoimalan käyttöönottopäivämäärästä.

b) Tuensaaja ja erillisyhtiö jakavat suhteessa 60:40 kaikki tuotot, jotka ylittävät [9–11] prosentin oman pääoman tuoton (nimellisestä, verojen jälkeisestä kaupallista toimintaa edeltävästä rahoituksesta), 20 vuoden ajanjaksona, joka alkaa välittömästi edellä mainitun 40 vuoden ajanjakson päättymisestä.

(163) Tšekki selitti, että hankkeen todelliset tuotot arvioidaan viiden vuoden välein hankkeen käyttöiän aikana, jotta nähdään, onko liiallisia voittoja syntynyt. Tämä arviointi tehdään i) ensin sen tilikauden päätyttyä, jonka aikana ydinvoimalan käyttölupa tulee voimaan, tai sen tilikauden päätyttyä, joka on välittömästi ennen sähkön toimittamista ydinvoimalasta verkkoon alkavan viiden vuoden ajanjakson päättymistä – jos se on edellä mainittua aikaisemmin – (alustava liiallisten korvausten tarkastus), ja ii) tämän jälkeen viiden vuoden välein (myöhempi liiallisten korvausten tarkastus), kunnes hankkeen kaupallinen toiminta lakkaa.

(164) Arviointi perustuu rahoitusmallin viimeisimpään versioon, joka on päivitetty arviointia edeltävän tilikauden lopussa, jäljempänä 'arviointipäivämäärä', todellisia tuloja ja menoja koskevilla luvuilla.

(165) Arvioinnissa testataan, ylittävätkö todelliset oman pääoman tuotot, jäljempänä 'todellinen oman pääoman sisäinen korkokanta', oman pääoman sisäisen korkokannan kynnysarvon, jäljempänä 'liiallisia korvauksia koskeva oman pääoman sisäisen korkokannan kynnysarvo'. Todellisella oman pääoman sisäisellä korkokannalla tarkoitetaan tuottoastetta, joka saavutetaan arviointipäivämääränä sovellettavilla rajahinnalla, markkinatuloilla ja muilla korvauskaavan parametreillä. Todellisen oman pääoman sisäisen korkokannan määrittäminen kuvastaa hankkeen todellisia tuloksia hankkeen alusta arvioinnin tekemisajankohtaan saakka. Siinä ei oteta huomioon ennakoituja kassavirtoja toimintojen päättymiseen asti. Liiallisia korvauksia koskevaksi oman pääoman sisäisen korkokannan kynnysarvoksi on määritetty etukäteen [9–11] prosenttia hankkeen käyttöiän ajaksi (eli ostosopimuksen ostokaudeksi ja sen jälkeiseksi ajaksi).

(166) Jos todellinen oman pääoman sisäinen korkokanta ylittää liiallisia korvauksia koskevan oman pääoman sisäisen korkokannan kynnysarvon, katsotaan, että on myönnetty oman pääoman liiallisia korvauksia, jäljempänä 'oman pääoman liiallista korvausta koskeva tapahtuma'. Oman pääoman liiallista korvausta koskevan tapahtuman yhteydessä valtiolle ja ČEZ:lle maksetaan takaisin kertaluonteinen käteiskorvaus, jäljempänä 'oman pääoman liiallisista korvauksista maksettava määrä'. Mahdollinen oman pääoman liiallisista korvauksista maksettava määrä maksetaan heti liiallisten korvausten tarkastuksen jälkeen – ei siis vasta sen vuoden aikana, jona mahdollinen oman pääoman liiallinen korvaus on tapahtunut.

(167) Jos oman pääoman liiallista korvausta koskeva tapahtuma todetaan, oman pääoman liiallisista korvauksista maksettava määrä lasketaan seuraavasti:

(168) Ensin arvioidaan määrällisesti käteissumma, joka vastaa todellisen oman pääoman sisäisen korkokannan ja liiallisia korvauksia koskevan oman pääoman sisäisen korkokannan välistä erotusta. Arvioinnissa otetaan huomioon kassavirtojen ajoitus ja suljetaan pois mahdolliset valtiolle aiemmin maksetut oman pääoman liiallisista korvauksista maksettavat määrät.

(169) Sitten tämä määrä kerrotaan voitonjakokertoimella, jotta voidaan määrittää summa, joka lähetetään tuensaajalle. Jäljelle jäävä määrä maksetaan valtiolle. Tšekki vahvisti myös, että liiallisia korvauksia koskevat oikaisut voidaan toteuttaa maksamalla kertakorvaus tai oikaisemalla ostosopimuksen rajahintaa.

3.7 **Toimenpide 2: Valtionlaina (takaisin maksettava rahoitustuki)**

(170) Tšekki aikoo myöntää valtionlainan, takaisin maksettavan rahoitustuen, vaiheen 2 (hankekehitys) ja vaiheen 3 (rakentaminen) rahoittamiseksi. Tšekin mukaan perusskenaariossa vaiheiden 2 ja 3 odotetut pääomamenot ovat […] miljardia euroa (nimellisesti ilmaistuina, vuoden 2020 hintoina). Tšekki esitti kuitenkin myös skenaarioita, jotka perustuvat suurempiin pääomamenoihin. Aiempien ydinvoimahankkeiden, joiden valmistumiskustannukset ovat suurimmat (eli Vogtle ja HPC), perusteella vaiheiden 2 ja 3 pääomamenojen on arvioitu olevan [17–18] miljardia euroa (reaalisina vuoden 2023 arvoina). Tarkka lainamäärä määritellään tarjouskilpailun tuloksen ja EPC-sopimuksen allekirjoittamisen perusteella hankkeen kehittämisen rahoittamiseksi.

(171) Tšekki totesi, että lainan myöntämisestä on seuraavia etuja verrattuna valtiontakauksen myöntämiseen markkinaehtoiselle lainalle. *Ensinnäkin* takaisin maksettavalla rahoitustuella poistetaan se riski, että hankkeen rahoitukselle ei olisi kaupallisia markkinoita. *Toiseksi* takaisin maksettava rahoitustuki tarjoaa oikea-aikaisemman ratkaisun koko rahoituspaketin järjestämiseksi kaupalliseen luottojärjestelyyn verrattuna. *Kolmanneksi* takaisin maksettavan rahoitustuen velan kustannukset olisivat alhaisemmat valtiolta saatavan suoran lainan ansiosta. Myös koko rakennusajan rahoituksen järjestämistä ja sitomista koskevat maksut olisivat alhaisemmat. Tšekin viranomaiset selittivät myös, että suuren velan määrän ja markkinoiden ydinvoimahankkeisiin kohdistuvan, riskejä karttavan lähestymistavan vuoksi mahdollisen markkinaehtoisen luotonannon korkeammat kustannukset saisivat aikaan korkeamman rajahinnan ostosopimuksessa. Lisäksi Tšekin viranomaiset totesivat, että valtio voi päättää rahoituksen lopullisesta määrästä joustavammin kuin markkinaehtoiset luotonantajat ja että tätä joustavuutta tarvitaan, koska EPC-sopimusta ei ole vielä tehty.

(172) Takaisin maksettavan rahoitustuen odotetaan kattavan kaikki vaiheiden 2 ja 3 kustannukset (ks. johdanto-osan 67 kappale). Takaisin maksettavan rahoitustuen vakuutena käytetään EDU II:n varoja, eikä rahoitustukea varten turvauduta ČEZ:n varoihin eikä ČEZ:n takaukseen. Tuensaaja maksaa 0 prosentin korkoa hankkeen rakennusvaiheen ajan ([88]). Tämän jälkeen vuosikorko vastaa valtiovarainministeriön kyseiselle vuodelle prosenttimääränä määrittämiä valtionvelan kustannuksia, joihin lisätään yksi prosenttiyksikkö (kuitenkin vähintään 2 % vuodessa) ([89]). Takaisin maksettava rahoitustuki vahvistetaan, kun EPC-sopimuksesta järjestettävä tarjouskilpailu on saatettu päätökseen.

(173) Takaisin maksettava rahoitustuki on nostettavissa siitä päivämäärästä alkaen, jona ostosopimus, sijoittajasopimus ja takaisin maksettava rahoitustuki tulevat voimaan. Nosto suoritetaan määräajoin (esimerkiksi vuosittain) EDU II:n päivitetyn budjetin mukaisesti.

(174) Takaisin maksettava rahoitustuki kuoletetaan hankkeen välitavoitteiden, vaiheiden ja ennakoitujen muutosten perusteella 30 vuoden aikana. Takaisin maksettavan rahoitustuen kuoletus alkaa, kun atomilain mukainen lupa myönnetään. Ennen tätä ajankohtaa – kuoletuksen alkamista edeltävällä ajanjaksolla – perustetaan velanhoitovaraus, joka on tarkoitettu pelkästään takaisin maksettavan rahoitustuen kuoletukseen ja korkojen maksuun, jäljempänä 'velanhoitovaraus'. Tämän ajankohdan jälkeen EDU II pitää velanhoitovarausta hallussaan kuoletusajan, ja sitä käytetään pelkästään takaisin maksettavan rahoitustuen kuoletukseen ja korkojen maksuun käteisvajeen yhteydessä. Jos velanhoitovarausta ei käytetä kuoletusaikana, se käytetään viimeisiin maksueriin ja korkomaksuihin.

(175) Jos EDU II ilmoittaa valtiolle, että hanke edellyttää takaisin maksettavan rahoituksen kuoletuksen keskeyttämistä maksukyvyttömyyden ([90]) estämiseksi, että EDU II on käyttänyt velanhoitovarauksen ja että ČEZ ei riko omaa pääomaa koskeviin sitoumuksiin sovellettavia velvoitteitaan ([91]), jäljempänä 'keskeyttämisilmoitus', takaisin maksettavan rahoitustuen kuoletus ja koronmaksu keskeytetään maksukyvyttömyyden välttämiseen tarvittavaksi ajaksi.

(176) Takaisin maksettavan rahoitustuen ehdoissa sallitaan takaisin maksettavan rahoitustuen vapaaehtoinen ennakkomaksu ja/tai jälleenrahoittaminen.

(177) Jos EDU II:n määräysvallassa tapahtuu muutoksia, EDU II:n on maksettava takaisin lainamäärä ja korko takaisin maksettavaa rahoitustukea koskevassa päätöksessä vahvistetussa ajassa, paitsi jos Tšekin valtio hankkii kaikki EDU II:n osakkeet.

(178) EDU II:lla on oikeus jakaa osinkoja ostosopimuksen alusta alkaen sovittujen parametrien mukaisesti ja edellyttäen, että takaisin maksettavan rahoitustuen erääntyneet takaisinmaksuerät on jo maksettu. EDU II saa myös maksaa vapaata kassavirtaa ČEZ:lle muiden kanavien kautta (esimerkiksi osakaslainan maksujen tai EDU II:n ČEZ:lle myöntämän konsernin sisäisen velan kautta).

(179) Ennen kuin EDU II on maksanut takaisin maksettavan rahoitustuen kokonaan takaisin (mukaan lukien mahdolliset erääntyneet korot), se ei voi jakaa voittoa tai suorittaa maksuja ČEZ:lle eikä ČEZ Groupin jäsenille, lukuun ottamatta EDU II:n ja/tai ydinvoimalan käytön ja huollon edellyttämien konsernin sisäisten tavaroiden tai palvelujen korvaamista koskevia maksuja. Jos EDU II osallistuu johonkin ČEZ Groupin konsernitilijärjestelyyn, edellinen virke ei kuitenkaan estä tai rajoita EDU II:n maksamia tai EDU II:lle maksettavia maksuja tällaisen konsernitilijärjestelyn yhteydessä siltä osin kuin siitä on määrätty takaisin maksettavassa rahoitustuessa.

(180) Jos kustannukset ylittyvät, ei voida sulkea pois mahdollisuutta, että takaisin maksettavan rahoitustuen takaisinmaksu voi osittain edellyttää jälleenrahoitusta yksityisillä markkinaehtoisilla lainoilla. Tässä skenaariossa investointikustannusten takaisinmaksu ei enää liittyisi suoraan takaisin maksettavan rahoitustuen takaisinmaksuaikaan.

([88]) Tätä korkokantaa sovelletaan siihen asti, kunnes ydinvoimalalle myönnetään käyttölupa. *Ks.* atomilain 9 §:n f alakohta ja 4 §:n 2 momentti (ydinvoimalaitoksen käyttö).

([89]) Tätä korkokantaa sovelletaan sen jälkeen, kun ydinvoimalalle on myönnetty käyttölupa. *Ks.* atomilain 9 §:n f alakohta ja 4 §:n 2 momentti (ydinvoimalaitoksen käyttö).

([90]) "Maksukyvyttömyys" (financial default) määritellään sijoittajasopimuksen ehtoasiakirjan kohdassa 6.

([91]) Sijoittajasopimuksen ehtoasiakirjan mukaan ČEZ:n omaa pääomaa koskeviin sitoumuksiin sovellettavilla velvoitteilla tarkoitetaan sen velvollisuutta myöntää hankkeelle sovittua ehdollista oman pääoman ehtoista rahoitusta, jonka kokonaismäärä on enintään 1,95 miljardia euroa.

3.8 **Toimenpide 3: Lain tai politiikan muuttamiselta suojaava mekanismi**

(181) Kolmas hankkeen tueksi laadittu toimenpide on ČEZ:n kustannusten kattamisen turvaaminen siinä tapauksessa, että Tšekki päättää muuttaa kansallista ydinenergiapolitiikkaansa tai olla myöntämättä toimenpiteitä 1 tai 2, taikka siinä tapauksessa, että ilmenee perusteltuja syitä ([92]), jäljempänä 'lain tai politiikan muuttamiselta suojaava mekanismi'.

(182) Lain tai politiikan muuttamiselta suojaava mekanismi koostuu ČEZ:n myyntioptiosta ([93]) ja valtion osto-optiosta ([94]), jotka voidaan käyttää tietyissä olosuhteissa. Tämä toimenpide määritetään Tšekin viranomaisten sekä ČEZ:n ja EDU II:n välisessä sopimuksessa yhdessä oman pääoman ehtoisen rahoituksen myöntämistä hankkeelle koskevan ČEZ:n velvollisuuden kanssa.

(183) Ensimmäisessä täytäntöönpanosopimuksessa vahvistetaan hankkeeseen liittyvän yhteistyön kehys, mukaan lukien lain tai politiikan muuttamiselta suojaava mekanismi hankkeen vaihetta 1 varten, sijoittajasopimuksen allekirjoittamiseen saakka. Ensimmäisessä täytäntöönpanosopimuksessa vahvistetaan erityisesti menettelyt ja säännöt, jotka koskevat sopimusehtojen uudelleenneuvottelua perusteltujen syiden tapauksessa ja osakkeiden myyntiä valtiolle perustelluista syistä hankkeen vaiheen 1 aikana. Ensimmäisessä täytäntöönpanosopimuksessa täsmennetään osakkeiden ostojärjestelyjä koskevat säännöt sen takaamiseksi, että toiminta on tasapuolista molemmille osapuolille (esimerkiksi varmistamalla, että ostohinnan arvo vastaa EDU II:een sijoitettuja varoja ja että tulonsiirtoja EDU II:lta ČEZ:lle ei tehdä).

(184) Tšekin viranomaiset selittivät, että vaiheen 1 loppuun saakka sovellettavaksi ostohinnaksi, joka koskee kaikkien osakkeiden myyntiä valtiolle, on vahvistettu 4 509 591 000 Tšekin korunaa. Perusteltujen syiden vuoksi voidaan mahdollisesti maksaa enintään 200 000 000 Tšekin korunan suuruinen lisämaksu, joka vastaa ČEZ:n maksaman pääomapanoksen kokonaismäärää. Osapuolet ovat erillisessä sopimuksessa vahvistaneet ehdot, joiden mukaisesti kyseisiin määriin sisältyy investoinnin taloudellinen tuotto, ja ehdot, joiden mukaisesti niihin ei sisälly tällaista tuottoa. Yleissääntönä on, että jos hanke lopetetaan perusteltujen syiden vuoksi, ČEZ saa tuottoa investoinnille.

(185) Lisäksi Tšekin viranomaiset selittivät, että lain tai politiikan muuttamiselta suojaavan mekanismin avulla taataan EDU II:n suoja sellaisten tapahtumien yhteydessä, joihin se ei voi vaikuttaa (esimerkiksi perusteltujen syiden ([95]) yhteydessä), ostosopimuksessa määrätyllä tavalla (ks. johdanto-osan 104 kappale). Erityisesti tapauksissa, joissa perustellut syyt estävät EDU II:n lakisääteisten velvoitteiden täyttämisen tai viivästyttävät sitä, EDU II on oikeutettu velvoitteidensa täyttämättä jättämiseen tai niiden täyttämisen viivästymiseen. Vastaavasti jos perusteltu syy aiheuttaa viivästyksiä hankkeen toteuttamisessa, tavoitteellista käyttöönottopäivämäärää pidennetään päivällä kutakin tällaista päivää kohden. Lisäksi EDU II:lla on oikeus rahalliseen korvaukseen perustellun syyn ilmetessä.

(186) Tšekin viranomaiset selittivät, että tämän toimenpiteen tavoitteena on minimoida tarvittavan tuen määrä rajahintaa määritettäessä luomalla hyväksyttävä riskinjakokehys. Toimenpiteellä pyritään rajoittamaan sijoittajalle aiheutuvaa riskiä ja samalla pienentämään investoinnin tuoton vaihteluväliä. Tavoitteena on suojella EDU II:ta tietyiltä riskeiltä (ks. aloittamispäätöksen liite). EDU II kantaa kuitenkin riskin hankkeen kustannusten ylittymisestä, joka johtuu muista kuin perustelluista syistä. Tšekin viranomaiset ovat toimittaneet yhteenvedon muutoksista, jotka

([92]) Perusteltujen syiden määritelmä on johdanto-osan 104 kappaleessa.
([93]) Myyntioptiolla tarkoitetaan ČEZ:n oikeutta myydä valtiolle kaikki EDU II:n osakkeet tiettyjen tapahtumien toteutuessa.
([94]) Osto-optiolla tarkoitetaan Tšekin valtion oikeutta ostaa ČEZ:lta kaikki EDU II:n osakkeet tiettyjen tapahtumien toteutuessa.
([95]) 'Perustellulla syyllä' tarkoitetaan ostosopimuksessa täsmennettäviä tapahtumia ja olosuhteita (sisältyvät jo ensimmäiseen täytäntöönpanosopimukseen), jotka liittyvät muun muassa takaisin maksettavaa rahoitustukea koskevien ehtojen muutoksiin, Tšekin hallituksen lopullisen investointipäätöksen viivästymiseen, minkä tahansa hankkeeseen liittyvän sovellettavan säädöksen tai määräyksen hyväksymiseen, muuttamiseen tai peruuttamiseen, siihen, että valtio tai hankkeen mahdollistavat valtion yksiköt rikkovat tiettyjä velvoitteita, infrastruktuuri- ja verkko-ongelmiin sekä kansallisiin turvallisuusetuihin liittyviin valtion vaatimuksiin ja niihin liittyviin vaikutuksiin.

hyväksyttäisiin perustelluiksi syiksi. Niitä ovat muun muassa muutokset, joita tehdään rajahinnan laskemiseen käytettäviin syöttötietoihin EPC-tarjouskilpailun tulosten perusteella (pääomakustannusten, rakennusaikojen keston, käytettävyysaikojen ([96]), käyttö-, huolto-, polttoaine- ja elinkaarikustannusten ([97]) sekä voimalan kapasiteetin ja teknisten valmiuksien osalta) tai takaisin maksettavan rahoitustuen lukkoon lyömisen perusteella (takaisin maksettavan rahoitustuen nojalla määritettävä korko, lainan määrä ja maksuehdot (ks. johdanto-osan 172 kappale) sekä takaisin maksettavan rahoitustuen määrään ja ehtoihin perustuvat kaupallisia lainoja koskevat oletukset). Tšekin viranomaiset vahvistivat tältä osin, että rahoitusmalli perustuu voimalalta edellytettyyn lakisääteiseen vähimmäisjoustavuuteen ja että mahdollinen suurempi joustavuus johtaisi tehokkaampiin säätövoimaa koskeviin oletuksiin, mikä alentaisi rajahintaa.

(187) Perusteltuihin syihin sisältyvät myös hankkeen elinkaaren aikana tapahtuvat muutokset, jotka – siltä osin kuin ne perustuvat perusteltuihin syihin – päivitetään ostosopimuksen ehtojen määräaikaisissa uudelleentarkasteluissa. Niihin lukeutuvat muun muassa toiminta- ja investointikustannusten muutokset (sekä korotukset että vähennykset) ja lainsäädännön muutokset, kuten käytöstäpoistoa koskevat parametrit ja verokannat. Tšekin viranomaiset totesivat, että voimalan teknisen joustavuuden hyödyntäminen (tai hyödyntämättä jättäminen) tuotannon optimoimiseksi markkinahintojen muutosten perusteella (säätövoima) ei ole perusteltu syy, jolla voitaisiin perustella kustannusten nousua sen toimintakustannusten yleisen päivityksen lisäksi, joka toteutetaan osana säännöllistä, viiden vuoden välein toteutettavaa uudelleentarkastelua (ks. 3.6.7 jakso). Säätövoiman tekniset rajoitukset suljettiin näin ollen pois perusteltujen syiden luettelosta. Lain tai politiikan muuttamiselta suojaavan mekanismin tavoitteena on varmistaa, että hanke on kokonaisuudessaan hyväksyttävissä sijoittajan ja valtion kannalta.

3.9 **Oikeusperusta ja avoimuus**

(188) Tämän toimenpiteen kansallinen oikeusperusta on toimenpiteistä Tšekin siirtymiseksi kohti vähähiilistä energia-alaa ja lain nro 165/2012 muuttamisesta annettu laki ([98]).

(189) Tšekin viranomaiset selittivät, että tukea säännellään myös talousarviosäännöistä ja tiettyjen asiaan liittyvien lakien muuttamisesta (talousarviosäännöt) annetulla lailla nro 218/2000, sellaisena kuin se on muutettuna, sekä jäljempänä kuvatuilla tuensaajan kanssa tehdyillä sopimuksilla.

(190) Ministeriön, ČEZ:n ja EDU II:n 28. heinäkuuta 2020 allekirjoittamassa, uusien ydinvoimalähteiden rakentamisesta Tšekissä tehdyssä yhteistyötä koskevassa yleissopimuksessa vahvistettiin yleiset puitteet osapuolten välisen yhteistyön aloittamiselle ja myöhemmälle kehittämiselle uusien ydinvoimalähteiden rakentamista Dukovanyn laitosalueelle koskevassa hankkeessa. Yleissopimus ei sisällä osapuolten nimenomaisia oikeudellisesti sitovia velvoitteita. Hankkeen ehdoksi asetetaan siinä valtiontuen ennakkohyväksyntä.

(191) Ministeriön, ČEZ:n ja EDU II:n välinen ensimmäinen täytäntöönpanosopimus sisältää oikeudellisesti sitovia järjestelyjä, jotka koskevat osapuolten oikeuksia ja velvollisuuksia hankkeen vaiheessa 1 eli EPC-toimeksisaajan valintaan saakka. Se allekirjoitettiin 28. heinäkuuta 2020, ja sitä on sen jälkeen muutettu 24. joulukuuta 2022, 20. joulukuuta 2023 ja 30. tammikuuta 2024.

(192) Tšekin viranomaiset toimittivat 26. tammikuuta 2024 jäljennökset seuraavista asiakirjoista:

a) ostosopimuksen ehtoasiakirjan luonnos, jossa määritetään hankkeeseen liittyvät osapuolten oikeudet ja velvollisuudet ja joka korvaa allekirjoitettaessa yleissopimuksen ja ensimmäisen täytäntöönpanosopimuksen; sopimuksessa vahvistetaan erityisesti Tšekin valtion sähkönostovelvoitteen ehdot (myös rajahinnan ja siihen tehtävien oikaisujen laskemisen sekä voitonjakovelvoitteen ehtojen osalta), valtion velvoite perustaa erillisyhtiö, EDU II:n velvoite suunnitella ja rakentaa ydinvoimala ja käyttää sitä sekä omistajanvaihdokseen sovellettavat ehdot

([96]) Korvauksen perustaksi asetettava käytettävyystavoite on [75–100] prosenttia. Valitusta teknologiasta riippuvat käytettävyysaikataulujen erot voivat kuitenkin vaikuttaa rahoitusmalliin.

([97]) Elinkaarikustannukset kattavat ydinvoimalan osien korvaamisen ja merkittävän kunnostamisen. Hyväksytyssä EPC-tarjouksessa esitetään odotettu korvaus- ja kunnostusaikataulu. Nämä kustannukset eivät sisällä käyttöiän pidentämiseen liittyviä kustannuksia.

([98]) Lakia muutettiin viimeksi vuonna 2023, ja se on saatavilla osoitteessa https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2012-165.

b) Tšekin valtion, ČEZ:n ja EDU II:n välisen sijoittajasopimuksen ehtoasiakirjan luonnos, jossa vahvistetaan velvoitteet, jotka koskevat ČEZ:n hankkeelle myöntämää oman pääoman ehtoista rahoitusta ja osakkeiden siirtoa kolmansille osapuolille, sekä osto- ja myyntioptioita koskevat tiedot

c) teollisuus- ja kauppaministeriön päätöksellä myönnettävän takaisin maksettavan rahoitustuen ehtoasiakirjan luonnos.

(193) Tšekin viranomaiset vakuuttivat, että edellä mainittujen sopimusten ehdot vahvistetaan, kun EPC-toimeksisaajan valintaa koskeva hankintamenettely on päättynyt ja hankkeen investointi- ja toimintakustannukset ja tekniset ominaisuudet on vahvistettu. Samasta syystä tietyt rahoitusmallin syöttötiedot, joita käytetään ostosopimuksen rajahinnan uudelleen laskemiseen, päivitetään vastaamaan EPC-sopimuksen ehtoja (ks. liite).

(194) Tšekin viranomaiset ilmoittivat, että loput edellä johdanto-osan 191 kappaleessa lueteltujen sopimusasiakirjojen ehdoista ja edellytyksistä sekä lopulliset rahoitusasiakirjat sisältävät vakiolausekkeita, joita jokainen sijoittaja tavoittelee ja joista tämä voi kohtuudella olettaa pääsevänsä sopimukseen samankaltaisessa hankkeessa. Jos asianomaiset lopulliset sopimusasiakirjat parantavat sopimusehtoja tavalla, joka muuttaa hankkeeseen ja siihen liittyvään infrastruktuuriin kohdistuvia riskejä, tuotto-odotuksia tai kustannusten kattamista koskevaa tasapainoa tuensaajien hyödyksi, tai muutoin sisältävät uusia osatekijöitä, joissa voi olla kyse valtiontuesta, Tšekin viranomaiset sitoutuvat ilmoittamaan niistä Euroopan komissiolle ennen niiden täytäntöönpanoa.

(195) Tšekin viranomaiset selittivät, että hanketta koskevat tiedot julkaistaan ministeriön verkkosivustolla osoitteessa https://www.mpo.cz/cz/energetika/.

3.10 **Hankkeen rahoitusrakenne**

(196) Alustavassa skenaariossa hankkeen kokonaisrahoitustarpeeksi on arvioitu […] miljardia euroa (reaalisesti vuoden 2020 hintoina) tai […] miljardia euroa nimellisarvona ilmaistuna. Se rahoitetaan vaiheessa 1 ČEZ:n myöntämällä 0,18 miljardin euron alkupääomalla, vaiheissa 2 ja 3 taas [9,8–10,8] miljardin euron valtionlainalla (takaisin maksettava rahoitustuki).

(197) ČEZ myöntää lisäksi 1,77 miljardia euroa sidottua ehdollista pääomaa rahoittaakseen mahdolliset kustannusten ylitykset, jotka eivät johdu perustelluista syistä. ČEZ ja valtio sopivat mahdollisen kustannusten ylityksen rahoittamistavan yksityiskohdista. ČEZ:n yhteenlasketun omaa pääomaa koskevan sitoumuksen enimmäismäärä hankkeeseen sen kehitys- ja rakennusvaiheessa on 1,95 miljardia euroa.

(198) Tšekin viranomaiset selittivät, että kustannusten ylityksiin sovellettava enimmäismäärä on osapuolten välisten kaupallisten neuvottelujen sekä hankkeen tehokkaan, optimaalisen riskinjaon tulos. Viranomaiset katsoivat, että hanketta ei voitu toteuttaa avoimella rahoitussitoumuksella.

(199) Kuten 3.6.6 jaksossa mainitaan, Tšekin viranomaiset ennakoivat, että hankkeen rakennuskustannukset ovat […] euroa/kW (yön yli eli ilman korkoa rakennusaikana, vuoden 2020 hintatasolla) ja että toimintakustannukset ovat noin [25–50] euroa/MWh (vuoden 2020 hintatasolla), kun niihin sisältyvät polttoaine-, käyttö- ja huolto-, elinkaari-, käytöstäpoisto- ja jätehuoltokustannukset. Vaihtoehtoisessa skenaariossa ([99]) Tšekin viranomaiset arvioivat, että hankkeen rakennuskustannukset, jotka eivät liity perusteltujen syiden aiheuttamiin kustannusten ylityksiin, ovat 10 prosenttia suuremmat.

(200) Kuten johdanto-osan 154 kappaleessa todetaan, Tšekin viranomaiset selittivät, että pessimistisimmässä skenaariossa, jossa kustannusten ylitykset olisivat samankaltaisia kuin Vogtle- ja Hinkley Point C -hankkeissa, hankkeen yön yli -kustannukset voisivat nousta [17–18] miljardiin euroon (reaalisina vuoden 2023 hintoina) eli […] miljardiin euroon nimellisarvona ilmaistuna. Jos kustannusten ylitykset johtuisivat pelkästään perustelluista syistä, takaisin maksettavan rahoitustuen määrä kasvaisi tällaisessa tapauksessa […] miljardiin euroon nimellisarvona ilmaistuna.

([99]) ČEZ tarkoittaa 'realistisella tapauksella' vaihtoehtoista skenaariota, jossa oletetaan, että hankkeen yön yli -kustannukset kasvavat +10 prosenttia eikä kustannuksia pidetä perusteltuina.

(201) Kustannusarviot ovat tässä vaiheessa suuntaa antavia, ja ne on laadittu aiempien tietojen perusteella. Todelliset kustannukset määräytyvät EPC-tarjouskilpailun tuloksen ja valitun teknologian perusteella.

3.11 **Tuen kasautuminen**

(202) Toimenpidettä ei voida yhdistää muuhun tukeen, joka kattaisi samat hankkeessa aiheutuvat kustannukset.

3.12 **Avoimuus**

(203) Tšekin viranomaiset totesivat, että kaikki olennaiset tiedot toimenpiteestä julkaistaan kansallisella verkkosivustolla ([100]) sekä komission avoimuusrekisterissä.

3.13 **Menettelyn aloittamiseen johtaneet syyt**

(204) Komissio antoi aloittamispäätöksen 30. kesäkuuta 2022. Komissio katsoi alustavasti, että toimenpiteet ovat valtiontukea, ja esitti epäilyjä toimenpiteiden soveltuvuudesta sisämarkkinoille SEUT-sopimuksen 107 artiklan 3 kohdan c alakohdan nojalla. Komissio esitti aloittamispäätöksessä epäilyjä erityisesti tuen tarkoituksenmukaisuudesta ja oikeasuhteisuudesta sekä mahdollisista kilpailun ja kaupan vääristymistä.

(205) Aloittamispäätöksessä esitettyjen tarkoituksenmukaisuutta koskevien epäilyjen osalta komissio selvitti, oliko alun perin ehdotetun kiinteähintaisen ostosopimuksen sekä takaisin maksettavan rahoitustuen ja lain tai politiikan muuttamiselta suojaavan mekanismin yhdistelmä asianmukainen väline tuen myöntämiseksi, erityisesti verrattuna muihin välineisiin, joita oli pidetty tarkoituksenmukaisina aiemmissa ydinvoimainvestoinneissa. Komissio ilmaisi epäilyksensä siitä, olisiko ollut tarkoituksenmukaisempaa määrittää suurempi riski tuensaajalle. Komissio totesi aloittamispäätöksessä erityisesti, että suojaamalla tuensaaja merkittäviltä markkinariskeiltä on saatettu vaikuttaa haitallisesti tiettyihin kilpailun kannustimiin, ja katsoi, että nämä kolme toimenpidettä (lainmuutosta koskeva määräys, ostosopimus ja takaisin maksettava rahoitustuki) yhdessä vähentävät markkinariskiä huomattavasti. Edellä esitetyn perusteella komissio piti epäselvänä, oliko Tšekin ehdottama tasapaino näiden kolmen toimenpiteen käyttämisessä oikea ja tarvittaisiinko vaihtoehtoisia välineitä tai olisiko ehdotettuja välineitä muutettava, jotta tuensaajan altistumista markkinariskille voitaisiin lisätä ([101]).

(206) Hankkeen oikeasuhteisuuden osalta komissio esitti aloittamispäätöksessä epäilyjä siitä, oliko ostosopimuksen kesto, joksi oli määritetty 60 vuotta, rajattu hankkeen toteutumisen varmistamiseen tarvittavaan vähimmäiskestoon. Komissio totesi erityisesti, että sopimuksen kesto on merkittävästi pidempi kuin rahoitustuen takaisinmaksuaika (tässä tapauksessa 30 vuotta kaupallisen toiminnan alkamispäivämäärästä) ja aiemmissa tapauksissa hyväksytty tuen kesto ([102]). Komissio totesi lisäksi, että vaikka suurten, pitkäaikaisten investointien toteuttamiseksi edellytetään yleisesti pitkäaikaisia sopimuksia, sopimuksen kesto ei välttämättä aina kata hankkeen koko taloudellista elinkaarta.

(207) Lisäksi komissio ilmaisi aloittamispäätöksessä epäilyksiä siitä, vastaavatko tuottovaatimuksen arvioinnissa käytetyt oletukset oikein sijoittajan altistumista riskille. Komissio esitti epäilyjä erityisesti siitä, että CAPM-arvioon lisättiin ydinvoimalan rakentamista ja käyttöä koskeva preemio, koska tuensaajan altistuminen riskille oli kolmen tukitoimenpiteen vuoksi pienempi ja koska sähkönhankintasopimuksen hintaa oli mahdollista oikaista. Tämän

([100]) Saatavilla osoitteessa https://mpo.cz/cz/energetika/novy-jaderny-zdroj/rozvoj-novych-jadernych-zdroju/.
([101]) Ks. aloittamispäätöksen johdanto-osan 191–193 kappale.
([102]) Ks. edellinen alaviite, johdanto-osan 197 ja 198 kappale. Hinkley Point C:tä koskeva ostosopimus tehtiin 35 vuodeksi. Paks II:ta koskevan takaisin maksettavan rahoitustuen takaisinmaksuaika puolestaan oli vain 21 vuotta, eikä toimenpiteeseen liittynyt muunlaista toimintatukea.

perusteella komissio kyseenalaisti, kuvastaako oman pääoman tuottovaatimus asianmukaisesti tuensaajalle aiheutuvia riskejä ja vastaako se sijoittajan kohtuullista tuottoa tällaisessa toiminnassa, koska ostosopimuksella siirretään sekä hinta- että markkinariskit erillisyhtiölle ja siten valtiolle ([103]).

(208) Lisäksi komissio esitti aloittamispäätöksessä epäilyjä siitä, riittikö Tšekin ehdottama oman pääoman voitonjakomekanismi estämään liialliset korvaukset, erityisesti koska valtion ja EDU II:n välinen jakokerroin on siinä 50:50 ([104]).

(209) Lisäksi komissio totesi ČEZ:sta hankkeen toteuttajana, että järjestämällä avoin valintamenettely hankkeen toteuttajasta olisi saatettu kyetä vähentämään hankkeen toteuttamiseen tarvittavaa tukea ([105]).

(210) Kauppaan ja kilpailuun kohdistuviin mahdollisiin kielteisiin vaikutuksiin liittyvien epäilyjen osalta komissio kyseenalaisti ČEZ:n valinnan hankkeen tuensaajaksi sekä sen, että ČEZ valittiin ilman tarjouskilpailu- tai valintamenettelyä ja mahdollisesti harkitsematta tosiasiassa muita mahdollisia toimijoita. Tämän jälkeen komissio esitti kysymyksen siitä, miksi ČEZ olisi tehokkain toimija, miksi tarjouskilpailua tai muuta valintamekanismia ei toteutettu ja millä teknisillä tai taloudellisilla perusteilla ČEZ valittiin. ČEZ:n valinta herättää epäilyjä markkinarakenteen mahdollisesta vääristymisestä, kun otetaan huomioon ČEZ:n vahva asema Tšekin sähkömarkkinoilla ([106]).

(211) Lisäksi komissio totesi, että ei voida täysin sulkea pois ČEZ:n mahdollisuuksia manipuloida hintoja ja pidättää kapasiteettia. Esimerkiksi aikoina, joina markkinahinnat ovat korkeammat kuin sähkönhankintasopimuksen kiinteä hinta, ei ole poissuljettua, että ČEZ Groupilla voisi olla taloudellinen kannustin vähentää EDU II:n tuotantoa siten, että muut ČEZ:n yksiköt voisivat myydä enemmän energiaa korkeammilla markkinahinnoilla. Komissio katsoi, että mahdollista markkinoiden manipulointia ei voitu sulkea pois etenkään sen vuoksi, että ČEZ:lla on tällä hetkellä vahva markkina-asema sähköntuotantokapasiteetin ja Tšekin tosiasiallisen tuotannon suhteen. Edellä esitetyn perusteella komissio esitti epäilyjä siitä, olisiko ČEZ:lla tai EDU II:lla kannustimia tai kyky manipuloida markkinoita ([107]).

(212) Komissio esitti lopuksi epäilyjä erillisyhtiön asemasta markkinoilla. Komissio totesi erityisesti, että koska erillisyhtiö voi kattaa tappionsa valtiolta saatavilla varoilla, oli epäselvää, olisiko erillisyhtiöllä riittävät kannustimet toimia voiton maksimointia tavoittelevana yksityisenä yrityksenä, ellei kyseistä tehtävää todella annettaisi sellaisen erillisen yrityksen hoidettavaksi, jonka toiminta perustuu voiton maksimointistrategiaan ja joka valitaan avoimella tarjouskilpailulla, jonka tuloksena ei ole se, että erillisyhtiön kaupankäyntitoiminnot yhdistettäisiin uudelleen ČEZ:n kanssa. Lisäksi komission mukaan vaarana on, että erillisyhtiölle myönnettävällä tuella saatetaan tukea suuria sähkönkuluttajia. Tätä riskiä voi entisestään pahentaa se, että erillisyhtiö on valtion määräysvallassa. Koska ei ole vielä täysin selvää, miten tai kenelle erillisyhtiö myy sähköä, ei voitu sulkea pois mahdollisuutta, että erillisyhtiö voisi tehdä kahdenvälisiä sopimuksia edullisin ehdoin teollisuuskuluttajien kanssa ([108]). Komissio totesi lopuksi, että markkinoiden vääristyminen voisi olla mahdollista, koska on epävarmaa, voisiko erillisyhtiöstä ja sähkönhankintasopimuksesta koostuva rakenne estää sen, että markkinasignaalit tavoittaisivat voimalan käyttäjän ([109]).

([103]) Ks. edellinen alaviite, johdanto-osan 207 ja 208 kappale.
([104]) Ks. edellinen alaviite, johdanto-osan 205 kappale.
([105]) Ks. edellinen alaviite, johdanto-osan 209 kappale.
([106]) Ks. edellinen alaviite, johdanto-osan 215 kappale.
([107]) Ks. edellinen alaviite, johdanto-osan 217 ja 218 kappale.
([108]) Ks. edellinen alaviite, johdanto-osan 221–223 kappale.
([109]) Ks. edellinen alaviite, johdanto-osan 224 kappale.

4. TŠEKIN HALLITUKSEN KANTA

(213) Tšekki esitti vastauksensa aloittamispäätökseen 30. elokuuta 2022. Tšekin huomautuksissa esitettiin useita analyyseja vastauksena aloittamispäätöksessä esitettyihin komission epäilyihin, jotka koskivat toimenpiteen tarkoituksenmukaisuutta, oikeasuhteisuutta sekä vaikutusta kauppaan ja kilpailuun.

(214) Tšekin vastauksessa aloittamispäätökseen käsiteltiin valtiontukitoimenpiteitä sellaisina kuin niitä on kuvailtu aloittamispäätöksessä. Nykyiset tukitoimenpiteet, joihin sisältyy sellaisia muutoksia alun perin suunniteltuihin toimenpiteisiin verrattuna, jotka tehtiin komission aloittamispäätöksessä esittämien epäilyjen hälventämiseksi, esitellään yksityiskohtaisesti tämän päätöksen 3 jaksossa.

(215) Tšekin esittämiä väitteitä kuvaillaan tarkemmin seuraavissa jaksoissa.

4.1 Tšekin kanta tuen tarkoituksenmukaisuuteen

(216) Tšekki väitti aloittamispäätökseen toimittamassaan vastauksessa, että nykyisissä epävarmoissa, nopeasti muuttuvissa markkinaolosuhteissa tarvitaan kaikkia kolmea hankkeeseen liittyvää toimenpidettä, jotta voidaan puuttua ydinvoiman kehittämiseen liittyviin markkinoiden toimintapuutteisiin (eli suureen pääomavaatimukseen, pitkäkestoiseen altistumiseen markkinahinnoittelusignaaleille, joita interventiot vääristävät, ja pitkäkestoiseen altistumiseen poliittisiin päätöksiin liittyvälle riskille), kuten komissio on myöntänyt aloittamispäätöksessä ([110]). Tšekin mukaan edellä mainittujen markkinoiden toimintapuutteiden korjaamiseksi tarvitaan erillisiä mutta toisiinsa liittyviä valtion toimia.

(217) Ensinnäkin koska yksityisistä lähteistä ei saada markkinaehtoista rahoitusta ydinvoimahankkeiden kehittämiseen liittyvien merkittävän suurten investointien ja muiden riskien vuoksi, takaisin maksettava rahoitustuki lieventäisi suureen pääomavaatimukseen liittyvää riskiä.

(218) Toiseksi pitkäkestoinen altistuminen markkinahinnoittelusignaaleihin liittyvälle riskille altistaa hankkeen suurelle tuloriskille suhteessa merkittäviin kiinteisiin kustannuksiin. Tämän seurauksena operatiivinen velkaantumisaste on hyvin suuri, eivätkä yksityiset sijoittajat ole kiinnostuneita siitä. Tähän riskiin puututtaisiin ostosopimuksen ([111]) ehtojen mukaisesti tarjottavalla pitkän aikavälin hintasuojalla.

(219) Kolmanneksi pitkäkestoiseen poliittisia päätöksiä koskevalle riskille altistumiseen, joka on läsnä hankkeen kaikissa vaiheissa (kehityksestä käytöstäpoistoon saakka), puututtaisiin lain tai politiikan muuttamiselta suojaavalla mekanismilla, ostosopimuksessa vahvistettu perusteltuja syitä koskeva suoja mukaan luettuna.

(220) Edellä esitetyn tueksi Tšekin viranomaiset toimittivat luettelon ydinvoimahankkeista, jotka oli hylätty yhden tai useamman edellä mainitun ydinvoiman tuotantohankkeiden kehittämiseen liittyvän markkinoiden toimintapuutteen vuoksi ([112]).

(221) Tšekin viranomaiset selittivät lisäksi, että näiden tärkeimpien markkinoiden toimintapuutteiden lisäksi nykyiset markkinaolosuhteet ovat lisänneet merkittävästi uusien ydinvoimahankkeiden toteuttajien riskejä. Niitä ovat muun muassa i) meneillään oleva teknologian siirtymä kohti uusiutuvia energialähteitä ja vetyä, mikä saattaa johtaa ydinteknologian korvaamiseen energialähteillä, joiden tuotannon rajakustannukset ovat hyvin pienet, ii) makrotalou-

([110]) Ks. edellinen alaviite, johdanto-osan 182–184 kappale.

([111]) Aloittamispäätöksessä ostosopimuksesta käytettiin nimitystä ”power purchase agreement (PPA)” (sähkönhankintasopimus). Muodollisen tutkinnan aikana Tšekki päivitti termiä sopimuksissaan ja päätti alkaa käyttää nimitystä ”ostosopimus”. Johdonmukaisuuden vuoksi tässä päätöksessä käytetään päivitettyä termiä, joka vastaa asianmukaisesti nykyistä toimenpidettä.

([112]) Tšekin viranomaiset antoivat *ensinnäkin* useita esimerkkejä siitä, että hankkeista luovuttiin suureen pääomavaatimukseen liittyvän markkinoiden toimintapuutteen vuoksi. Viranomaiset mainitsivat erityisesti Horizon-hankkeen Yhdistyneessä kuningaskunnassa, Belene-hankkeen Bulgariassa ja Virgil C. Summer -hankkeen Yhdysvalloissa. *Toiseksi* Tšekin viranomaiset väittivät, että Temelín II -hanke (yksiköt 3 ja 4) Tšekissä hylättiin osittain sen vuoksi, ettei käytössä ollut valtion tukimekanismia markkinahintojen epävakauteen liittyvien riskien lieventämiseksi. *Kolmanneksi* Tšekki selitti, että uudet ydinvoimahankkeet ovat alttiita poliittisille muutoksille hankkeiden elinkaaren aikana ja että tällaiset muutokset voivat vaikuttaa kielteisesti hankkeiden kannattavuuteen ja rahoitettavuuteen. Tšekin viranomaiset mainitsivat Suomessa harkitut Olkiluoto 4- ja Hanhikivi 1 -hankkeet, joista oli luovuttu poliittisten päätösten seurauksena.

dellinen toimintaympäristö, johon on kohdistunut inflaatiopaineita ja jossa on tapahtunut korko- ja valuuttakurssimuutoksia, sekä iii) hyödykkeiden markkinahintojen epävakaus, joka aiheuttaa sähkön hintojen epävakautta, ja musta joutsen -ilmiöt, kuten Venäjän Ukrainassa aloittama hyökkäyssota, joka on aiheuttanut markkina- ja toimitusketjuhäiriöitä.

(222) Lisäksi Tšekin viranomaiset esittivät vaihtoehtoisia skenaarioita, joiden mukaan minkä tahansa hankkeen kolmen tukitoimenpiteen poistaminen johtaisi siihen, että edellä kuvatut pääasialliset riskit eivät lievenisi. Tämä heikentäisi hankkeen kannattavuutta, aiheuttaisi kohtuuttoman riskin hankkeen toteuttajalle ja lopulta johtaisi hankkeen toteutumatta jäämiseen.

(223) Ensimmäisessä vaihtoehtoisessa skenaariossa Tšekin viranomaiset selittivät, että takaisin maksettavalla rahoitustuella tarjotaan uuden ydinvoimayksikön rakentamiseen tarvittava pääoma ja vähennetään hyvin suuresta pääomavaatimuksesta ja korkeasta rakennusriskistä johtuvan markkinahäiriön riskiä. Tšekin viranomaiset väittivät, että jos takaisin maksettavaa rahoitustukea ei myönnettäisi, hankkeen toteuttaja ei pystyisi hankkimaan rakennusvaihetta varten pääomaa kaupallisilta velkamarkkinoilta edellä mainittujen riskien vuoksi eikä hanke näin ollen toteutuisi. Lisäksi Tšekki väitti, että jos pääomaa ylipäänsä kyettäisiin hankkimaan kaupallisilta velkamarkkinoilta, olisi erittäin todennäköistä, että tämän yksityisen rahoituksen saamiseen liittyvät velan kustannukset olisivat huomattavasti korkeammat kuin valtion ehdottamassa toimenpiteessä. Tämä lisäisi viime kädessä valtiontuen määrää. Jotta voitaisiin saavuttaa sama oman pääoman tuottoaste, ostosopimuksen rajahinnan olisi oltava korkeampi.

(224) Toisessa vaihtoehtoisessa skenaariossa Tšekin viranomaiset totesivat, että ostosopimus toimii keskeisenä lieventävänä tekijänä hyvin suurelle pääomavaatimukselle ja pitkäkestoiselle altistumiselle markkinahintojen vaihtelulle. Tšekki katsoi, että jos ostosopimus poistettaisiin, sijoittajat eivät olisi kiinnostuneita tilanteesta, jossa niiden saama tuotto olisi markkinaehtoista hankkeen koko elinkaaren ajan. Sijoittajien kiinnostusta heikentäisivät entisestään mittava altistuminen riskille siitä, että polttoaine- tai toimintakustannukset olisivat suuremmat kuin sähkön hinnat, sekä kassavirran heilahtelu ja ylimääräiset suojauskustannukset käytön aikana.

(225) Kolmannessa vaihtoehtoisessa skenaariossa Tšekin viranomaiset selittivät, että ydinvoimahankkeiden kehittäjät eivät voi vaikuttaa lainsäädännön, politiikan ja sääntelyn muutoksiin ja että tällaiset muutokset muodostavat merkittävän riskin uusissa ydinhankkeissa, kun otetaan huomioon hankkeiden pitkäkestoisuus ja eriävät näkemykset ydinteknologian roolista. Tšekin viranomaiset pitivät todennäköisenä, että jos lain tai politiikan muuttamiselta suojaavaa mekanismia ei otettaisi käyttöön, hankkeen toteuttaja vetäytyisi hankkeesta, minkä seurauksena käyttöönottoaikataulut viivästyisivät ja/tai hanke jäisi toteutumatta.

(226) Muodollisen tutkinnan aikana Tšekki päätti muuttaa toimenpidettä hankkeen markkinariskin lisäämiseksi korvaamalla ostosopimuksen kiinteähintaisen korvauksen ([113]) päivitetyllä korvauskaavalla, joka heijastaa markkinaolosuhteita ja reagoi markkinasignaaleihin. Korvauskaavaa kuvaillaan yksityiskohtaisesti edellä johdanto-osan 83–106 kappaleessa.

4.2 **Tšekin kanta tuen oikeasuhteisuuteen**

4.2.1 *Tuen kesto*

(227) Vastauksena aloittamispäätöksessä esitettyihin komission epäilyihin ostosopimuksen kestosta Tšekin viranomaiset väittivät ensinnäkin, että ostosopimuksen on oltava oikeassa suhteessa nykyisen investointiympäristön riskeihin. Tšekin viranomaiset selittivät erityisesti, että ydinvoiman kehittämistä koskeva sijoittajakenttä on muuttunut merkittävästi, koska maailmanlaajuisista toimitusketjujen puutteista, inflaatiopaineesta, epävakaista valuuttamarkkinoista ja Euroopan geopoliittisen ympäristön heikkenemisestä (kuten Venäjän hyökkäyssota Ukrainassa) johtuvat riskit ovat kasvaneet. Energiamarkkinat ovat alttiita tällaisille geopoliittisille riskeille, jotka ovat viime aikoina

([113]) Ks. aloittamispäätöksen johdanto-osan 60–65 kappale.

aiheuttaneet suurta energian hintojen vaihtelua. Nämä muutokset vaikuttavat erityisesti ydinvoimasijoittajiin, koska hankkeet ovat pitkäkestoisia ja niiden elinkaaren alussa tarvitaan merkittävästi pääomaa. Edellä esitetyn perusteella Tšekki väitti, että ostosopimuksen ehdotettu 60 vuoden erääntymisaika vastaa nykyistä riskiympäristöä ja että sen lyhentäminen tarkoittaisi suurempaa sijoittajan altistumista riskille ja siten suurempaa oman pääoman tuottoa. Tšekin viranomaisten mukaan tämä merkitsisi korkeampaa ostosopimuksen rajahintaa, mikä heikentäisi hankkeen tavoitetta toimittaa kohtuuhintaista sähköä.

(228) Toiseksi Tšekin viranomaiset selittivät, että mitä pidempi ostosopimuksen kesto on, sitä alhaisempi on ostosopimuksen rajahinta ja sitä pienempi on riski siihen, että sähköstä tulisi kalliimpaa. Tšekki väitti, että alle 60 vuoden pituinen ostosopimus altistaisi hankkeen suuremmille riskeille. Tällainen riski olisi muun muassa se, että hankkeen toteuttajan olisi vaadittava merkittävästi korkeampi ostosopimuksen rajahinta, jotta se voisi koota suurempia käyttöpääomavarauksia ja maksaa suurempia rahoitusosuuksia käytöstäpoistovaraukseen ([114]) lyhyemmällä aikavälillä ja näin hallita riskejä epäsuotuisissa markkinaolosuhteissa (kuten markkinahintojen vaihtelu) ostosopimuksen päättymisen jälkeen. Samanaikaisesti Tšekin viranomaiset korostivat pitkäkestoisella ostosopimuksella saavutettavien vakaiden, kohtuullisten sähkön hintojen merkitystä kuluttajille. Lopuksi Tšekki väitti, että ostosopimuksen erääntymisajan on tarpeen olla pidempi kuin takaisin maksettavan rahoitustuen 30 vuoden pituinen takaisinmaksuaika, jotta varmistetaan, että suuremmat riskit eivät vaaranna hanketta ja että ostosopimuksen rajahinta pysyy kohtuullisena ja vakaana pitkällä aikavälillä.

(229) Kolmanneksi Tšekin viranomaiset väittivät, että toimintatuen jakautuminen ydinvoimalan koko käyttöiän ajalle ehkäisee riskiä sen suhteen, että tuensaaja saisi satunnaisia tuottoja. Tšekki selitti erityisesti, että satunnaisten tuottojen riski minimoidaan liiallisia korvauksia koskevalla mekanismilla ja mekanismilla, jonka mukaisesti ostosopimuksen rajahintaa oikaistaan säännöllisin väliajoin oikeasuhteisen korvauksen varmistamiseksi. Tšekin viranomaiset mainitsivat lisäksi, että 60 vuoden pituinen ostosopimus rajoittaisi myös mahdollisia satunnaisia tuottoja, joita voisi syntyä ostosopimuksen päättymisen jälkeen, jos erääntymisaika olisi lyhyempi.

(230) Neljänneksi Tšekki selitti, että tuen jakautuminen ydinvoimalan koko käyttöiän ajalle minimoi erityiset hintavaikutukset ja vähentää riskiä siihen, että tapahtuisi epäreiluja sukupolvien välisiä taloudellisia siirtoja. Tšekin viranomaiset totesivat erityisesti, että ostosopimus on tärkeä väline kuluttajien suojaamiseksi epävakaalta markkinakehitykseltä. Lisäksi ydinvoimalan käyttöikää vastaava hankkeen ostosopimuksen kesto parantaisi energiankuluttajien toimitus- ja hintavakautta toisin kuin lyhytkestoinen ostosopimus, joka altistaisi hankkeen toteuttajan ja energiankuluttajat hintojen ja tarjonnan epävarmuudelle. Jos ostosopimuksen kesto olisi lyhyempi kuin 60 vuotta, olisi suurempi riski siihen, että hintojen tai tarjonnan epävarmuus aiheuttaisi epäreiluja sukupolvien välisiä taloudellisia siirtoja. Lisäksi Tšekki mainitsi, että toimintatuen myöntäminen voimalan koko käyttöiän ajaksi on yleistä monissa uusiutuvia energialähteitä koskevissa tapauksissa. Tällainen lähestymistapa vähentää investointien riskiä, koska sillä varmistetaan sijoittajille taattu tuottoaste.

(231) Viidenneksi Tšekin viranomaiset väittivät, että ostosopimuksen pitkä erääntymisaika vahvistaisi luottamusta siihen, että ydinvoimala jatkaa toimintaansa koko käyttöikänsä ajan, mikä edistäisi Tšekin energiaturvallisuutta. Tšekin viranomaiset selittivät erityisesti, että pitkäkestoinen ostosopimus antaisi markkinasignaalin, joka osoittaisi valtion sitoutumisen vähähiilisen energian toimitusvarmuuteen pitkällä aikavälillä. Tämä luottamus voisi alentaa hankkeen kustannuksia.

([114]) Ks. atomilain 51 §:n 2 momentti osoitteessa https://sujb.gov.cz/fileadmin/sujb/docs/legislativa/zakony/Act_263_2016_web.pdf.

(232) Kuudenneksi Tšekki väitti, että toimenpiteiden (mukaan lukien ehdotettu ostosopimuksen kesto) avulla hankkeen kehittäjälle ja toimeksisaajalle voidaan siirtää suurin kohtuullinen riski, jonka kyseiset osapuolet voivat kantaa. Tšekin viranomaiset mainitsivat, että ehdotetussa tukipaketissa hankkeen toteuttaja joutuu ottamaan merkittäviä riskejä (kuten viivästykset, kustannusten ylitykset, toimitusketjuun liittyvät ongelmat, laitosten suorituskyky ja käyttökatkokset sekä muutokset, jotka eivät kuulu perusteltujen syiden piiriin). Näin ollen Tšekki katsoi, että ehdotetut toimenpiteet ovat oikeasuhteista tukea ja niillä myönnettävän tuen määrä on vähimmäistasolla, joka ei ylitä sitä, mikä on tarpeen.

(233) Muodollisen tutkinnan aikana Tšekki päätti lyhentää ostosopimuksen kestoa 60 vuodesta 40 vuoteen (ks. johdantoosan 83–85 kappale).

4.2.2 *Liiallisten korvausten riski*

(234) Vastauksena aloittamispäätöksessä esitettyihin komission epäilyihin liiallisten korvausten riskistä Tšekin viranomaiset väittivät, että ehdotettu liiallisia korvauksia koskeva mekanismi riittää estämään liialliset korvaukset. Ehdotettu liiallisia korvauksia koskeva mekanismi koostuu kolmesta keskeisestä, vahvan suojan tarjoavasta välineestä: i) voitonjakomekanismi, joka Tšekin näkemyksen mukaan menee pidemmälle ja on tiukempi kuin aiemmin hyväksyttyihin ydinvoimahankkeisiin liittyvät vastaavat määräykset, ii) EPC-tarjousmenettely, joka edistää ostosopimuksen hinnan kalibrointia ([115]), ja iii) suojaaminen energiamarkkinoilta ostosopimusrakenteella, joka estää EDU II:ta saamasta liiallista korvausta pitkän aikavälin energian hinnan merkittävien muutosten tuloksena.

(235) Ensimmäisen toimenpiteen osalta Tšekin viranomaiset mainitsivat, että ehdotetulla mekanismilla mitataan hankkeen tuloksellisuutta sen koko elinkaaren aikana ja varmistetaan, että kaikki ylisuoriutuminen kuuluu sen piiriin. Erityisesti todettiin, että kaikkiin saataviin tuottoihin, jotka ylittävät neuvotellun EDU II:n alustavan skenaarion tuoton, sovelletaan 50 prosentin jakokerrointa. Tšekin viranomaiset korostivat myös, että ehdotetulla voitonjakomekanismilla kannustetaan EDU II:ta tekemään suurempia tuottoja ja tarjotaan valtiolle mahdollisuus saada voitonjakotuloja, jos hankkeen tulokset ovat odotettua parempia.

(236) Lisäksi Tšekin viranomaiset väittivät, että ehdotettu voitonjakomekanismi perustuu Hinkley Point C:n mekanismiin, jonka komissio on hyväksynyt. Viranomaiset väittivät kuitenkin, että hankkeen voitonjakomekanismi mahdollistaa suuremman voitonjaon valtion ja toiminnanharjoittajan välillä pienemmällä oman pääoman tuotolla kuin Hinkley Point C:n mekanismi. Hankkeen voitonjakomekanismissa voitonjakoon sovelletaan huomattavasti alhaisempaa kynnysarvoa kuin Hinkley Point C:ssä ([116]). Lisäksi Hinkley Point C:n voitonjakomekanismi aktivoidaan vain, jos hankkeen sisäinen korkokanta (painotettu pääomakustannusten keskiarvo) on yli 11,4 prosenttia (perusskenaarion painotettu pääomakustannusten keskiarvo on 9,02 %). Tämän hankkeen voitonjakomekanismi sen sijaan aktivoitaisiin, kun hankkeen taloudellinen tuotto olisi huomattavasti pienempi (perusskenaarion painotetun pääomakustannusten keskiarvon ollessa 3,7 %). Hankkeen voitonjakomekanismissa on myös suurempi aluksi sovellettava jakokerroin kuin Hinkley Point C:ssä (50 %, kun Hinkley Point C:ssä se on 30 %).

Kaavio 2

EDU II:n ja Hinkley Point C:n voitonjakomekanismien vertailu […]

Lähde: Tšekin viranomaiset.

(237) Toisen toimenpiteen osalta Tšekin viranomaiset väittivät, että EPC-tarjouskilpailulla oletusten määritysprosessiin sisällytetään kilpailuun perustuva markkinapohjainen mekanismi. Sillä varmistetaan, että pitkän aikavälin oletuksiin mahdollisesti sisältyvä hinnan nousu minimoidaan tarjousmenettelyn tulosten perusteella. Samaan tapaan Tšekki

([115]) Tšekin mukaan tämä toteutuisi tarkistamalla oletuksia markkinapohjaisen EPC-tarjousmenettelyn perusteella siten, että viimeisin markkina-ajattelu sisällytettäisiin kaikkiin käytettyihin pitkän aikavälin oletuksiin.

([116]) Tšekin mukaan Hinkley Point C:ssä tuottojen on noustava 26,7 prosenttia yli alkuperäisen sisäisen korkokannan tuottoasteen (9,02 %) ennen tuottojen jakamista. Tässä hankkeessa puolestaan voitonjakomekanismia sovelletaan kaikkiin liiallisiin korvauksiin, jotka ylittävät alkuperäisen sisäisen korkokannan tuottoasteen.

katsoi, että EPC-tarjousmenettelyllä varmistettaisiin, että perusoletusten mahdollisesta perusteettomasta liikkumavarasta johtuvat mahdolliset liialliset korvaukset ovat vähäisiä. Tšekki väitti lisäksi, että hankkeen tarjousmenettely on erilainen kuin Hinkley Point C:n valintamenettely, jossa hankkeen toteuttajalla oli enemmän keinoja saada liiallisia korvauksia ([117]).

(238) Kolmannen toimenpiteen osalta Tšekin viranomaiset selittivät, että ehdotettu ostosopimusrakenne katkaisee hankkeen toteuttajan ja markkinahinnoille altistumisen välisen yhteyden ja poistaa siten hankkeen toteuttajan mahdollisuuden saada liiallista korvausta markkinoiden (rakenteellisten tai hintaan liittyvien) muutosten tuloksena. Tällainen riski voi teoriassa ilmetä ostosopimuksen voimassaolon päättymisen jälkeen. Tšekin mukaan tämä on lisäsyy, joka tukee ydinvoimalan käyttöikää vastaavaa pidempää, 60 vuoden pituista sähkönhankintasopimusta. Ehdotetun ostosopimusrakenteen perusteella EDU II voisi saada liiallista korvausta vain, jos kapasiteetin tuotanto olisi odotettua parempaa.

(239) Lisäksi Tšekin viranomaiset selittivät, että hankkeen toteuttajan kyvyllä ansaita jonkin verran oman pääoman tuottotavoitteen ylittävää rajallista tuottoa on toivottavia kannustinvaikutuksia, mikä kannustaa EDU II:ta toimimaan markkinatalouden mukaisesti. Tšekin suunnitteleman ja neuvotteleman hankkeelle myönnettävän tuen tavoitteena oli toisaalta siirtää suurin mahdollinen siedettävissä oleva riski EDU II:lle ja toisaalta säilyttää kannustimet, joilla EDU II:ta ja ČEZ:aa kannustetaan toivottuun taloudelliseen käyttäytymiseen. Ehdotettuun rakenteeseen sisältyvien kannustimien avulla EDU II pystyy hallitsemaan tehokkaasti riskejä, innovoimaan, saamaan tehokkuushyötyjä sekä toteuttamaan hankkeen sovituin ehdoin. Lopuksi Tšekki väitti, että liiallisia korvauksia koskevat mekanismit, joilla rajoitetaan mahdollista arvonnousua, lisäisivät EDU II:n nettoriskipositiota eivätkä ne näin ollen välttämättä olisi yhdenmukaisia nykyisen, pienintä mahdollista tukea koskevan vaatimuksen kanssa. Tšekin viranomaiset mainitsivat erityisesti, että ehdotettu voitonjakomekanismi suojaa liiallisilta korvauksilta vähentämällä arvonnousupotentiaalia ja että tämä otetaan huomioon nykyisessä oman pääoman tuotossa ja Tšekin ja hankkeen toteuttajan sopimassa ostosopimuksen rajahinnassa. Mahdollisen arvonnousun vähentämiseen tähtäävät lisätoimenpiteet voivat johtaa siihen, että hankkeen toteuttaja altistuu suuremmalle riskille, ja aiheuttaa mahdollisesti korkeamman oman pääoman tuottoasteen ja ostosopimuksen rajahinnan.

(240) Muodollisen tutkinnan aikana Tšekki tarkisti ostosopimuksessa vahvistettua ČEZ:aa koskevaa korvauskaavaa (ks. edellä johdanto-osan 83–106 kappale) markkinariskien huomioon ottamiseksi ja päivitti voitonjakomekanismia (ks. edellä johdanto-osan 161–169 kappale) liiallisten korvausten estämiseksi.

4.2.3 *Oman pääoman tuoton vaaditun vähimmäismäärän laskeminen*

(241) Tšekin viranomaiset selittivät, että oman pääoman tuoton ehdotetun vaihteluvälin arvioinnissa on otettu huomioon EDU II:n riskit verrattuna muihin merkittäviin energiainfrastruktuurihankkeisiin. Hankkeen riskejä arvioitiin erityisesti kuudessa kategoriassa: kehitys, rakentaminen, käyttö, tulot, rahoitus ja sääntely. Vertailukohteet jaetaan kolmeen ryhmään: i) ydinvoiman tuotantohankkeet (EDU II, Hinkley Point C (HPC) ja Paks II), ii) suuret kaupalliset infrastruktuurihankkeet (perinteiset voimalahankkeet ja merituulivoima) ja iii) Tšekin sääntelyyn perustuva hintavalvonta. Tšekin tekemässä laadullisessa riskinarvioinnissa todetaan, että ydinvoiman tuotantohankkeita pidetään suuririskisinä, muiden ryhmien riskitasoa taas keskisuurena ja pienenä. Seuraavassa taulukossa esitetään yhteenveto riskejä koskevasta vertailuanalyysista, joka kattaa kaikki riskitekijät ja vertailuhankkeet, joita tarkastellaan kuudessa riskiluokassa.

([117]) Tšekin viranomaiset väittivät erityisesti, että Hinkley Point C:ssä hankkeen toteuttaja oli myös teknologian toimittaja ja toimitti suuren osan laitteista ja tekniikasta, mikä toteutettiin yli 180 suoralla sopimuksella. Koska hankkeen kehittäjä on myös merkittävä toimija teknologian toimitusketjussa, Tšekki väitti, että sillä on suurempi valta ja kyky edistää liiallisia korvauksia perusoletusten ja siirtokustannusten kautta.

Taulukko 4

Tiivistetty riskinarviointi kaikista riskitekijöistä ja vertailuhankkeista

Project	Development	Construction	Operational	Revenue	Financing	Regulatory	Overall
EDU II	High	High	High	Medium (40-year PPA) Low (i60-year PPA)	Medium	Medium	High
HPC	High	High	High	Low	High	Medium	High
Paks II	High	High	High	Medium	Medium	Medium	High
Conventional power plant projects (IPPs)	Medium	Medium	Low	High	Medium	Low	Medium
Offshore wind	Medium	Medium	Low	Low	Low	Low	Low
Czech regulated distribution	Low	Low	Low	Low	Low	Medium	Low

Lähde: Tšekin viranomaiset.

(242) Tšekin mukaan vertailuhankkeiden tyypilliset tuotot vaikuttavat vastaavan taustalla olevia riskejä. Ydinvoimahankkeiden tuotot ovat 9–12,5 prosenttia (Hinkley Point C:ssä 11–11,5 % (vivutettu) tai 9,02 % (vivuttamaton) ja Paks II:ssa 10,9–12,5 %). Perinteisissä voimalahankkeissa vivutetut tuotot ovat 10–11 prosenttia ja merituulivoimahankkeissa 7–9 prosenttia. Tšekin säännellyn sähkön ja kaasun jakelun tuotot ovat 7,76–7,94 prosenttia.

(243) Lisäksi Tšekin viranomaiset selittivät, että EDU II:n oman pääoman tuottovaatimuksen vaihteluvälin laskemiseen käytettiin markkinamuuttujiin perustuvaa yksityiskohtaista analyysia. Kyseisen analyysin mukaan oman pääoman tuoton vaihteluväli on […]–[…] prosenttia, mikä vastaa laadullista vertailuun perustuvaa riskinarviointia ja vertailukohteina käytettyjen hankkeiden tuottoja. CAPM-mallin parametrien, kuten riskittömän koron, osakeriskipreemion ja beeta-arvojen, arvioimiseen käytettiin Tšekin ja Euroopan rahoitusmarkkinoiden markkinamuuttujia. Lisäksi perinteisiin energiahankkeisiin tai säänneltyihin verkkoihin verrattuna analyysiin oli sisällytettävä ydinvoimapreemio ydinvoimahankkeiden suuremman riskin vuoksi. Tämä johtuu siitä, että ydinvoimahankkeissa on olennainen rakentamiseen liittyvä ja operatiivinen riski. Tšekin mukaan tästä ovat osoituksena aiemmat kokemukset ja käytännön vaikeudet, joita on liittynyt ydinvoimahankkeiden toteuttamisen aikatauluun ja budjettiin. Tšekki katsoi, että hankkeen tarjoamien suojatoimien vuoksi 3–3,5 prosentin preemio on asianmukainen, ja se on sisällytetty CAPM-malliin perustuvaan alhaalta ylöspäin suuntautuvaan laskelmaan.

(244) Lisäksi Tšekin viranomaiset mainitsivat, että ehdotetuilla tukimekanismeilla pyritään siirtämään suurin mahdollinen riski EDU II:lle siten, että mekanismit kuitenkin riittävät korjaamaan tärkeimmät markkinoiden toimintapuutteet.

(245) Muodollisen tutkinnan aikana Tšekki ehdotti päivitettyä oman pääoman tuottoa, jota kuvaillaan 3 jaksossa (ks. johdanto-osan 84–99 kappale).

4.3 **Tšekin kanta ČEZ:n valintaan**

(246) Aloittamispäätökseen toimittamassaan vastauksessa Tšekin viranomaiset selittivät, että hankkeen toteuttajan rooliin oli harkittu vaihtoehtoisia ratkaisuja ja että ČEZ valittiin parhaaksi vaihtoehdoksi (johdanto-osan 147 ja 148 kappale). Ennen ČEZ:n valitsemista hankkeen toteuttajaksi analysoitiin yksityiskohtaisesti kolmea vaihtoehtoa: i) yksityinen sijoittajakonsortio, ii) vaihtoehto, jossa Tšekin valtio omistaisi pääosan hankkeesta ja hallinnoisi pääosaa siitä, ja iii) vaihtoehto, jossa ČEZ olisi hankkeen toteuttaja (ks. edellä oleva johdanto-osan 51 kappale). Tšekki valitsi kolmannen vaihtoehdon.

(247) Tšekin viranomaiset selittivät lisäksi, että ČEZ on sopivin vaihtoehto hankkeen toteuttajaksi, kun otetaan huomioon sen kyky ja sillä olevat kannustimet toteuttaa hanke, energiaturvallisuusnäkökohdat, kansalliset turvallisuusedut ja teknologianeutraalius. Erityisesti tuotiin esiin seuraavat seikat:

— ČEZ:lla on erinomaiset lähtökohdat tämän hankkeen toteuttamiseen, koska sillä on – uskottavana ydinvoimaloiden kehittäjänä ja käyttäjänä Euroopassa ja nykyisenä tuottajana Tšekissä – laaja kokemus markkinoista. ČEZ Group on myös yksi Euroopan kymmenestä suurimmasta energiayhtiöstä sekä asennetun kapasiteetin että asiakasmäärän osalta. Lisäksi ČEZ tekee enintään 1,95 miljardin euron pääomasijoituksen EDU II:een, mikä luo sille vahvan kannustimen EDU II:n toteuttamiseen.

— Kun otetaan huomioon Tšekin vuodeksi 2050 asetetut hiilineutraaliustavoitteet, energiaturvallisuusnäkökohdilla oli tärkeä rooli hankkeen sijoittajamallin valinnassa. ČEZ on täysin sitoutunut toimittamaan hankkeen määräajassa, mikä suojaa Tšekin energiaturvallisuutta, ja on tähän mennessä toteuttanut kaikki tarvittavat siihen tähtäävät toimet (esimerkiksi hankkinut laitosalueen sekä tarvittavat kaavan hyväksymiset ja luvat).

— ČEZ on julkisesti noteerattu, Tšekin valtion enemmistöomistuksessa oleva yritys, jolla on tärkeä osuus Tšekin energiamarkkinoista. Tämän ansiosta se varmistaa Tšekin kansallisten turvallisuusetujen suojaamisen erityisesti ympäristössä, jossa Tšekin talous on suurelta osin alttiina energiavarojen tarjontaan kohdistuville ulkoisille uhkille.

— Lisäksi vaikka ČEZ on valittu hankkeen toteuttajaksi, ydinteknologian toimittaja hankitaan tarjouskilpailumenettelyssä. Hankkeen rakentamisesta ja käyttöönotosta vastaa EPC-toimittaja, minkä vuoksi sillä on merkittävä vastuu hankkeen onnistumisesta.

(248) Tšekin viranomaiset selittivät, että ČEZ:n valinta luo merkittäviä tehokkuusetuja, auttaa välttämään lisäkustannuksia eikä edellytä erillisen laitosalueen rakentamista. Näin ollen valinnalla saadaan merkittäviä hankkeen toimitusajankohtaan liittyviä etuja, joita ei saataisi aikaan vaihtoehtoisilla rakenteilla.

(249) Tšekin viranomaiset kuvailivat lisäksi kaikkia ČEZ:n tähän mennessä tekemiä valmistelutöitä. ČEZ Group omistaa ydinvoimalalle ehdotetun laitosalueen (EDU II). Rakennustyömaata varten tarvittavan maan hankintaprosessi alkoi huhtikuussa 2008 ja saatettiin päätökseen vuonna 2021 (johdanto-osan 77 kappale). Lisäksi ČEZ on tehnyt toteutettavuustutkimuksia, joiden tarkoituksena oli vähentää hankkeen kehittämiseen kuluvaa aikaa ja Tšekille aiheutuvia kustannuksia.

(250) ČEZ on vuoden 2021 alusta lähtien hankkinut kaikki keskeiset luvat ja hyväksynnät, joita hankkeen toteuttaminen hankesuunnitelman mukaisesti edellyttää (kuten ydinvoimalan sijoituslupa ja ympäristövaikutusten arviointi (johdanto-osan 78 ja 79 kappale)). Ydinvoimalan sijoitusluvan hankkiminen vie yleensä 6–7 vuotta ja ympäristövaikutusten arvioinnin tekeminen 3–5 vuotta.

(251) Lisäksi Tšekin viranomaiset selittivät, että koska ČEZ on ydinvoimalan omistaja ja käyttäjä, sillä on perusteelliset tiedot ja käsitys uuden ydinvoimalan sääntelyvaatimuksista, lupavaatimukset mukaan luettuina, ja Tšekin lainsäädännöstä (johdanto-osan 149 kappale). ČEZ ja EDU II myös kuuluvat useisiin kansainvälisiin järjestöihin, kuten ydinvoiman käyttäjien maailmanlaajuiseen yhdistykseen (WANO) ([118]), EUR-yhdistykseen (European Harmonised Requirements for New Nuclear Power Plants) ([119]), Yhdysvaltain sähköenergia-alan tutkimuskeskukseen (EPRI) ([120]), WNA:han (World Nuclear Association) ([121]) ja NUGENIAan (Nuclear Generation II & III Alliance) ([122]). Tämän ansiosta niillä on pääsy standardeihin ja prosesseihin, jotka sääntelyviranomaiset kaikkialla maailmassa tunnustavat ja joiden käyttöön ne kannustavat jatkuvan parantamisen edistämiseksi.

(252) Tšekin viranomaiset korostivat lisäksi hankkeen keskeistä roolia Tšekin sähkön toimitusvarmuuden kannalta tulevaisuudessa, erityisesti hiilivoimaloiden käytöstäpoiston vuoksi. Tšekin viranomaiset selittivät erityisesti, että hankkeen lyhyempi toteutushorisontti auttaa osaltaan puuttumaan ennakoituun kapasiteettivajeeseen ([123]). Eri hankkeen toteuttaminen eri sijaintipaikassa, jossa aikahorisontti olisi huomattavasti pidempi, ei vastaisi järjestelmän välittömiin toimitusvarmuutta koskeviin tarpeisiin.

(253) Lisäksi Tšekki selitti hypoteettisesti, että jos jokin vaihtoehtoinen hankkeen toteuttaja hankkisi ydinvoimalan rakentamiseen mahdollisesti soveltuvan laitosalueen Tšekin alueelta, hankkeen toteuttaminen viivästyisi merkittävästi ČEZ:aan verrattuna. Tšekin viranomaiset arvioivat, että tässä vaihtoehtoisessa skenaariossa viivästykset voisivat olla jopa 14 vuotta (verrattuna tähän hankkeeseen) eikä olisi takeita siitä, ettei laitosalueiden tutkimis- tai suunnitteluvaiheisiin – jotka ovat onnistuneet EDU II:n osalta – liittyisi ongelmia, mikä lisäisi hankkeen kehittämiseen liittyviä riskejä ja kustannuksia. Tšekin viranomaiset väittivät joka tapauksessa, että Euroopassa ei ole esimerkkejä teknologianeutraalista ydinalalla kokeneesta toimijasta, joka rakentaisi ydinvoimaloita oman maansa ulkopuolella.

(254) Jos hankkeen toteuttajana olisi jokin muu kuin ČEZ, Tšekki arvioi, että tästä aiheutuvat ja rahoitettavaksi tulevat lisäkustannukset olisivat vähintään noin [200–700] miljoonaa euroa. Nämä kustannukset koostuvat pääasiassa ydinvoimalan laitosalueen arvosta, ČEZ:n tähän mennessä toteuttamista toteutettavuustutkimuksista, lupamenettelyistä ja kehittämistoimista sekä synergioista Dukovanyn nykyisen ydinvoimalan kanssa.

(255) Lopuksi Tšekin viranomaiset mainitsivat, että ČEZ:n valinta hankkeen toteuttajaksi oli linjassa komission arvioimien aiempien ydinvoimahankkeiden kanssa, joissa hankkeiden toteuttajien valinnassa ei toteutettu avoimia kilpailumenettelyjä hankkeiden erityispiirteiden vuoksi ([124]).

(256) Tšekki toi myöhemmissä, 16. maaliskuuta 2023 päivätyissä huomautuksissa esiin ČEZ:n aiemmat ydinvoimaloiden toimittamiseen ja käyttöön liittyvät saavutukset. ČEZ on aiemmin kehittänyt ja rakentanut Temelíniin (Tšekki) kaksi yksikköä, joiden asennettu kapasiteetti on 1 125 MW ja jotka otettiin käyttöön vuosina 2000 ja 2002, sekä Dukovanyn ensimmäisen ydinvoimalan, jonka nykyinen asennettu kapasiteetti on 2 040 MW. Dukovanyn yksiköt otettiin käyttöön vuosina 1985–1987, ja Tšekki korosti, että WANOn mukaan ne kuuluvat voimaloiden hoidon osalta parhaaseen viidennekseen.

([118]) https://www.wano.info/.
([119]) https://www.europeanutilityrequirements.eu/fr.
([120]) https://www.epri.com/.
([121]) https://www.world-nuclear.org/.
([122]) https://snetp.eu/nugenia/.
([123]) Tšekin siirtoverkonhaltija on toteuttanut simulaatioita keskipitkän aikavälin riittävyysennusteista seuraavien kolmen skenaarion perusteella: i) edistyksellinen skenaario, jossa hiilivoimalat poistetaan käytöstä vuoteen 2033 mennessä, ii) varovainen skenaario, jossa hiilivoimalat poistetaan käytöstä vuonna 2038, ja iii) viiteskenaario, jossa hiilivoimalat poistetaan käytöstä vuonna 2040. Simulaatioista käy ilmi, että Tšekin sähkön toimitusvarmuuden ja omavaraisuuden varmistamiseksi uusi ydinvoimalähde on tärkeää ottaa käyttöön nopeasti.
([124]) Tšekin viranomaiset mainitsivat esimerkkeinä, että EDF oli nimetty Hinkley Point C -hankkeeseen sellaisen kiinnostuksenilmaisupyyntöä koskevan kuulemisen perusteella, jossa EDF oli ollut ainoa vastaaja, ja että MVM Paks II oli nimetty Paks II -hankkeeseen ilman avointa kilpailumenettelyä, koska markkinoilla ei tuolloin ollut ollut muita uskottavia vaihtoehtoja.

(257) Energiaturvallisuuteen ja kansalliseen turvallisuuteen liittyvien näkökohtien lisäksi Tšekki korosti taloudelliseen varmuuteen liittyvää näkökulmaa, koska ČEZ hyötyy vahvasta valtion luottoluokituksesta ([125]).

(258) Tšekin mukaan tarjouskilpailuun, jossa hankkeen toteuttajaksi ei välttämättä valittaisi ČEZ:aa, liittyisi huomattavia haittoja. Pohjimmiltaan Tšekki katsoi, että tällä hankkeen tasolla järjestettävä kilpailu ei tarkasteltavana olevassa tapauksessa johtaisi tehokkaimman toimijan valintaan. Tšekki katsoi edellä esitettyjen syiden perusteella, että muiden osapuolten kiinnostuksenilmaisu tai tarjouskilpailun järjestäminen eivät toisi kilpailuetuja eivätkä näin ollen korvaisi tämän prosessin haittapuolia, joita ovat erityisesti viivästykset ja lisäkustannukset sekä muihin mahdollisiin ehdokkaisiin liittyvät turvallisuusongelmat. Tšekki totesi myös, että mikään kolmas osapuoli ei hankkeen suunnitteluvaiheessa valittanut ČEZ:n nimittämisestä hankkeen toteuttajaksi eikä esittänyt siitä vastalauseita (kolmansien osapuolten aloittamispäätökseen toimittamat vastaukset mukaan luettuina).

4.4 **Tšekin kanta kauppaan ja kilpailuun kohdistuvaan hankkeen vaikutukseen**

4.4.1 *ČEZ:n mahdollisuudet manipuloida hintoja ja pidättää kapasiteettia*

(259) Tšekin viranomaiset vastasivat komission aloittamispäätöksessä esittämiin epäilyihin ČEZ:n mahdollisesta kapasiteetin pidättämisestä selittämällä, että ČEZ Groupilla ei ole taloudellisia kannustimia eikä kykyä korottaa tukkuhintoja rajoittamalla EDU II:n tuotantoa.

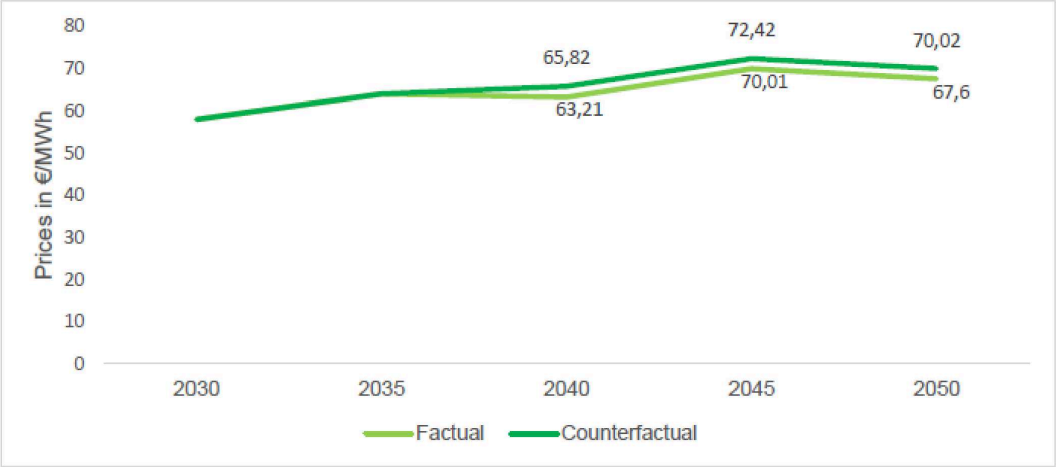
(260) Tšekin viranomaisten mukaan tämä johtuu ensinnäkin siitä, että hankkeen hallintorakenteessa EDU II on riippumaton ČEZ Groupista. Näin rajoitetaan tehokkaasti jälkimmäisen kykyä puuttua tarpeettomasti ydinvoimalan päivittäiseen toimintaan.

(261) Toiseksi Oxeran raportin ([126]) mukaan *EDU II:n käyttöönotolla on pieni mutta huomattava vaikutus Tšekin sähkön hintaan*. Raportissa esitetyistä ennusteista käy ilmi, että EDU II:n käyttöönotto alentaisi Tšekin sähkön hintoja noin 2 eurolla/MWh vuosina 2040–2050 (johdanto-osan 170 kappale). Tämän perusteella Tšekin viranomaiset arvioivat, että EDU II:n poistaminen kokonaan käytöstä vuodeksi aiheuttaisi sille noin 450 miljoonan euron tulojen menetykset ([127]). ČEZ taas saisi vain noin 17 miljoonaa euroa lisätuloja seuraavan vuoden suojaamattoman tuotannon osan myynnistä ([128]), mikä aiheuttaisi ČEZ Groupille huomattavia taloudellisia tappioita.

([125]) Viittaus 16. maaliskuuta 2023 päivättyihin Tšekin vastauksiin, vastaus kysymykseen 20.
([126]) Oxera Consulting LLP, 2021, The impact of Dukovany on the Central European electricity market, jäljempänä 'Oxeran raportti'.
([127]) Laskettu 9 TWh:n vuosituotannon perusteella kertomalla se 50 eurolla/MWh.
([128]) Luku perustuu 21 prosenttiin 40 TWh:n vuosituotannosta kerrottuna 2 eurolla/MWh ja oikaistuna vuoden 2020 reaalihinnoiksi.

Kaavio 3

Sähkön tukkuhintojen ero Tšekissä tosiasiallisten ja vaihtoehtoisten skenaarioiden välillä (2030–2050)



Note: Projections taken from the Oxera model baseline (factual and counterfactual) scenarios. (In the factual scenario, the planned support measures for the construction and operation of Dukovany II are implemented, while in the counterfactual scenario, the planned measures are not implemented.)

Source: Oxera report

(262) Kolmanneksi Tšekin viranomaiset selittivät, että vaikka on teoreettisesti mahdollista, että EDU II:n tuotantotulos voisi pienentyä hieman ([129]), tällainen muutos ei todennäköisesti aiheuttaisi sähkön hintoihin merkittävää muutosta, kun otetaan huomioon, miten yhteenliitetyt Euroopan energiamarkkinat ovat. Tšekillä ja sen lähinaapureilla eli Itävallalla, Saksalla, Puolalla ja Slovakialla on yhteenliitetyt sähkömarkkinat. Tšekki väitti, että hankkeella olisi hyvin pieni tai olematon vaikutus hinnoitteluun Tšekissä vuosina 2030–2050. Se arvioikin, että yhteenliitetyllä alueella sähkön markkinahinta perustuisi Tšekin ulkopuolella tuotetun energian sähkön hintoihin (jopa 98 % tunneista perustuisi ulkomaisten tuottajien hintoihin). Tšekissä tuotettu energia koostuisi maakaasusta ja ruskohiilestä, ja uusiutuvien energialähteiden määrä kasvaisi. Nämä Tšekissä sijaitsevat teknologiat olisivat hintojen sopeuttajia vain pienen tuntimäärän osalta.

(263) Tšekin viranomaiset väittivät lisäksi, että ČEZ:aan kohdistuisi kielteinen vaikutus, jos erillisyhtiö ohjeistaisi EDU II:ta rajoittamaan tuotantoaan – myös pätevistä syistä, kuten järjestelmän tasapainottamisen vuoksi –, koska rajoittaminen vähentäisi ČEZ:n kassavirtoja. Tšekki väitti joka tapauksessa, että kun ydinvoimalat ovat käytössä, niiden tuotannon rajakustannukset ovat alhaiset eikä niillä ole kunnollisia valmiuksia mukauttaa tuotantomääriään merkittäviltä osin.

(264) Neljänneksi Tšekin viranomaiset selittivät, että sekä EDU II:n että ČEZ Groupin kannalta taloudellisesti järkevä toimintatapa on tuottaa ydinvoimalalla aina suurin mahdollinen tuotanto, koska EDU II saa tuloja ainoastaan toimitetusta sähköstä ([130]). Tšekin viranomaiset viittasivat Oxeran raporttiin, jonka mukaan kaikki EDU II:n tuotannon alentuminen aiheuttaa sille kassavirtojen menetystä ja mahdollisia taloudellisia ongelmia, koska hankkeen kannattavuuden liikkumavara on vähäistä tällä hetkellä ehdotetulla sähkönhankintasopimuksen hinnalla, joka on 50 euroa/MWh ([131]). Viranomaiset selittivät myös, että EDU II:n käyttökate on keskimäärin [40–50] prosenttia ja että se laskee 6 prosenttiin, kun huomioon otetaan takaisin maksettavan rahoitustuen kustannukset ja takaisinmaksu. Jos kuormitusastetta pienennettäisiin ennakoidusta [75–100] prosentista alle [70–90] prosenttiin, velan hoitoon ei olisi käytettävissä käteisvaroja ja olisi mahdollista, että EDU II ei pystyisi huolehtimaan takaisin maksettavan rahoitustuen maksamisesta. Kertoimen pieneneminen alle [40–60] prosenttiin aiheuttaisi sen, että kassavirrat eivät riittäisi kattamaan toimintakustannuksia.

([129]) Ydinvoimalan nimenomaiseen tehonsäätöasteeseen vaikuttaisi valittava EPC-teknologia.

([130]) Tšekin viranomaiset selittivät, että EDU II:n kannalta ei olisi taloudellisesti järkevää tuottaa alarajaa (84 %) pienempää määrää, koska kyseisellä määrällä kassavirta ei riittäisi velan hoitamiseen.

([131]) Ks. Oxeran raportti.

(265) Komissio esitti aloittamispäätöksessä epäilyjä, jotka koskivat ČEZ:n mahdollista hintojen manipulointia. Tämän osalta Tšekin viranomaiset selittivät, että ČEZ:n markkinaosuus Tšekissä ja sen naapurimarkkinoilla kasvaa vain hieman EDU II:n asennetun säädettävän tuotantokapasiteetin tuloksena ja että sillä on vain vähäinen vaikutus ČEZ:n markkinavoimaan. Tšekin viranomaiset selittivät lisäksi, että hankkeen ydinvoimainvestoinnilla aikaansaatua markkinaosuuden kasvua kompensoi markkinaosuuden supistuminen, joka johtuu hiilivoimaloihin tehtävien investointien vähenemisestä ja käytössä olevien ydinvoimaloiden suunnitellusta käytöstäpoistosta. Tšekki väitti joka tapauksessa, että erillisyhtiö on suunniteltu nimenomaisesti estämään mahdolliset kilpailun vääristymät.

(266) Tšekki kiisti myös sen, että merkitykselliset markkinat muodostuisivat ainoastaan Tšekistä. Tšekki katsoi, että jäsenvaltioiden sähköverkkojen yhteenliitäntäaste todennäköisesti kasvaa käynnissä olevan markkinoiden yhteenkytkemismekanismien toteuttamisen ja uusiutuvien energialähteiden integroinnin avulla toteutettavan Euroopan hiilestä irtautumista koskevan tavoitteen vuoksi ([132]). Olisi myös otettava huomioon mahdollisuudet sen suhteen, että tarjousalueita tarkasteltaisiin jatkossa uudelleen ja yhdistettäisiin rajojen yli. Näin ollen Tšekki katsoi, että merkitykselliset markkinat ovat laajemmat kuin Tšekki, mikä vaikuttaa ČEZ:n markkinaosuuksiin seuraavasti:

(267) Tšekin viranomaiset väittivät erityisesti, että EDU II:n tuottama kapasiteetti ei vaikuta merkittävästi ČEZ Groupin markkinavoimaan Tšekissä ([133]). Viranomaiset arvioivat EDU II:n säädettävän tuotantokapasiteetin olevan vain 4 prosenttia Tšekin markkinoista ja noin 0,8 prosenttia hankkeen merkityksellisistä maantieteellisistä markkinoista vuonna 2040 ([134]). Tšekin mukaan ČEZ Groupin ennustettu markkinaosuus pienenee merkittävästi vuosina 2030–2050. Jos EDU II saadaan käyttöön, konsernin markkinaosuus kasvaisi Tšekissä vain 4,08 prosenttia (vuonna 2040) ja 6,97 prosenttia (vuonna 2050), merkityksellisillä maantieteellisillä markkinoilla puolestaan vain 0,76 prosenttia (vuonna 2040) ja 0,76 prosenttia (vuonna 2050). Tällaisella EDU II:n kapasiteettiin perustuvalla ČEZ Groupin markkinaosuuden kasvulla ei odoteta olevan olennaista vaikutusta konsernin markkinavoimaan Tšekissä tai sen lähimarkkinoilla.

Taulukko 5

ČEZ:n markkinaosuus asennetun säädettävän tuotantokapasiteetin osalta (vuosina 2020–2050), tosiasiallinen skenaario

Year	Market shares in Czech Republic	Increase in market shares in Czech Republic due to Dukovany II	Market shares in Czech Republic incl. import capacities	Market shares in Czech Republic and four neighbours incl. import capacities	Increase In market shares in Czech Republic and four neighbours due to Dukovany II
2020	80,20%	-	60,29%	6,50%	-
2030	70,37%	-	50,64%	5,89%	-
2035	70,82%	-	49,25%	5,67%	-
2040	71,43%	4,08%	45,06%	5,38%	0,76%
2045	70,40%	5,37%	42,92%	4,86%	0,77%
2050	44,17%	6,97%	28,40%	3,46%	0,77%

Note: Dispatchable capacity includes all thermal, nuclear, and pumped storage hydro plants. Data for 2020 were provided by ČEPS. Market shares 2030–50 is based on the Oxera model, which takes the ČEPS and TYNDP 2020 data as a basis. Projections taken from the Oxera model baseline (factual) scenario.

Source: Oxera report

([132]) Ks. johdanto-osan 13 kappale ja alaviite 6.

([133]) ČEZ Group omisti 61 prosenttia Tšekin tuotantoresursseista, 35 prosenttia toimittajista ja 53 prosenttia ruskohiilen louhinnasta joulukuussa 2023.2022. Ks. ČEZ Group, Clean Energy of Tomorrow, Investment Story, joulukuu 2023, https://www.cez.cz/webpublic/file/edee/ospol/fileexport/investors/investment-stories2022.

([134]) Hankkeen merkitykselliset maantieteelliset markkinat koostuvat Tšekistä ja sen naapurimaista, joilla on yhteenliitetyt sähkömarkkinat (eli Saksasta, Itävallasta, Puolasta ja Slovakiasta).

Taulukko 6

Tšekin arvio ČEZ:n tulevasta markkinaosuudesta tuotannon osalta

Year	CEZ market shares in Czech Republic incl. net imports	Dukovany II market shares in Czech Republic incl. net imports	CEZ market shares in Czech Republic and four neighbours	Dukovany II market shares in Czech Republic and four neighbours
2019	70,48%	-	7,32%	-
2020	64,29%	-	6,94%	-
2030	73,02%	-	5,29%	-
2035	71,24%	-	4,92%	-
2040	45,15%	12,83%	2,89%	0,82%
2045	42,61%	12,40%	2,76%	0,80%
2050	18,98%	10,27%	1,40%	0,76%

Note: Projections taken from the Oxera model baseline (factual) scenario.

Source: ČEPS, ENTSO–E Transparency platform, CEZ, APG, SMARD Strommarktdaten, Oxera model.

(268) Lisäksi Tšekin viranomaiset väittivät, että ČEZ Groupin tärkein strateginen tavoite on ollut ydinvoimaloiden, ruskohiililouhosten ja hiilivoimaloiden tehokas hallinnointi. Hiilivoimalat (joiden osuus gigawatteina ilmaistusta asennetusta kapasiteetista oli 45 % ja TWh:na ilmaistusta tuotetusta kokonaissähköstä 39 % vuonna 2019) on kuitenkin tarkoitus poistaa asteittain käytöstä EU:n hiilestä irtautumista koskevien vaatimusten mukaisesti. ČEZ on sitoutunut hiilineutraaliuteen vuoteen 2050 mennessä, ja se aikoo vähentää hiilivoimakapasiteettia lähes puolella eli 3 gigawattiin vuoteen 2025 mennessä ja 2 gigawattiin vuoteen 2030 mennessä. Tšekissä kivihiilen osuus sähköntuotannosta on tällä hetkellä noin puolet, ja se korvataan osittain ydinenergialla ja vähäisemmässä määrin uusiutuvilla energialähteillä ([135]).

Taulukko 7

Yksittäisten polttoaineiden osuus kokonaissähköntuotannosta Tšekissä

	2016	2040 target level according to the State Energy Policy
Coal and other solid non-renewable fuels	50%	11-21%
Nuclear energy	29%	46-58%
Natural gas	8%	5-15%
Renewable and secondary energy sources	13%	18-25%
Total	**100%**	**100%**

Source: Czech Republic (2019), 'National Energy and Climate Plan of the Czech Republic', November.

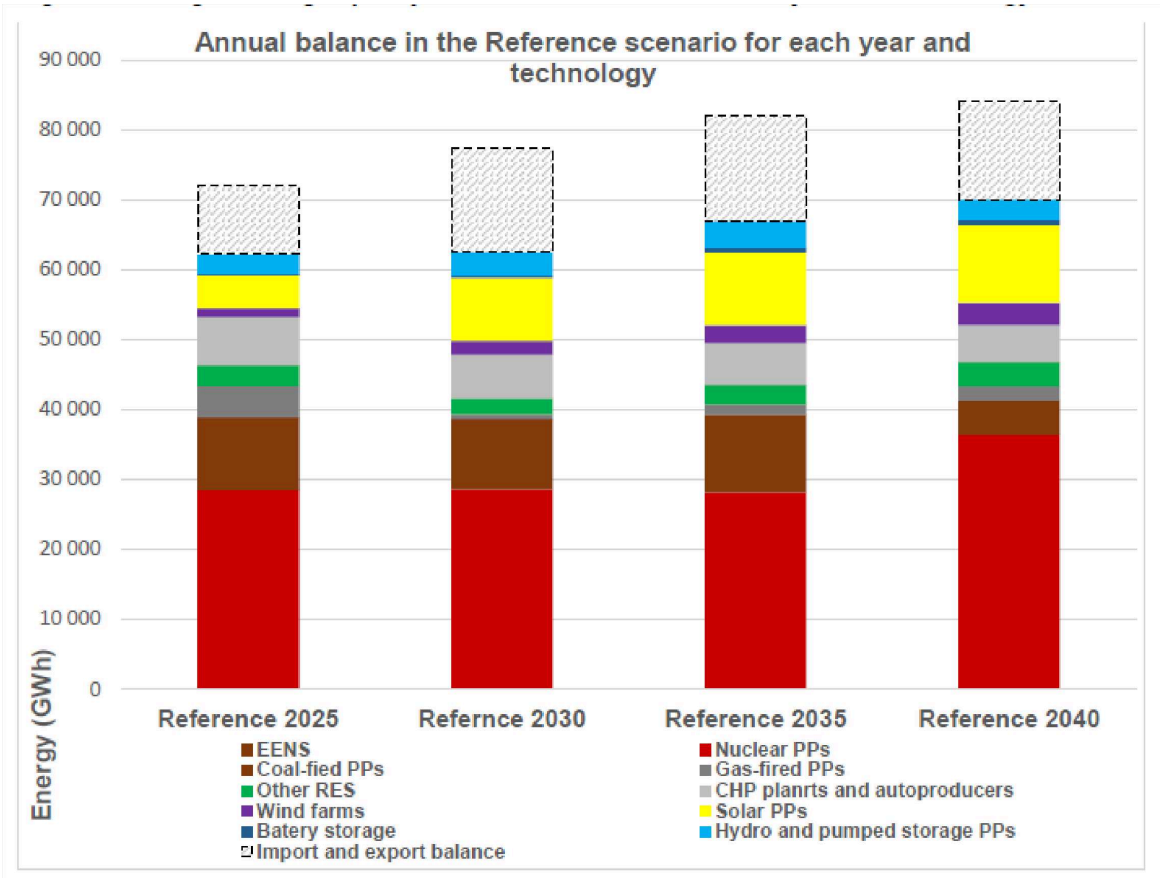
([135]) Tšekin viranomaiset selittivät, että vaikka Tšekki jatkaa uusiutuvien energialähteiden käyttöönottoa, maalla on rajalliset mahdollisuudet laajentaa uusiutuvien energialähteiden tuotantoaan suuremmassa mittakaavassa maantieteensä, geologiansa ja ilmastonsa sekä saatavilla olevien teknologioiden korkeiden kustannusten vuoksi.

(269) Päästöjen vähentämistavoitteiden tuloksena huomattava osa Tšekin kivihiilipohjaisesta energiantuotannosta poistetaan käytöstä. Tämän vajeen täyttämiseksi tarvitaan uusia investointeja ydinvoiman sekä uusiutuvia energialähteitä ja maakaasua hyödyntävän energian tuotantokapasiteettiin ([136]). Kivi- ja ruskohiileen perustuvan energiantuotannon odotetaan loppuvan kokonaan vuonna 2037, mikä vähentää kapasiteettia noin 6,5 GW ([137]).

(270) Tšekin viranomaiset selittivät, että EDU II:lla on merkittävä rooli Tšekin hallituksen päästövähennystavoitteiden saavuttamisessa ja että sillä edistetään tarvittavaa toimitusvarmuutta Tšekissä. Uusilla ydinvoimayksiköillä on tarkoitus korvata osa nykyisestä rusko- ja kivihiilen tuotantokapasiteetista sekä Dukovanyn laitosalueelta vuosina 2045–2047 käytöstä poistettavat ydinvoimayksiköt ([138]). Tšekki väitti myös, että hankkeella ei korvata investointeja maatuulivoiman tuotantoon. Vuosina 2030–2050 asennettaisiin sama määrä tuulivoiman tuotantokapasiteettia sekä skenaarioissa, joissa hanke toteutetaan, että skenaarioissa, joissa hanketta ei toteuteta. Kapasiteetti tosin asennettaisiin hieman myöhemmin, jos hanke toteutettaisiin.

Kaavio 4

Nettotuotantokapasiteetti viiteskenaariossa kunkin vuoden ja teknologian osalta



Lähde: Tšekin viranomaiset.

([136]) Kaiken rusko- ja kivihiileen perustuvan energiantuotantokapasiteetin, mahdollisesti joitakin sähkön ja lämmön yhteistuotantolaitoksia lukuun ottamatta, odotetaan poistuvan vuoteen 2038 mennessä kaikkein saastuttavimpien voimaloiden käytöstä poistamiseksi hiljattain tehdyn suunnitelman mukaisesti. Ks. Tšekin hiilikomissio, 2020, seitsemännen kokouksen pöytäkirja, 4. joulukuuta 2020, s. 6–7, saatavilla osoitteessa https://www.mpo.cz/assets/cz/rozcestnik/ministerstvo/kalendar-akci-vse/2021/2/Zapis-z-jednani-UK-_4-12-2020_.pdf.

([137]) Luku perustuu ČEPS:n toimittamiin tietoihin.

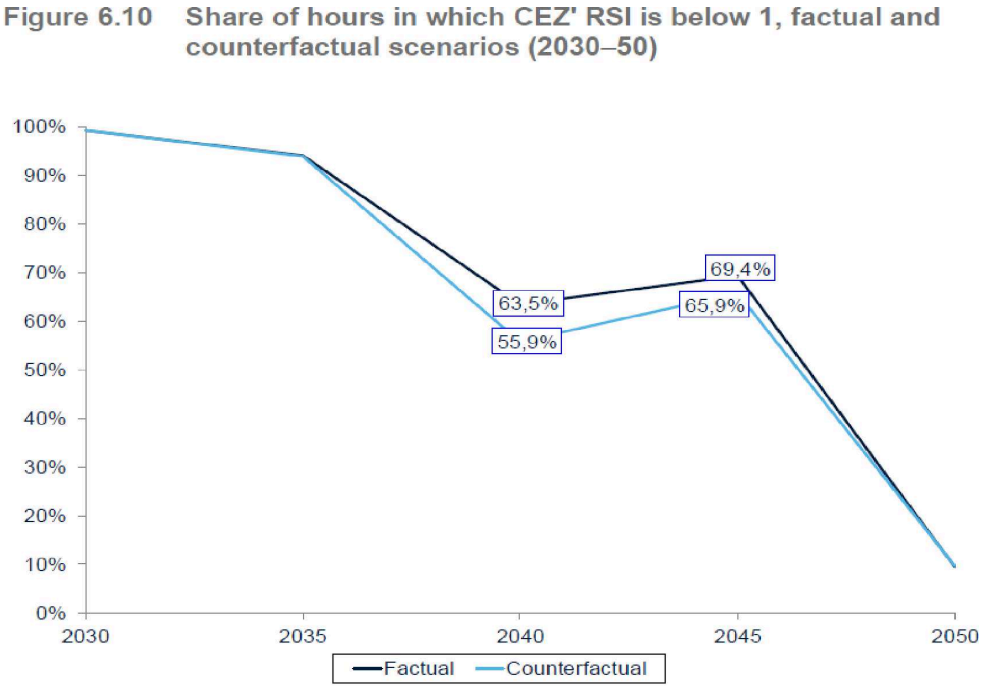
([138]) ČEPS:n tietojen mukaan Dukovanyn neljä käytössä olevaa ydinvoimayksikköä (kunkin kapasiteetti on noin 510 MW) on tarkoitus poistaa käytöstä seuraavasti: yksi vuoden 2045 lopussa, yksi vuoden 2046 lopussa ja kaksi vuoden 2047 lopussa.

(271) Kuudenneksi Tšekki väitti, että koska ČEZ:lla on ostosopimuksen nojalla velvollisuus myydä EDU II:n koko tuotanto erillisyhtiölle ja koska Tšekki on antanut sitoumuksia ydinvoimalan tuottaman sähkön kaupasta voimalan käyttöiän aikana (ks. 3.6.4 jakso), tämän investoinnin aiheuttaman tuotantokapasiteetin kasvun ei odoteta lisäävän ČEZ:n asiakkaille myytävissä olevan sähkön määrää.

(272) Tšekki väitti lopuksi, että ČEZ:n keskeinen asema ([139]) heikkenee merkittävästi toimitusvalmiutta kuvaavan indeksin (Residual Supply Index, jäljempänä 'RSI-indeksi') mukaan. Indeksiä käytetään usein arvioitaessa tuottajan kykyä toimia kilpailijoistaan riippumatta.

Kaavio 5

Tšekin arvio ČEZ:n keskeisestä asemasta RSI-indeksin mukaan



4.4.2 *Erillisyhtiön asema markkinoilla*

(273) Tšekin viranomaiset väittivät erillisyhtiön asemasta markkinoilla, että erillisyhtiöön liittyvä kaupallinen järjestely on jätetty tarkoituksellisesti avoimeksi ja joustavaksi, jotta sen rakenteella voidaan estää mahdolliset markkinoiden vääristymät.

(274) Tšekki selitti, että erillisyhtiö on täysin riippumaton EDU II:sta ja ČEZ Groupista ja että sillä on erillinen päätöksenteko- ja hallintorakenne. Sen liiketoimet EDU II:n (ja tarvittaessa ČEZ:n) kanssa perustuvat tavanomaisiin markkinaehtoihin. Tšekin viranomaiset mainitsivat, että tällä päätöksentekorakenteella erotetaan toisaalta kaupankäyntistrategiaa koskeva päätöksenteko, josta vastaa erillisyhtiö, ja sähkömarkkinoiden kilpailuun ja kauppaan kohdistuvat vaikutukset ja toisaalta ydinvoimalan kehittäminen ja käyttö, joista vastaa EDU II.

(275) Tšekin viranomaisten mukaan hankkeessa ehdotettu erillisyhtiöön perustuva lähestymistapa poikkeaa muissa ydinvoimahankkeissa toteutetuista toimenpiteistä, jotka koskevat ydinvoimalan kaupallista rakennetta ja ostomekanismeja. Tšekin viranomaiset selittivät, että erillisyhtiöön perustuvassa lähestymistavassa uutena piirteenä muihin hankkeisiin verrattuna on erillisen, ydinvoimalan käyttäjästä riippumattoman yksikön perustaminen. Ydinvoimalan omistaa ja sitä käyttää EDU II, joka tuottaa sähköä ja jolla on ainoastaan sähköntuotantolupa. EDU II:n tuottaman kapasiteetin ostaa kokonaisuudessaan erillisyhtiö, jolla on sähkökauppalupa. Erillisyhtiö myy

([139]) Keskeistä asemaa koskevassa analyysissa tarkastellaan, onko tietyn yrityksen omistamien voimaloiden vastattava kysyntään tiettynä ajanjaksona eli tarvitaanko niiden tuotannosta esimerkiksi vähintään yksi megawatti. Jos näin on, yritys voisi käyttää tätä markkinavoimaa hyväkseen. Keskeistä asemaa arvioitaessa otetaan huomioon ainoastaan markkinavoiman mahdollisuus koko markkinoilla – ei siis sitä, voiko markkinavoimaa syntyä tietyissä tilanteissa, kuten sellaisissa, joissa esiintyy siirtorajoitteita.

EDU II:n tuotoksen tukkumarkkinoilla ja toimii myös tasevastaavana suhteessa OTE:hen sähkökaupan harjoittajana toimiessaan. Tämän tuloksena EDU II ei käy kauppaa muiden markkinaosapuolten (kuin erillisyhtiön) kanssa eikä altistu markkinaolosuhteille. Tšekin viranomaiset korostivat, että tämän rakenteen tavoitteena on vähentää markkinavoimasta aiheutuvien mahdollisten markkinoiden vääristymien riskiä.

Taulukko 8

EDU II:n (taulukossa ”Dukovany II”), Hinkley Point C:n ja Paks II:n välinen kaupallisen rakenteen vertailu

	Owner/operator of assets	Trading entity	Price mechanism for the offtake of generated electricity
Dukovany II	State support **recipient** (EDUII)	The Supply SPV, wholly owned by the State [**Counterparty** to some of the state support]	Power Purchase Agreement *(pre-determined PPA price for the full generation volume)*
Hinkley Point C	State aid **recipient** (the NPP)		Contracts for Difference *(market price topped up or reduced to match the pre-determined Strike Price)*
Paks II	State aid **recipient** (the power plant)		Market price *(with the condition that at least 30% of the generation must be sold on the open market and bilateral contracts must be limited to less than 70% of the output)*

Lähde: Tšekin viranomaiset.

(276) Tšekin viranomaiset selittivät lisäksi, että erillisyhtiön on tarkoitus perustaa sisäisesti oma kaupankäyntiyksikkönsä ja toimintonsa. Erillisyhtiö voi kuitenkin tulevaisuudessa ulkoistaa kaupankäyntitoiminnon järjestämällä tarjouskilpailun, jos sitä pidetään tarkoituksenmukaisempana ja kustannustehokkaampana.

(277) Tšekin viranomaiset mainitsivat myös, että erillisyhtiö ottaa käyttöön riskit minimoivan kaupankäyntistrategian ja että sen toimintatapana on välttää mahdolliset kielteiset vaikutukset markkinoihin. Suunnitellun kaupallisen mallin odotetaan erityisesti toimivan kannustimena sille, että erillisyhtiö pyrkisi saamaan mahdollisimman paljon sähkön myyntituloja Tšekin valtiolle, ja näin ollen minimoivan hankkeelle myönnettävän tuen määrän. Erillisyhtiö toimii kaupankäyntistrategiansa mukaisesti ensisijaisesti Tšekin sähkön tukkumarkkinoilla ottaen kuitenkin huomioon, että alue on tiiviisti yhteenkytkeytynyt ja vuorokausimarkkinat ovat kytkeytyneet yhteen naapurimaiden kanssa. Markkinoiden ja likviditeettitasojen odotetaan kasvavan tulevaisuudessa, erityisesti koska Saksan, Puolan ja Itävallan sekä Tšekin, Unkarin, Slovakian ja Romanian alueiden välinen vuorokausimarkkinoiden yhteenkytkeminen saatettiin päätökseen kesäkuussa 2021. Näin ollen kaupankäyntistrategiaa arvioidaan säännöllisesti, jotta se vastaisi uusimpia markkinaolosuhteita. Lopullinen kaupankäyntistrategia, joka perustuu avoimeen, riskit minimoivaan lähestymistapaan, on tarkoitus hyväksyä vuoden 2030 jälkeen.

(278) Muodollisen tutkinnan aikana Tšekki päätti antaa ydinvoiman kauppaa koskevia sitoumuksia (ks. johdanto-osan 112–119 kappale).

5. KOLMANSIEN OSAPUOLTEN HUOMAUTUKSET

(279) Komissio sai huomautuksia 18 vastaajalta aloittamispäätöksen 5. syyskuuta päättyneessä kuulemisvaiheessa. Suurimmassa osassa kolmansien osapuolten huomautuksista (eli 12 huomautuksessa 18:sta) tuettiin hanketta. Seuraavassa esitetään kuvaus valtiontuen arvioinnin kannalta merkityksellisistä huomautuksista.

(280) Huomautuksia saatiin jäsenvaltioilta, yrityksiltä, yhdistyksiltä ja kansalaisjärjestöiltä. Arvioinnin kutakin osaa koskevat kolmansien osapuolten huomautukset käsitellään mainitsematta kuitenkaan jokaista huomautusta erikseen.

(281) Kolmansien osapuolten huomautuksia käsitellään aihepiireittäin.

5.1 Valtiontuen olemassaoloa koskevat huomautukset

(282) Tuen olemassaolosta ei esitetty huomautuksia.

5.2 Huomautukset tuen soveltuvuudesta sisämarkkinoille

5.2.1 *Toimenpiteen tarkoituksenmukaisuutta koskevat huomautukset*

(283) Kaksi kolmatta osapuolta ilmoitti yhtyvänsä aloittamispäätöksessä esitettyihin komission huolenaiheisiin, jotka liittyvät toimenpiteen tarkoituksenmukaisuuteen.

(284) Lisäksi yksi vastaaja totesi, että Euroopan sähkömarkkinoiden nykyistä kehitystä ja sen tulevia vaikutuksia ei voida vielä arvioida. Sen vuoksi toimenpiteen tarkoituksenmukaisuutta olisi hyvin vaikeaa arvioida konkreettisesti.

(285) Useat vastaajat ilmoittivat kuitenkin, että ne eivät yhdy komission huoleen toimenpiteen tarkoituksenmukaisuudesta. Ne pitivät ehdotettua toimenpidettä tarkoituksenmukaisena, koska se koostuu tarkoituksenmukaisesta keinovalikomasta hankkeen tavoitteiden saavuttamiseksi ja koska saatavilla ei ole vähemmän vääristäviä politiikkoja tai keinoja, joilla voitaisiin saavuttaa samat tulokset. Lisäksi tietyt kolmannet osapuolet väittivät, että toimenpiteen osatekijät (eli ostosopimus, laina ja lain muuttamiselta suojaava mekanismi) ovat erottamattomia ja välttämättömiä hankkeen kannalta merkityksellisten markkinoiden toimintapuutteiden korjaamiseksi.

(286) Lisäksi osa vastaajista totesi, että Hinkley Point C:tä koskevassa komission lopullisessa päätöksessä hyväksyttiin samankaltainen toimenpideyhdistelmä (hinnanerosopimus, valtiontakaus ja mahdollisilta haitallisilta poliittisilta päätöksiltä suojaava mekanismi) ja että hankkeen toteuttajan riski oli samantyyppinen.

5.2.2 *Toimenpiteen oikeasuhteisuutta koskevat huomautukset*

(287) Kaksi vastaajaa toisti tukevansa aloittamispäätöksessä esitettyjä komission huolenaiheita toimenpiteen oikeasuhteisuudesta.

(288) Lisäksi yksi vastaaja väitti, että Euroopan sähkönhintojen markkinoiden nykyistä kehitystä ja sen tulevia vaikutuksia ei voida vielä arvioida. Sen vuoksi toimenpiteen oikeasuhteisuutta olisi hyvin vaikeaa arvioida konkreettisesti.

(289) Toisaalta taas useat kolmannet osapuolet vastasivat, että ne eivät yhdy komission huolenaiheisiin toimenpiteen oikeasuhteisuudesta. Ne pitivät ehdotettua toimenpidettä oikeasuhteisena.

(290) Useat vastaajat väittivät, että hankkeen oman pääoman tuoton arvioimiseen käytetyt oletukset kuvastavat oikein ČEZ:n altistumista riskille ja tuensaajalle aiheutuvaa riskiä.

(291) Lisäksi komissio sai joitakin huomautuksia, joiden mukaan ehdotettu markkina-arvioiden perusteella toteutettava ostosopimuksen rajahinnan määräaikainen uudelleentarkastelu toimii riittävänä automaattisena vakauttajana liiallisten korvausten estämiseksi ja sen pitäisi tarjota sekä EDU II:lle että erillisyhtiölle riittävät taloudelliset kannustimet tuotannon maksimoimiseen ja kannattavien energiakauppasopimusten tekemiseen.

(292) Yksi kolmas osapuoli huomautti, että ostosopimuksen ehdotettu kesto (eli 60 vuotta, joka kattaa voimalan käyttöajan – vähähiilisyyttä koskevan lain mukaan 30 vuotta, jota voidaan pidentää useita kertoja kymmenellä vuodella – ja johon yhdistetään Tšekin kauppa- ja teollisuusministeriön sääntelemä rajahinnan oikeasuhteisuuden uudelleenarviointi) on määritelty vastaamaan erityisiä teknisiä, sääntelyyn liittyviä ja rahoitusolosuhteita.

5.2.3 *Valtion toteuttamien toimien tarvetta koskevat huomautukset*

(293) Yksi vastaajista huomautti, että energiahuolto voitaisiin taata myös halvemmilla teknologioilla, ja väitti, että ydinalan tuet hidastaisivat muissa halvemmissa, nopeammissa ja ilmastoystävällisemmissä teknologioissa saavutettavaa edistymistä. Tämän perusteella se väitti, että ydinvoimalan sähköntuotantoa ei pitäisi tukea, koska kyseinen teknologia on kypsä eikä se ole kannattava.

(294) Yhdessä komission saamassa huomautuksessa huomautettiin, että valtion toimet sähkön tuottamiseksi ydinvoimaloissa eivät ole perusteltuja markkinoiden viimeaikaisen kehityksen vuoksi. Kyseinen vastaaja väitti erityisesti, että markkinoiden viimeaikaisesta epävakaudesta johtuvat korkeat sähkön hinnat pysyvät korkealla tasolla tulevina vuosikymmeninä, minkä vuoksi toimenpiteen tukimäärä ei palvele yhtä sen tavoitteista eli markkinoiden alhaisempien sähkön hintojen varmistamista.

(295) Yhdessä huomautuksessa viitattiin Tšekin mahdollisuuteen investoida uusiutuvien energialähteiden kehittämiseen ja tuottaa 5,3 TWh uusilla tuulivoimaloilla ja 4,9 TWh uusilla aurinkosähkölaitoksilla vuoteen 2030 mennessä sen sijaan, että maa edistäisi Dukovanyn ydinvoimalan kehittämistä. Lisäksi huomautuksessa väitettiin, että valtio tukee tuuli- ja aurinkovoiman kehittämistä huomattavasti vähemmän kuin ydinenergian kehittämistä.

(296) Edellä esitettyjen huomautusten vastaisesti useat kolmannet osapuolet väittivät, että valtion toimet ovat välttämättömiä toimenpiteen tavoitteiden saavuttamiseksi.

(297) Osa vastaajista totesi, että uutta ydinvoimalahanketta ei olisi mahdollista toteuttaa Euroopan nykyisillä sähkömarkkinoilla ilman valtion osallistumista. Ne totesivat myös, että markkinoiden nykyisten toimintapuutteiden (altistuminen suureen pääomavaatimukseen liittyvälle riskille, pitkän aikavälin markkinahintojen epävakaudelle ja lainsäädäntöön, politiikkaan ja sääntelyyn liittyville riskeille) ja ydinvoimahankkeisiin liittyvän suuren epävarmuuden vuoksi yksityiset sijoittajat eivät ole kiinnostuneita näistä hankkeista ja että valtion toimet ovat välttämättömiä vähähiilisiin ydinvoimaloihin tehtävien investointien varmistamiseksi.

(298) Lisäksi tietyt kolmannet osapuolet huomauttivat, että energiamarkkinoiden viimeaikainen epävakaus osoittaa, että valtiontukiohjelmia tarvitaan kompensoimaan markkinoiden vääristymiä. Nämä vastaajat mainitsivat myös, että markkinaolosuhteet eivät kannusta laajamittaisten energiainfrastruktuurihankkeiden kehittämiseen.

(299) Yksi vastaajista väitti, että uusia ydinvoimahankkeita on analysoitava uudesta, energiaturvallisuutta koskevasta näkökulmasta ja että ne on asetettava etusijalle, koska niillä voidaan vähentää riippuvuutta Venäjän tuonnista. Lisäksi vastaaja huomautti, että ydinvoiman äskettäinen sisällyttäminen kestäviä investointeja koskevaan EU:n luokitusjärjestelmään on keskeinen toimi edellytysten luomisessa ydinenergian lisäkehittämiselle.

5.2.4 *ČEZ:n valintaa koskevat huomautukset*

(300) Tietyt kolmannet osapuolet totesivat huomautuksissaan nimenomaisesti, etteivät ne yhdy komission huolenaiheisiin siitä, että ČEZ valittiin ilman tarjouskilpailua tai kuulemista. Näiden osapuolten mukaan on valtion turvallisuuteen ja energiaturvallisuuteen liittyvistä syistä sekä muista syistä (kuten vakiintuneen toimijan asiantuntemuksen, osaamisen ja tehokkuuden vuoksi) täysin perusteltua antaa monimutkainen tehtävä, kuten uuden ydinvoimalan rakentaminen ja käyttö, valtion omistaman energiayhtiön toteutettavaksi. Niiden mukaan tämä on laajemman kansainvälisen käytännön mukaista.

(301) Yksikään kilpailija tai muu kolmas osapuoli ei esittänyt huolenaiheita ČEZ:n valinnasta hankkeen toteuttajaksi.

5.2.5 *Jäsenvaltioiden välisen kilpailun ja kaupan mahdollisia kohtuuttomia vääristymiä koskevat huomautukset*

(302) Yksi vastaajista antoi huomautuksissaan tukensa aloittamispäätöksessä esitetyille komission huolenaiheille, jotka liittyvät mahdollisiin kilpailun vääristymiin markkinoilla. Se myös katsoi, että ydinteknologialla tuotettavaa sähköä tuetaan liikaa ja että se ei sen vuoksi perustu kilpailuun, ja väitti, että mahdollinen tuki vääristäisi merkittävästi kilpailua markkinoilla.

(303) Toisaalta taas useat kolmannet osapuolet huomauttivat, että riski siihen, että toimenpide vääristäisi tai uhkaisi vääristää kilpailua markkinoilla, on pieni.

(304) Osa vastaajista totesi, että erillisyhtiörakenteen mahdollinen vaikutus markkinoihin on vähäinen, koska ČEZ ja EDU II ovat kaksi erillistä taloudellista yksikköä, jotka ovat täysin riippumattomia toisistaan. Tämän perusteella ne väittivät, että mahdollisuudet markkinoiden manipulointiin olisivat pienet.

(305) Yksi vastaajista huomautti, että ČEZ:lla on suuri hiileen perustuva tuotantokalusto, joka on tarkoitus poistaa käytöstä 2030-luvulla, ja neljä Dukovanyn laitosalueella olevaa nykyistä voimalayksikköä on määrä sulkea vuosina 2045–2047. Tämän perusteella se väitti, että sähköntuotantoa koskevat ČEZ:n markkinaosuudet eivät kasva merkittävästi.

(306) Lisäksi yksi kolmas osapuoli huomautti, että riski manipulointiin silloin, kun markkinahinnat ovat korkeammat kuin ostosopimuksessa vahvistettu ostohinta ja kun ČEZ Groupilla saattaisi olla taloudellinen kannustin vähentää EDU II:n tuotantoa siten, että muut yksiköt myisivät enemmän sähköä korkeammilla markkinahinnoilla, vaikuttaa alhaiselta. Tämä johtuu siitä, että EDU II:een liitetään korkea kuormitusaste (90 %), ja siitä, että EDU II:lla on taloudellinen kannustin tarjota koko saatavilla oleva määrä markkinoille, jotta se saisi korvauksensa ja kykenisi hoitamaan velkansa. ČEZ Group ja EDU II on myös erotettu toisistaan. Lisäksi REMIT-asetus kieltää markkinoiden manipuloinnin.

(307) Yksi kolmas osapuoli totesi myös, että Dukovanyn ydinvoimalan tavoitteena on luoda uutta kapasiteettia ja täyttää sähköntuotannon vaje, jonka odotetaan syntyvän vuosina 2030–2040, ja että tämä vaikuttaa myönteisesti naapurimaiden energiaturvallisuuteen ja energiatarjonnan monipuolistamiseen. Näin ollen kyseinen osapuoli väitti, että nämä toimenpiteen myönteiset vaikutukset ovat suuremmat kuin sen mahdolliset kielteiset vaikutukset.

(308) Yksi kolmas osapuoli huomautti, että väitettyä kilpailuun kohdistuvaa vaikutusta arvioitaessa olisi otettava huomioon, että energia-alalla ei ole tosiasiassa tasapuolisia toimintaedellytyksiä, koska uutta tuotantokapasiteettia ei juuri koskaan kehitetä pelkästään markkinaehtoisesti. Kyseinen osapuoli mainitsi, että esimerkiksi uusiutuvat energialähteet saavat tukea paitsi suorista tukijärjestelmistä myös useista EU:n vihreän kehityksen ohjelmassa ja REPower-EU-paketeissa käyttöön otetuista toimenpiteistä.

5.2.6 *Unionin oikeuden rikkomista koskevat huomautukset*

(309) Yksi kolmas osapuoli väitti, että ydinenergian käyttö sähköntuotantoon rikkoo SEUT-sopimuksen 191 artiklassa vahvistettua aiheuttamisperiaatetta ja ennalta varautumisen periaatetta.

(310) Lisäksi kaksi kolmatta osapuolta huomautti, että hankkeessa ei varmisteta aiheuttamisperiaatteen noudattamista, koska toimenpide ei kata käytetyn ydinpolttoaineen käsittelyä. Tämä herättää epäilyksiä siitä, onko ydinvoimalan arvioidun käyttöiän lopussa käytettävissä resursseja, jotka vastaavat ydinjätehuollon ja ydinvoimaloiden käytöstäpoiston arvioituja kustannuksia. Kyseiset vastaajat katsoivat lisäksi, että ellei kansalliseen ydinvoima-rahastoon tällä hetkellä sovellettavaa maksujärjestelmää muuteta huomattavasti, tällaisia varoja ei ole käytettävissä eikä aiheuttamisperiaatetta näin ollen noudateta.

(311) Komissio vastaanotti huomautuksia toiselta vastaajalta, jonka mukaan Tšekin viranomaisten julkiset lausunnot osoittavat, että ne pyrkivät muuttamaan tai lykkäämään korkea-aktiivisen ydinjätteen syvän loppusijoituksen käyttöönottoa vuoteen 2050 mennessä koskevia luokitusjärjestelmän ehtoja.

(312) Toisaalta taas osa vastaajista väitti, että toimenpide ei riko unionin oikeutta.

5.2.7 *Energiaturvallisuutta koskevat huomautukset*

(313) Kaksi vastaajista huomautti, että ydinenergia ei voi tarjota mitään etua muihin energialähteisiin verrattuna energiaturvallisuuden näkökulmasta: uraanin ja toriumin saatavuus on rajallista ja EU on erittäin riippuvainen tuonnista.

(314) Toisaalta yksi kolmas osapuoli väitti, että ydinenergian riippuvuus tuonnista on vähäistä, ja totesi, että raaka-aineen osuus tuotantokustannuksista on enintään 10 prosenttia ja kansainväliset uraanimarkkinat ovat hyvin säännellyt ja vakaat.

(315) Lisäksi komissiolle esitettiin toimenpiteen tueksi useita perusteluja, joissa otetaan huomioon huoli energiaturvallisuudesta, hiilestä irtautumisesta, energian kohtuuhintaisuudesta ja Venäjän Ukrainassa käymään hyökkäyssotaan liittyvästä markkinakehityksestä. Vastaajat totesivat erityisesti, että ydinreaktorit ovat teknologia, jolla voidaan parhaiten taata hiilineutraaliuden saavuttaminen ja säilyttää EU:n energiaturvallisuus. Lisäksi ne huomauttivat, että ydinenergia on myös vakaa, hallittavissa oleva tuotantotapa, joka mahdollistaa sähköverkon luotettavan hallinnan ja edistää korkeaa energiaturvallisuutta.

(316) Useissa huomautuksissa viitattiin siihen, että eri puolilla EU:ta suunnitellaan ydinvoimahankkeita, jotta voidaan saavuttaa EU:n ilmastonmuutosta koskevat tavoitteet sekä varmistaa energiaturvallisuus tuottamalla vakaata, luotettavaa, kestävää, vähähiilistä ja kilpailukykyistä energiaa.

(317) Useissa huomautuksissa viitattiin geopoliittiseen tilanteeseen (mukaan lukien öljyn ja kaasun toimitushäiriöt ja hintojen epävakaus) ja energiaturvallisuuden merkitykseen sen suhteen, että EU:n energiariippuvuutta Venäjästä voitaisiin edelleen vähentää. Lisäksi eräs kolmas osapuoli huomautti, että Venäjän Ukrainaa vastaan käymä hyökkäyssota tuo esiin ydinvoiman tarpeen, jotta saavutettaisiin riippumattomuus Venäjän polttoainetoimituksista.

5.2.8 *Muut kolmansien osapuolten huomautukset*

(318) Komissiolle toimitettiin myös turvallisuusnäkökohtiin liittyviä väitteitä. Osa vastaajista ilmaisi yleisen huolensa korkea-aktiivisen ydinjätteen turvallisesta, kestävästä käsittelystä. Lisäksi ne viittasivat ydinvoimaloiden vaarapotentiaaliin aseellisissa konflikteissa sekä suurten ydinonnettomuuksien aiheuttamiin riskeihin. Osassa huomautuksista väitetään, että Ukrainassa käynnissä oleva tilanne osoittaa ydinvoimaloista turvallisuudelle aiheutuvat lisäriskit.

(319) Lisäksi osa vastaajista huomautti, että ydinvoimalat tarvitsevat paljon jäähdytysvettä, minkä vuoksi ne ovat hyvin herkkiä lämpötilan nousulle. Ne väittivät myös, että Jihlava-joen tarjoama vesimäärä ei riittäisi siihen, että Dukovanyn laitosalueelle rakennettaville uusille voimalayksiköille voitaisiin toimittaa luotettavasti jäähdytysvettä, ja huomauttivat, että tämä myönnettiin jo Tšekkoslovakian ydinohjelmaa suunniteltaessa ja että sen seurauksena laitosalueelle asennettujen yksiköiden tehoa rajoitettiin. Tietyt kolmannet osapuolet arvioivat, että uusien ydinvoimaloiden käyttö ei olisi ilmastonmuutoksen vuoksi yhtä vakaata kuin on suunniteltu ja että niiden käyttöaste ei yltäisi suunnitelluille tasoille.

(320) Osassa huomautuksista ilmaistiin huoli uuden ydinvoimalan vesihuollosta, erityisesti sen vaikutuksesta Jihlava-jokeen, ja todettiin myös, että vesien käyttöä ja suojelua koskevaa hoitosuunnitelmaa ei tällä hetkellä ole.

(321) Kaksi kolmatta osapuolta ilmaisi huolensa siitä, että hanketta ei saada päätökseen aikataulussa, koska kolme mahdollista teknologian toimittajaa eivät välttämättä ole teknisestä näkökulmasta valmiita toimimaan Euroopassa, mikä saattaa aiheuttaa viivästyksiä. Vastaajat katsoivat, että tämä voi aiheuttaa taloudellisia seurauksia ja vaikuttaa ympäristön ja ilmaston suojeluun. Vastaajat toivat esiin myös uusien ydinvoimaloiden rakennushankkeille tyypillisen kustannusten kasvua koskevan ongelman.

(322) Yksi vastaaja arvosteli avoimuuden puutetta uuden reaktorihankkeen valmistelussa ja viittasi Transparency Internationalin Tšekin osaston artikkeliin ([140]), jossa hankkeen avoimuus on kyseenalaistettu. Vastaaja mainitsi erityisesti, että Tšekin kauppa- ja teollisuusministeriö kieltäytyi antamasta sille tiettyjä asiakirjoja hankkeen sijoittajamallien analyysista sekä hankkeen valmistelu- ja täytäntöönpanomenettelyistä vastaajan esittämän asiakirjapyynnön perusteella.

(323) Eräs vastaaja väitti, että ydinvoimalan käyttäjän rajoitettu vastuu ei riitä kattamaan ydinonnettomuudesta mahdollisesti aiheutuvia vahinkoja, ja viittasi siihen, että Tšekki kieltäytyi liittymästä korvausvastuusta ydinvahinkojen alalla tehdyn vuoden 1997 Wienin yleissopimuksen lisäpöytäkirjaan, jonka mukaan vahingonkorvausvastuun vähimmäistaso on 300 miljoonaa erityistä nosto-oikeutta (SDR). Lisäksi vastaaja väitti, että rakentamisesta, siirrosta ja laitosalueen erityisestä poliisin suojelusta aiheutuviin kustannuksiin tarvitaan lisää valtiontukea.

(324) Useiden huomautusten mukaan hanke edistäisi Euroopan laajuisia tavoitteita, jotka koskevat energiatavoitteiden saavuttamista ja vihreän kehityksen ohjelman edistämistä.

(325) Useat kolmannet osapuolet toivat esiin myös ydinenergian sosiaaliset ja taloudelliset hyödyt, erityisesti ydinvoiman tarjoamat työpaikat ja suuren panoksen EU:n jäsenvaltioiden talouksiin. Deloitten vuonna 2019 tekemän analyysin ([141]) mukaan ydinteollisuus ylläpitää EU:n tasolla yli 1,1:tä miljoonaa suoraa ja välillistä työpaikkaa ja tuottaa yli puoli biljoonaa euroa BKT:na ilmaistuna.

6. ČEZ:N HUOMAUTUKSET

(326) ČEZ esitti huomautuksensa 5. syyskuuta 2022. Se toimitti niissä todisteita ja analyyseja tueksi väitteelleen, jonka mukaan osa komission aloittamispäätöksessä esiin nostamista epäilyksistä ei ole aiheellisia.

(327) ČEZ:n tärkeimpiä perusteluja tarkastellaan tarkemmin seuraavissa jaksoissa.

6.1 ČEZ:n kanta tuen tarkoituksenmukaisuuteen

(328) ČEZ väitti huomautuksissaan, että ehdotetuilla toimenpiteillä annetaan asianmukaista, kohdennettua tukea komission tunnustamien tärkeimpien markkinoiden toimintapuutteiden (eli suuren pääomavaatimuksen sekä pitkäkestoisen markkinahinnoittelusignaaleille ja poliittisille päätöksille altistumisen) korjaamiseksi ja että näitä kolmea toimenpidettä olisi pidettävä yhtenä, toisiinsa liittyvänä tukipakettina. ČEZ totesi erityisesti, että ehdotettu valtiontukipaketti (eli ostosopimus, takaisin maksettava rahoitustuki ja lain tai politiikan muuttamiselta suojaava mekanismi) on kokonaisuudessaan tarkoituksenmukainen, koska minkä tahansa toimenpiteen poistaminen tarkoittaisi, että taustalla olevat riskit eivät pienenisi. Tällaisessa skenaariossa hankkeen kannattavuus vaarantuisi.

(329) ČEZ mainitsi myös, että komissio on aiemmin hyväksynyt vastaavia tukipaketteja (esimerkiksi Hinkley Point C -hankkeessa).

(330) Lisäksi ČEZ selitti, että ehdotetut toimenpiteet ovat tarkoituksenmukaisia hankkeen mahdollista toteutumatta jäämistä koskevan riskin ja siihen liittyvien julkisten kustannusten pienentämiseksi.

6.2 ČEZ:n kanta tiettyihin tuen oikeasuhteisuuden osatekijöihin

6.2.1 *Liiallisten korvausten riski*

(331) ČEZ vastasi komission epäilyihin liiallisten korvausten riskistä väittämällä, että ehdotettuihin toimenpiteisiin sisältyy asianmukainen liiallisten korvausten valvontamekanismi, jolla mahdollistetaan hankkeen riskiin oikeassa suhteessa olevan markkinaehtoisen oman pääoman tuoton toteutuminen. ČEZ:n mukaan ehdotettujen mekanismien tarkoituksena ei ole estää liiallisia korvauksia kokonaan, koska ČEZ vastaa merkittävistä hankkeeseen liittyvistä riskeistä.

([140]) https://www.transparency.cz/kauzy/netransparentni-projekt-dostavby-jaderne-elektrarny-dukovany/.
([141]) https://www.nucleareurope.eu/press-release/investing-in-low-carbon-nuclear-generates-jobs-and-economic-growth-in-europe/.

(332) ČEZ:n näkemyksen mukaan lisätoimenpiteet, joilla poistetaan kaikki voitonjakomekanismin ulkopuoliset mahdolliset tuotot, vaikuttavat positiivista ja negatiivista riskiä koskevaan tasapainoon. Mahdolliset ylimääräiset riskipreemiot korottaisivat oman pääoman tuottoa lisäämällä ostosopimuksen hintaa ja siten valtiontuen kustannuksia.

(333) Lisäksi ČEZ väitti, että liiallisia korvauksia hallittaisiin voitonjakomekanismin avulla EDU II:n käyttövaiheessa. Ehdotettu voitonjakomekanismi perustuu aiemmin hyväksyttyyn Hinkley Point C:ssä käytettyyn mekanismiin mutta on sitä tiukempi, ja voitonjako on suurempaa pienemmällä oman pääoman tuotolla. Voitonjakomekanismi on suunniteltu ottamaan huomioon toteutuneet odotettua paremmat oman pääoman tulokset seuraamalla EDU II -hankkeen todellisia kustannuksia ja oman pääoman sisäistä korkokantaa. Mekanismilla mitataan hankkeen tuloksia sen koko elinkaaren ajan ja varmistetaan, että kaikki odotettua paremmat tulokset otetaan huomioon.

6.2.2 *Oman pääoman tuoton arviointi*

(334) ČEZ esitti analyysin EDU II:n vastaavista riskeistä ja suhteutetuista tuotoista verrattuna muihin energiainfrastruktuurihankkeisiin (eli Hinkley Point C:hen, Paks II:een, perinteisiin itsenäisiin voimalahankkeisiin ja merituulivoimaan). Analyysin mukaan EDU II:n asianmukainen oman pääoman tuoton vaihteluväli olisi […] prosenttia. Analyysissa todetaan, että oman pääoman tuoton tarkkaan määrittämiseen vaikuttaisivat hankkeen parametrien selkeyttäminen, riskinjako ja valtion osallistumisen keskeiset piirteet.

(335) Edellä mainitun vaihteluvälin ylärajaa lähempänä oleva oman pääoman tuottoarvio olisi yhdenmukainen erityisesti sellaisen skenaarion kanssa, jossa EDU II:een kohdistuu suhteettoman suuri riski ja myös hankkeesta luopumista koskeva riski on suuri. Vastaavasti edellä mainitun vaihteluvälin alarajaa lähempänä oleva oman pääoman tuottoarvio kuvastaisi skenaariota, jossa riskit jakautuvat oikeasuhteisesti, EDU II:lle myönnetään suojatoimia negatiivisissa skenaarioissa ja hankkeesta luopumista koskeva riski on vähäinen.

6.3 **ČEZ:n kanta sen valintaan hankkeen rahoittajaksi**

(336) ČEZ selitti aloittamispäätökseen toimittamassaan vastauksessa, että sillä on pitkäaikaista kokemusta, valmiuksia ja tietämystä ydinvoimaloiden suunnittelusta, kehittämisestä, rakentamisesta ja käytöstä Tšekissä. ČEZ Group on kehittänyt ja rakentanut maan kaksi ydinvoimalaa, Temelínin ydinvoimalan ja Dukovanyn ydinvoimalan, ja se kehittää myös uutta ydinvoimalaa Slovakiaan.

(337) Lisäksi ČEZ:lla on laaja kokemus yhteistyöstä Tšekin ydinenergiaviranomaisen kanssa ja perusteellinen käsitys ydinvoimaloiden sääntelyvaatimuksista. ČEZ on tšekkiläinen ydinvoimaloiden omistaja ja käyttäjä, minkä vuoksi sillä on erinomaiset tiedot Tšekissä voimassa olevasta lainsäädäntökehyksestä ja lupavaatimuksista.

(338) ČEZ on aktiivinen jäsen muun muassa seuraavissa kansainvälisissä järjestöissä: WANO, EUR, EPRI, WNA ja NUGENIA. Yhtiö noudattaa sääntelyviranomaisten maailmanlaajuisesti määrittämiä ja tunnustamia standardeja ja prosesseja edistääkseen ydinvoimaloiden toiminnan jatkuvaa parantamista, turvallisuutta ja uusinta osaamista.

(339) ČEZ totesi lopuksi, että laitosalueen vakiintuneena omistajana ja kehittäjänä se voi varmistaa hankkeen oikea-aikaisen toteuttamisen kustannustehokkaasti. ČEZ:n arvioiden mukaan sen laitosalueella toteuttamat alustavat ja mahdollistavat toimet (mukaan lukien toteutettavuustutkimukset ja maanhankinta) ovat nopeuttaneet hankkeen aikataulua vähintään 10–12 vuodella ja mahdollisesti vähentäneet hankkeen kustannuksia arviolta [200–700] miljoonalla eurolla verrattuna kolmannen toimijan toteuttamaan, kokonaan uuteen ydinvoimalahankkeeseen.

7. TŠEKIN VASTAUS KOLMANSIEN OSAPUOLTEN HUOMAUTUKSIIN

(340) Tšekin viranomaiset lähettivät vastauksensa kolmansien osapuolten esittämiin huomautuksiin 21. lokakuuta 2022.

(341) Tšekki katsoi kaiken kaikkiaan, että valtaosa huomautuksista oli myönteisiä ja että niissä tuettiin hanketta laajalti. Lisäksi Tšekki selitti, että useimmat esiintuoduista ongelmista oli käsitelty jo sen aiemmissa huomautuksissa. Tšekin tärkeimmät vastaukset kolmansien osapuolten esiin nostamiin ongelmiin esitellään alla. Mukana ovat vain suoraan valtiontuen arviointia koskeviin huomautuksiin annetut vastaukset.

(342) Tšekki vastasi tuen tarkoituksenmukaisuutta ja oikeasuhteisuutta koskeviin huomautuksiin viittaamalla aiempiin huomautuksiinsa ja mainitsi, että valtiontuki oli laadittu siten, että tuen määrä minimoitiin niin pitkälti kuin mahdollista varmistaen samalla hankkeen toteuttamiskelpoisuus.

(343) Lisäksi Tšekin viranomaiset ilmoittivat olevansa valmiita täyttämään hankkeen osalta EU:n luokitusjärjestelmän tekniset kriteerit, myös korkea-aktiivisen jätteen syvällä maaperässä sijaitsevan loppusijoituslaitoksen käyttöönoton vuonna 2050. Tšekki selitti erityisesti, että vuonna 2019 hyväksytty ydinjätteen ja käytetyn ydinpolttoaineen huoltoa koskeva kansallinen politiikka päivitetään EU:n luokitusjärjestelmää koskevien vaatimusten mukaisesti sen jälkeen, kun IAEA on suorittanut Artemis-arvioinnin puitteissa ohjelman vertaisarviointiprosessin 19 päivänä heinäkuuta 2011 annetun neuvoston direktiivin 2011/70/Euratom 14 artiklan 3 kohdan nojalla. Vertaisarviointi oli määrä suorittaa vuoden 2023 neljännen neljänneksen aikana.

(344) Tšekin viranomaiset vastasivat kolmansien osapuolten esittämiin erityisiin ympäristöä koskeviin huolenaiheisiin toteamalla, että i) ydinenergiaan liittyvät toiminnot ovat vähähiilisiä toimintoja ([142]) ja ydinvoimalan toiminta on yksi kustannustehokkaimmista investointimahdollisuuksista ([143]), ii) ydinvoimaloiden käytöstäpoistoa koskevien varausten luomiseen käytetty menetelmä on EU:n sääntöjen mukainen ([144]), iii) radioaktiivisen jätteen ja käytetyn ydinpolttoaineen tulevaan loppusijoitukseen on osoitettu riittävästi rahoitusta Tšekin lainsäädännön perusteella, iv) hankkeen ympäristövaikutusten arviointi osoittaa, että kaikki ympäristöongelmat on ratkaistu, myös riittävä pintavesi ydinvoimalan jäähdytystä varten (Tšekin viranomaisten mukaan vesihuollon riittävyyttä seurataan joka tapauksessa jatkuvasti ympäristövaikutusten arvioinnin ehtojen mukaisesti), ja v) korvausvastuuta ydinvahinkojen alalla koskevat Tšekin säännöt ovat kansainvälisen oikeuden mukaisia ([145]).

8. **TOIMENPITEEN ARVIOINTI**

8.1 **Valtiontuen olemassaolo**

(345) SEUT-sopimuksen 107 artiklan 1 kohdan mukaan jäsenvaltion myöntämä tai valtion varoista muodossa tai toisessa myönnetty tuki, joka vääristää tai uhkaa vääristää kilpailua suosimalla jotakin yritystä tai tuotannonalaa, ei sovellu sisämarkkinoille siltä osin kuin se vaikuttaa jäsenvaltioiden väliseen kauppaan.

(346) Toimenpide on SEUT-sopimuksen 107 artiklan 1 kohdassa tarkoitettua valtiontukea, jos se täyttää neljä kumulatiivista edellytystä: Ensimmäiseksi tuen on oltava valtion rahoittamaa tai valtion varoista myönnettyä. Toiseksi toimenpiteestä on aiheuduttava etua tuensaajalle. Kolmanneksi toimenpiteen on suosittava tiettyjä yrityksiä tai taloudellisia toimia (tietynasteinen valikoivuus). Neljänneksi on oltava mahdollista, että toimenpide vaikuttaa jäsenvaltioiden väliseen kauppaan ja kilpailun vääristymiseen sisämarkkinoilla. Komissio selitti aloittamispäätöksen

([142]) Ks. kestävää rahoitusta käsittelevän teknisen asiantuntijaryhmän maaliskuussa 2020 antama loppuraportti, joka on saatavilla osoitteessa https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/business_economy_euro/banking_and_finance/documents/200309-sustainable-finance-teg-final-report-taxonomy_en.pdf. Raportissa todettiin, että ydinenergian tuotannon kasvihuonekaasupäästöt ovat lähes nolla energiantuotantovaiheessa ja että oli laajaa ja selkeää näyttöä ydinenergian mahdollisesta merkittävästä panoksesta ilmastonmuutoksen hillintää koskeviin tavoitteisiin.

([143]) Ks. Kansainvälinen energiajärjestö (IEA), Projected Costs of Generating Electricity, 2020.

([144]) Tämä menetelmä vahvistetaan ydinvoimaloiden ja luokan III ja IV työpaikkojen käytöstäpoistoon tarkoitetun rahaston perustamisesta annetussa laissa nro 250/2020, joka on Tšekin viranomaisten mukaan täysin yhdenmukainen direktiivin 2011/70/Euratom kanssa.

([145]) Korvausvastuusta ydinvahinkojen alalla tehty Wienin yleissopimus saatetaan osaksi kansallista lainsäädäntöä erityisesti ydinenergian ja ionisoivan säteilyn rauhanomaisesta käytöstä annetulla lailla nro 18/1997 (atomilaki), sellaisena kuin se on muutettuna.

4.2 jaksossa, että ilmoitetut kolme toimenpidettä oli suunniteltu yhdessä ja että niitä ei voida erottaa toisistaan ([146]). Valtiontuen käsitettä koskevan komission tiedonannon 81 kohdan mukaan eri toimenpiteitä voidaan pitää yhtenä toimenpiteenä. Näin saattaisi olla erityisesti tapauksessa, jossa peräkkäiset toimet ovat niin tiiviisti sidoksissa toisiinsa, erityisesti ottaen huomioon niiden ajallisen järjestyksen ja tarkoituksen sekä yrityksen olosuhteet toimien toteuttamisen aikaan, että ne ovat erottamattomat ([147]). Esimerkiksi valtion saman yrityksen suhteen suhteellisen lyhyessä ajassa toteuttamat toimenpiteet, jotka ovat yhteydessä keskenään, oli suunniteltu tai olivat ennakoitavissa ensimmäisen toimenpiteen aikaan, voidaan arvioida yhtenä toimenpiteenä.

(347) Komissio selitti aloittamispäätöksessä, että kaikilla kolmella toimenpiteellä on sama kohde ja tavoite eli mahdollistaa Dukovanyn laitosalueelle suunnitellun uuden ydinvoimalan rakentaminen ja käyttö ([148]). Toimenpiteet on suunniteltu ja neuvoteltu yhdessä siten, että kukin toimenpide vaikuttaa suoraan muihin ja toimenpiteillä luodaan yhdessä taloudelliset edellytykset voimalan rakentamiselle ja käytölle. On kiistatonta, että näiden kolmen toimenpiteen myöntäjä on Tšekin valtio ja että ne ovat ajallisesti samanaikaisia. Toisin sanoen kaikki toimet oli suunniteltu yhdessä (ja ne olivat siten ennakoitavissa niistä neuvoteltaessa) ([149]). Esimerkiksi kaupallisten riskien vähentäminen lain muuttamiselta suojaavalla mekanismilla ja alkupääomavaatimusten alentaminen takaisin maksettavalla rahoitustuella vaikuttavat ostosopimusta varten tarvittavan tuen määrään. Tarkasteltavana olevat kolme toimenpidettä ovat tiiviisti sidoksissa toisiinsa, eikä niitä olisi ollut mahdollista erottaa toisistaan.

(348) Edellä esitetyn perusteella komissio katsoi, että näitä kolmea toimenpidettä olisi tarkasteltava yhdessä yhtenä toimenpiteenä, koska ne ovat toisistaan riippuvaisia ja niillä on toisiaan vahvistavia vaikutuksia hankkeen tuloksellisuuteen. Komissio katsoi myös alustavasti (kolmesta toimenpiteestä yhdessä arvioituna), että toimeen sisältyisi valtiontukea, koska se myönnettäisiin Tšekin valtion varoista, että toimenpiteellä annettaisiin valikoivaa taloudellista etua ja että se voisi vaikuttaa jäsenvaltioiden väliseen kauppaan ja vääristää kilpailua sisämarkkinoilla.

(349) Komissio ei ole muodollisen tutkinnan aikana havainnut syitä, joiden takia sen olisi muutettava arviotaan näiltä osin.

8.1.1 *Valtion toimenpiteeksi katsominen ja valtion varojen olemassaolo*

(350) Kuten aloittamispäätöksessä selitettiin, Tšekin valtio on päättänyt tämän hankkeen tukitoimenpiteistä vähähiilisyyttä koskevan lain säännösten (ks. johdanto-osan 27 kappale) sekä yleissopimuksen (ks. johdanto-osan 190 kappale) ja ensimmäisen täytäntöönpanosopimuksen (ks. johdanto-osan 69, 183 ja 380 kappale) tekemisen perusteella. Lisäksi ostosopimuksessa määrätään Tšekin valtion velvollisuudesta perustaa valtion kokonaan omistama yksikkö eli erillisyhtiö (ks. ostosopimuksen osalta edellä oleva johdanto-osan 83–93 kappale). Myöntävänä viranomaisena on kaikissa toimenpiteissä Tšekin valtio, joka toimii ministeriön välityksellä.

(351) Tšekki ei kiistä toimenpiteiden rahoittamista valtion määräysvallassa olevista varoista.

(352) Kuten johdanto-osan 107 kappaleessa mainitaan, vähähiilisyyttä koskevan lain 9 §:ssä todetaan, että uutta ydinvoimatuotantoa voidaan rahoittaa yhdellä tai useammalla seuraavista tavoista: i) erillisyhtiön sähkön myynnistä saatavat tulot, ii) siirto- ja jakeluverkonhaltijoiden verkon käyttäjiltä perimä hintakomponentti, jos niin päätetään, ja iii) valtion talousarviosta maksetut rahoitusosuudet. Ministeriö valitsee, mitä tulovirtaa eri toimenpiteiden rahoittamiseen tosiasiassa käytetään. Tšekin viranomaiset eivät kiistä sitä, että valtio hallitsisi tai aikoisi hallita kaikkia tulovirtoja.

([146]) Aloittamispäätöksen johdanto-osan 143 kappale.

([147]) Unionin tuomioistuimen tuomio 19.3.2013, *Bouygues ja Bouygues Télécom v. komissio* ym., yhdistetyt asiat C-399/10 P ja C-401/10 P, ECLI:EU:C:2013:175, 104 kohta; unionin yleisen tuomioistuimen tuomio 13.9.2010, *Kreikka ym. v. komissio*, yhdistetyt asiat T-415/05, T-416/05 ja T-423/05, ECLI:EU:T:2010:386, 177 kohta; Euroopan yhteisöjen ensimmäisen oikeusasteen tuomioistuimen tuomio 15.9.1998, *BP Chemicals v. komissio*, T-11/95, ECLI:EU:T:1998:199, 170 ja 171 kohta.

([148]) Aloittamispäätöksen johdanto-osan 144 kappale.

([149]) Unionin yleisen tuomioistuimen tuomio 15.12.2021, Oltchim SA v. komissio, T-565/19, ECLI:EU:T:2021:904, 93–197 kohta.

(353) Lisäksi vähähiilisyyttä koskevan lain 4 §:ssä täsmennetään, että takaisin maksettava rahoitustuki maksettaisiin valtion talousarviosta ja että sen myöntäisi Tšekin kansallinen pankki. Koska takaisin maksettava rahoitustuki rahoitetaan suoraan valtion talousarviosta ja kaikki kolme toimenpidettä ovat toisistaan riippuvaisia ja muodostavat yhden toimenpiteen (ks. johdanto-osan 348 kappale), valtion varojen olemassaoloon ei vaikuta se, johtaisiko (mahdollisesti perittävä) maksu valtion varojen myöntämiseen, jos toimenpide 1 rahoitettaisiin yksin sillä. Jo usean miljardin euron maksaminen valtion talousarviosta takaisin maksettavan rahoitustuen kautta edullisilla rahoitusehdoilla riittää osoittamaan, että koko toimenpide perustuu valtion varojen myöntämiseen. Tätä vahvistaa edelleen lain tai politiikan muuttamiselta suojaava mekanismi, joka tarjoaa hankkeelle oikeussuojaa ja antaa suhteessa valtioon oikeuksia, joilla on taloudellista arvoa ja joiden mahdollinen käyttö vaikuttaa suoraan valtion varoihin.

(354) Edellä esitetyn perusteella komissio päättelee, että toimenpide on valtion varoista myönnetty ja että se voidaan katsoa SEUT-sopimuksen 107 artiklan 1 kohdassa tarkoitetuksi valtiontueksi.

8.1.2 *Valikoiva taloudellinen etu*

(355) Toimenpiteen katsotaan olevan valikoiva, jos sillä suositaan vain tiettyjä yrityksiä tai tuotannonaloja. Komissio toistaa, että tarkasteltavana olevilla toimenpiteillä annetaan sekä yhdessä että erikseen arvioituina SEUT-sopimuksen 107 artiklan 1 kohdassa tarkoitettu valikoiva etu.

(356) Toimenpiteellä 1 (ks. 3.6 jakso) EDU II:ta suojataan sähkömarkkinoiden hintojen epävakaudelta ostosopimuksen keston ajan, koska EDU II saa vakaan korvauksen ennalta määritellyllä rajahinnalla myös tilanteissa, joissa markkinahinnat laskevat kyseisen tason alapuolelle. Näin EDU II:lle taataan ydinvoimalan 40 ensimmäisen käyttövuoden ajaksi vakaa tulovirta, jota muut toimijat, joihin ei sovelleta samanlaista tukitoimenpidettä, eivät saa.

(357) Toimenpiteellä 2 (ks. 3.7 jakso) tarjotaan lainaa edullisella korolla, joka ei ole markkinaehtojen mukainen. Takaisin maksettava rahoitustuki kattaa 100 prosenttia ydinvoimalan rakennuskustannuksista, mukaan lukien perustelluista syistä johtuvat kustannusten ylitykset ja muista kuin perustelluiksi syiksi määritellyistä tapahtumista johtuvat kustannusten ylitykset, jotka ylittävät ČEZ:n hankkeelle myöntämän oman pääoman ehtoisen rahoituksen enimmäismäärän (ks. johdanto-osan 197 kappale). Lainan korko on rakennusvaiheessa nolla. Ydinvoimalan käyttöönottopäivästä alkaen veloitettavan koron muodostavat valtion velan kustannukset, joihin lisätään yksi prosenttiyksikkö. Korko on kuitenkin vähintään 2 prosenttia 30 vuoden ajan. Näin ollen toimenpiteellä annetaan tuensaajalle etu, koska se vapauttaa EDU II:n rahoituskustannuksista, jotka tämän olisi tavanomaisissa markkinaolosuhteissa pitänyt kattaa. Muut yritykset, edes pitkäaikaisia investointeja tekevät yritykset, eivät saa valtionlainoja samanlaisin ehdoin.

(358) Toimenpide 3 (ks. 3.8 jakso) tarjoaa kustannusten kattamista koskevan turvan lain tai politiikan muuttuessa tai muiden perusteltuina syinä pidettävien tapahtumien yhteydessä. Näin vähennetään investointiriskiä ja siirretään se valtiolle sekä annetaan taloudellista hyötyä, jota ei olisi voitu saada tavanomaisissa markkinaolosuhteissa ja joka ei ole muiden markkinatoimijoiden saatavilla.

(359) Näin ollen komissio päättelee, että kaikki kolme tarkasteltavana olevaa toimenpidettä ovat yksittäistä tukea ja antavat ČEZ Groupille, sen tytäryhtiö EDU II mukaan luettuna, valikoivan edun.

8.1.3 *Kilpailun vääristymistä ja kauppaan kohdistuvaa vaikutusta koskeva uhka*

(360) Kuten komissio huomautti aloittamispäätöksessä, sähkömarkkinat on vapautettu ja sähköntuottajat käyvät jäsenvaltioiden välistä kauppaa, joten ydinenergian tuottajille myönnetty etu todennäköisesti vääristäisi kilpailua ja vaikuttaisi jäsenvaltioiden väliseen kauppaan. Ydinenergialla tuotettua sähköä myydään yleensä sähkön sisämarkkinoilla, joilla se kilpailee kaikkien, myös muissa jäsenvaltioissa tuotettujen, sähkölähteiden kanssa.

(361) Sen vuoksi komissio toistaa, että toimenpiteiden 1–3 tuensaajalle myönnetty etu uhkaa vääristää kilpailua ja vaikuttaa jäsenvaltioiden väliseen kauppaan. Koska kaikilla kolmella toimenpiteellä annetaan etua sähköntuotannolle, joka on kilpailtua toimintaa, päätelmä olisi sama, vaikka toimenpiteitä tarkasteltaisiin erikseen.

8.1.4 *Päätelmä tuen olemassaolosta*

(362) Näin ollen komissio päättelee, että ostosopimus, takaisin maksettava rahoitustuki ja lain tai politiikan muuttamiselta suojaava mekanismi yhden valtion toimen erillisinä toimenpiteinä ovat SEUT-sopimuksen 107 artiklan 1 kohdassa tarkoitettua valtiontukea.

8.2 **Tuen sääntöjenmukaisuus**

(363) Kuten komissio totesi aloittamispäätöksessä ([150]), toimenpiteistä ilmoitettiin komissiolle 15. maaliskuuta 2022 eikä niitä ole tähän mennessä pantu täytäntöön. Lisäksi täytäntöönpanon edellytyksenä on, että komissio hyväksyy toimenpiteet (ks. johdanto-osan 190 kappale). Näin ollen Tšekin viranomaiset ovat täyttäneet SEUT-sopimuksen 108 artiklan 3 kohdan mukaiset ilmoittamista ja toimenpiteistä pidättäytymistä koskevat velvollisuutensa.

8.3 **Toimenpiteiden soveltuvuus sisämarkkinoille**

(364) Koska toimenpiteisiin katsotaan sisältyvän valtiontukea, komissio on tutkinut myös, voidaanko niiden katsoa soveltuvan sisämarkkinoille.

8.3.1 *Tuen arvioinnin oikeusperusta*

(365) Komissio on arvioinut ilmoitetun toimenpiteen SEUT-sopimuksen 107 artiklan 3 kohdan c alakohdan perusteella. Kyseisen alakohdan mukaan komissio voi pitää sisämarkkinoille soveltuvana ”tukea tietyn taloudellisen toiminnan tai talousalueen kehityksen edistämiseen, jos tuki ei muuta kaupankäynnin edellytyksiä yhteisen edun kanssa ristiriitaisella tavalla”.

8.3.2 *Positiivinen edellytys: taloudellisen toiminnan kehittäminen*

8.3.2.1 Tietyn taloudellisen toiminnan kehityksen edistäminen

(366) SEUT-sopimuksen 107 artiklan 3 kohdan c alakohdan mukaan komissio voi pitää sisämarkkinoille soveltuvana ”tukea tietyn taloudellisen toiminnan tai talousalueen kehityksen edistämiseen, jos tuki ei muuta kaupankäynnin edellytyksiä yhteisen edun kanssa ristiriitaisella tavalla”. Sen vuoksi kyseisen määräyksen mukaisen tuen on edistettävä tietyn taloudellisen toiminnan kehitystä ([151]).

(367) Valtion toimi voi olla tarpeen sellaisten tiettyjen taloudellisten toimintojen kehityksen edistämiseen tai kannustamiseen, jotka ilman tukea eivät kehittyisi lainkaan, samaan tahtiin tai samoilla ehdoilla.

(368) Kuten aloittamispäätöksen 2 ja 4.4.1 jaksossa selitetään, tämän päätöksen kohteena olevien toimenpiteiden tavoitteena on mahdollistaa investoinnit uuteen ydinvoimatuotantoon ja varmistaa voimalan pitkäaikainen käyttö. Valtion tarjoaman tuen kohteena on nimenomaisesti uuden kapasiteetin rakentaminen, käyttöönotto ja käyttö. Tšekin viranomaisten mukaan ostosopimuksen tavoitteena on varmistaa, että voimala tuottaa sähköä ja että takaisin maksettava rahoitustuki voidaan maksaa takaisin (ks. 3.6 jakso). Takaisin maksettava rahoitustuki on välttämätön, jotta hankkeen toteuttaja voi kattaa suuren osan hankkeen investointikustannuksista (ks. 3.7 jakso). Lain muuttamista koskevaa suojaa tarvitaan, jotta voidaan alentaa hankkeen toteuttamiseen tarvittavan tuen määrää vähentämällä tiettyjä riskejä, joihin sijoittaja ei voi vaikuttaa (ks. 3.8 jakso).

([150]) Aloittamispäätöksen johdanto-osan 157 kappale.
([151]) Unionin tuomioistuimen tuomio 22.9.2020, Itävalta v. komissio, C-594/18 P, ECLI:EU:C:2020:742, 20 ja 24 kohta.

(369) Kaikilla kolmella toimenpiteellä vähennetään tärkeimpiä riskitekijöitä, jotka muutoin liittyisivät suuriin ydinvoiman tuotantoresursseihin tehtäviin investointeihin. Yhdessä ne vähentävät merkittävästi hankkeen kokonaisriskiä sijoittajan kannalta. Kuten Tšekin viranomaiset ovat todenneet, useat ydinenergiaan liittyvät investointihankkeet ovat jääneet toteuttamatta näiden riskien vuoksi (ks. johdanto-osan 220 kappale). Näin ollen toimenpiteillä edistetään ydinenergialähteillä tuotettavan sähkön kehittämistä Tšekissä.

(370) Komissio muistuttaa, että unionin tuomioistuin on todennut uuden ydinvoimakapasiteetin kehittämisen SEUT-sopimuksen 107 artiklan 3 kohdan c alakohdassa tarkoitetuksi taloudelliseksi toiminnaksi ([152]) ja vahvistanut, että SEUT-sopimuksen 107 artiklaa voidaan soveltaa ydinvoimaloihin tehtäviin investointeihin ([153]).

(371) Siksi komissio katsoo, että toimenpiteet edistävät tietyn taloudellisen toiminnan kehitystä, kuten SEUT-sopimuksen 107 artiklan 3 kohdan c alakohdassa edellytetään.

8.3.2.2 Kannustava vaikutus

(372) Tuen voidaan katsoa edistävän taloudellista toimintaa vain, jos sillä on kannustava vaikutus. Kannustava vaikutus ilmenee silloin, kun tuki kannustaa tuensaajaa muuttamaan käyttäytymistään tietyn tuella tavoitellun taloudellisen toiminnan kehittämiseksi eikä käyttäytymisen muutosta tapahtuisi ilman tukea.

(373) Tšekki on selittänyt, että ilman tukea sijoittajalla ei olisi tarvittavia kannustimia investoida uuden ydinvoiman tuotantokapasiteetin kehittämiseen ([154]). Markkinoille ovat ominaisia suuri yleinen epävakaus ja sääntely-ympäristön epävakaus. Myös ydinenergiaresurssien taloudellinen toimintatapa, johon liittyvät investointien korkeat tuotantokustannukset, muodostaa esteen alalle pääsylle. Investoinnit ydinenergiaan eivät todennäköisesti ole kannattavia ilman valtion tukea sähkömarkkinoiden epävarman kehityksen vuoksi.

(374) Komissio toteaa, että hanketta ei toteutettaisi ilman valtion tukea, kun otetaan huomioon nykyiset epävarmat, nopeasti muuttuvat markkinaolosuhteet ja ydinvoiman kehittämiseen liittyvät markkinoiden toimintapuutteet (eli suuri pääomavaatimus sekä pitkäkestoinen altistuminen markkinahinnoittelusignaaleille ja poliittisille päätöksille) ([155]).

(375) Komissio toteaa lisäksi, että hankkeen rahoitusvajetta ei voitaisi kattaa ilman tukea. Tämä johtuu suuremmista rahoituskustannuksista, joita hankkeelle todennäköisesti aiheutuisi ilman takaisin maksettavaa rahoitustukea ja ostosopimuksen tarjoamia vakaita tuloja. Ilman valtion interventiota sijoittajan olisi myös kannettava merkittäviä lisäriskejä, joita tukitoimenpiteillä muutoin lievennetään. Niitä ovat esimerkiksi markkinahinta- ja politiikkariski (ks. johdanto-osan 498 kappale). Tämä viittaa siihen, että sijoittaja odottaisi saavansa suhteellisesti suuremman tuoton, jotta se toteuttaisi hankkeen ilman tukea.

(376) Edellä esitetyn perusteella komissio katsoo, että tuella on kannustava vaikutus, koska se kannustaa tuensaajaa harjoittamaan taloudellista toimintaa, jota se ei ilman tukea harjoittaisi.

([152]) Ks. edellinen alaviite, 63 kohta.
([153]) Ks. edellinen alaviite, 32 kohta.
([154]) Aloittamispäätöksen johdanto-osan 163 kappale.
([155]) Aloittamispäätöksen johdanto-osan 182 kappale.

8.3.2.3 Unionin oikeuden asiaa koskevien säännösten noudattaminen

(377) Kuten aloittamispäätöksessä selitettiin, unionin tuomioistuin katsoi asiassa Hinkley Point C antamassaan tuomiossa ([156]), ”ettei valtiontukea, jolla rikotaan unionin oikeuden määräyksiä tai säännöksiä taikka yleisiä periaatteita, voida todeta sisämarkkinoille soveltuvaksi”. Unionin tuomioistuin selvensi ydinenergia-alan osalta, että koska ala kuuluu Euratomin perustamissopimuksen soveltamisalaan, ”sellaista kyseisen alan piiriin kuuluvaa taloudellista toimintaa varten myönnettyä valtiontukea, jonka tutkiminen paljastaa, että sillä rikotaan unionin oikeuden ympäristösääntöjä, ei voida todeta kyseisen määräyksen nojalla sisämarkkinoille soveltuvaksi” ([157]).

(378) Lisäksi unionin tuomioistuin korosti, että ydinvoimaloihin ja muihin ydinreaktoreihin sovelletaan johdettua oikeutta, kuten tiettyjen julkisten ja yksityisten hankkeiden ympäristövaikutusten arvioinnista 13 päivänä joulukuuta 2011 annettua Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiiviä 2011/92/EU ([158]), jonka mukaan tiettyjen hankkeiden ympäristövaikutukset on arvioitava.

(379) Tuomioistuin selvensi myös, että unionin energiapolitiikkaa koskeva SEUT-sopimuksen 194 artikla ei sulje pois investointeja ydinenergiaan ([159]). Oikeuskäytännön ([160]) mukaan on ilmeistä, että koska jäsenvaltiot voivat SEUT-sopimuksen määräysten mukaan valita ydinenergian, ympäristöä koskevat unionin oikeuden tavoitteet ja periaatteet ja Euratomin perustamissopimuksen tavoitteet eivät ole ristiriidassa keskenään. Niinpä ympäristönsuojelun periaatteen, ennalta varautumisen periaatteen, aiheuttamisperiaatteen ja kestävyysperiaatteen ei kaikissa tapauksissa voida katsoa olevan esteenä sille, että ydinvoimalan rakentamiseen tai toimintaan myönnettäisiin valtiontukea.

(380) Näin ollen se, että hanke ja toimenpiteet koskevat ydinenergiaa, ei tee toimenpiteistä sisämarkkinoille soveltumattomia. Tšekki on valinnut ydinenergian vastatakseen hiilestä irtautumiseen liittyvään haasteeseensa ja tuleviin resurssien riittävyyttä ja energiaturvallisuutta koskeviin ongelmiinsa (ks. edellä oleva 2.2 jakso).

(381) Komissiolla ei ole viitteitä siitä, että hanke rikkoisi ympäristölainsäädännön säännöksiä. Tšekin viranomaiset selittivät, että hankekehitystä edelsi laaja, avoin ympäristövaikutusten arviointiprosessi (ks. johdanto-osan 78 kappale), joka toteutettiin EU:n johdetun oikeuden vaatimusten ([161]) mukaisesti.

(382) Oikeuskäytännön mukaan ”valtiontukimenettelyä soveltaessaan komission on perussopimuksen yleisen systematiikan nojalla noudatettava valtiontukia koskevien määräysten ja muuta kuin valtiontukea koskevien erityisten määräysten johdonmukaisuutta ja näin ollen arvioitava kyseessä olevan tuen yhteensoveltuvuutta näiden erityisten määräysten kanssa – –. Komissiolla on tällainen velvollisuus ainoastaan, jos tuen osatekijät ovat niin kiinteästi sidoksissa tuen kohteeseen, ettei niitä voida arvioida erikseen – –. – – Sitä vastoin tilanteessa, jossa kyseisen tuen osatekijä voidaan erottaa tuen kohteesta, komissiolla ei ole velvollisuutta arvioida sen yhteensoveltuvuutta muuta kuin valtiontukea koskevien säännösten ja määräysten kanssa SEUT 108 artiklassa tarkoitetussa menettelyssä” ([162]).

([156]) Unionin tuomioistuimen tuomio 22.9.2020, Itävalta v. komissio, C-594/18 P, ECLI:EU:C:2020:742, 44 ja 45 kohta.

([157]) Komissio korostaa, että tämä toimenpide on toteutettava asiaa koskevan johdetun oikeuden mukaisesti, mukaan lukien lainsäädäntö, jota ei vielä tämän päätöksen aikaan ollut annettu. Tältä osin komissio haluaa tuoda esiin ehdotuksen asetukseksi asetusten (EU) 2019/942 ja (EU) 2019/943 muuttamisesta unionin sähkömarkkinoiden rakenteen parantamiseksi (COM(2023) 148) sekä erityisesti säännökset, jotka koskevat ydinvoimaloihin tehtäviin investointeihin sovellettavia kaksisuuntaisten hinnanerosopimusten muodossa olevia suoria hintatukijärjestelmiä, sellaisina kuin ne sisältyvät asetuksen lopulliseen tekstiin sen tullessa voimaan.

([158]) EUVL L 26, 28.1.2012, s. 1.

([159]) Unionin tuomioistuimen tuomio 22.9.2020, Itävalta v. komissio, C-594/18 P, ECLI:EU:C:2020:742, 48 ja 49 kohta.

([160]) Ks. edellinen alaviite, 49 kohta.

([161]) Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2011/92/EU, annettu 13 päivänä joulukuuta 2011, tiettyjen julkisten ja yksityisten hankkeiden ympäristövaikutusten arvioinnista (EUVL L 26, 28.1.2012, s. 1). Ks. aloittamispäätöksen johdanto-osan 168 kappale.

([162]) Ks. unionin yleisen tuomioistuimen tuomio 3.12.2014, Castelnou Energía, T-57/11, ECLI:EU:T:2014:1021, 181–184 kohta oikeuskäytäntöviittauksineen. Ks. myös unionin yleisen tuomioistuimen tuomio 30.11.2022, Itävalta v. komissio, T-101/18, ECLI:EU:T:2022:728, 31 kohta.

(383) Unionin yleinen tuomioistuin vahvisti Paks II -ydinvoimalalle myönnettävää valtiontukea koskevassa tuomiossaan, että komission ei tarvitse tarkistaa, että kaikki tuen osatekijät tai tukeen liittyvät seikat, jotka eivät liity tukeen erottamattomasti, ovat unionin lainsäädännön mukaisia ([163]). Kyseisessä asiassa unionin yleinen tuomioistuin totesi lisäksi, että ”[j]ulkisen hankintamenettelyn toteuttaminen ja mahdollinen toisen yrityksen käyttäminen reaktoreiden rakentamiseen eivät muuttaisi tuen kohdetta – – eivätkä tuensaajaa – –” ([164]).

(384) Tarkasteltavana olevassa asiassa komissio katsoo, että valtiontuen ja julkisten hankintojen välillä ei ole erottamatonta yhteyttä, koska niitä voidaan arvioida erikseen. Valtiontukitoimenpiteillä (ostosopimus, takaisin maksettava rahoitustuki ja lain tai politiikan muuttamiselta suojaava mekanismi) tuetaan toimintaa (ydinvoimalan perustamista ja toimintaa) riippumatta siitä, miten EPC-toimeksisaaja valitaan. Tukitoimenpiteiden toteuttaminen ei myöskään riipu siitä, miten julkisia hankintoja koskevia sääntöjä tarkalleen ottaen sovelletaan. Tarkasteltavana olevissa toimenpiteissä hankintaprosessin tulosta (eli investointikustannuksia) pidetään sen rahoitusmallin syöttötietona, jonka perusteella ostosopimuksen rajahinta määritetään ([165]). Edes hypoteettisessa skenaariossa, jossa kyseisten syöttötietojen arvoa korotettaisiin hankintavaatimusten virheellisen soveltamisen vuoksi, tämä ei aiheuttaisi tarkasteltavana olevista tukitoimenpiteistä johtuvia lisäväristymiä. Julkisia hankintoja koskevien sääntöjen mahdollinen noudattamatta jättäminen saattaisi vääristää vain ydinvoimaloiden rakennustöitä koskevia markkinoita, ei sähkömarkkinoita. Voimalan käyttö ja sähkön kaupan pitämistä koskevat ehdot voidaan näin ollen erottaa voimalan rakentamista koskevista julkisiin hankintoihin liittyvistä näkökohdista. Näin ollen komissio voi arvioida toimenpidettä arvioimatta EPC-sopimuksen julkisia hankintoja koskevia näkökohtia, koska tällaiset näkökohdat eivät liity erottamattomasti tuen edistämään taloudelliseen toimintaan tai sen yksityiskohtiin.

(385) Energia-alalla kaikkien maksujen, joiden tarkoituksena on rahoittaa valtiontukitoimenpidettä ja jotka ovat erottamaton osa sitä, on oltava erityisesti SEUT-sopimuksen 30 ja 110 artiklan mukaisia ([166]).

(386) Vakiintuneen oikeuskäytännön mukaan maksun voidaan katsoa olevan erottamaton osa tukitoimenpidettä vain, jos maksun ja tuen välillä on sovellettavassa kansallisessa lainsäädännössä säädetty varojen käyttötarkoitusta koskeva sitova yhteys, jonka mukaisesti maksun tuotto osoitetaan väistämättä tuen rahoittamiseen ja se vaikuttaa suoraan tuen suuruuteen ja tämän seurauksena arviointiin tuen soveltuvuudesta sisämarkkinoille ([167]). Kyseinen maksu on perittävä erityisesti ja yksinomaan kyseessä olevan tuen rahoittamiseksi ([168]).

(387) Oikeuskäytännöstä ilmenee lisäksi, että tällainen varojen käyttötarkoitusta koskeva sitova yhteys voi puuttua, jos myönnettävien tukien määrä määritetään yksinomaan sellaisten objektiivisten arviointiperusteiden mukaan, jotka eivät ole yhteydessä osoitettuihin tuloihin ja joihin sovelletaan lakiin perustuvaa ehdotonta enimmäismäärää ([169]). Tuomioistuin on katsonut, että tällaista yhteyttä ei ole, kun kansallisessa lainsäädännössä vahvistetaan tuelle vähimmäis- ja enimmäismäärät, jotka eivät riipu maksun tuotosta ([170]). Unionin tuomioistuin on myös hiljattain katsonut, että veron ja tuen välillä ei ollut käyttötarkoitusta koskevaa sitovaa yhteyttä tilanteessa, jossa

([163]) Unionin yleisen tuomioistuimen tuomio 30.11.2022, Itävalta v. komissio, T-101/18, ECLI:EU:T:2022:728, 32 kohta.

([164]) Unionin yleisen tuomioistuimen tuomio 30.11.2022, Itävalta v. komissio, T-101/18, ECLI:EU:T:2022:728, 37 kohta. Unionin tuomioistuin on asiassa Braesch vahvistanut perustelut sille, että on oltava olemassa erottamaton yhteys, jotta komission on arvioitava tuen tiettyjen yksityiskohtien yhteensopivuutta unionin oikeuden kanssa. Ks. unionin tuomioistuimen tuomio 31.1.2023, komissio v. Braesch ym., C-284/21 P, ECLI:EU:C:2023:58, 96–99 kohta.

([165]) Hankkeen toimenpiteissä otetaan huomioon EPC-hankintaprosessin tulos vain siltä osin kuin se vaikuttaa hankkeen pääomamenojen laskentaan (millä tarkoitetaan syöttötietoa, jota käytetään tukimäärien, esimerkiksi takaisin maksettavan rahoitustuen tarkan määrän tai ostosopimuksen rajahinnan, laskemisessa) ja EPC-sopimuksessa tehdystä teknologiavalinnasta johtuvien voimalan teknisten valmiuksien osalta.

([166]) Yhteisöjen tuomioistuimen tuomio 17.7.2008, Essent Netwerk Noord ym., C-206/06, ECLI:EU:C:2008:413, 40–59 kohta.

([167]) Yhteisöjen tuomioistuimen tuomio 22.12.2008, Régie Networks v. Rhone Alpes Bourgogne, C-333/07, ECLI:EU:C:2008:764, 99 kohta oikeuskäytäntöviittauksineen.

([168]) Yhteisöjen tuomioistuimen tuomio 22.12.2008, Régie Networks v. Rhone Alpes Bourgogne, C-333/07, ECLI:EU:C:2008:764, 100–104 kohta.

([169]) Unionin tuomioistuimen tuomio 20.9.2018, Carrefour Hypermarchés SAS ym., C-510/16, ECLI:EU:C:2018:751, 21 kohta.

([170]) Yhteisöjen tuomioistuimen tuomio 27.10.2005, Distribution Casino France ym., yhdistetyt asiat C-266/04–C-270/04, C-276/04 ja C-321/04–C-325/04, ECLI:EU:C:2005:657, 52 kohta.

myönnettävien tukien määrä oli määritetty osoitettuihin verotuloihin liittymättömien arviointiperusteiden mukaan, kansallisessa lainsäädännössä säädettiin, että näiden tulojen mahdollisesti ylittäessä mainitut tuet ylimenevä osuus oli tapauksesta riippuen tilitettävä vararahastoon tai siirrettävä valtiolle, ja näihin verotuloihin sovellettiin ehdotonta enimmäismäärää siten, että ylimenevä osuus siirrettiin sekin kokonaisuudessaan valtion yleiseen talousarvioon ([171]). Sitovan käyttötarkoitusta koskevan yhteyden poissulkemiseksi tuomioistuin otti myös huomioon sen, että tapauksissa, joissa maksusta saatavat tulot eivät riitä kattamaan koko tukimäärää, asianomaisen jäsenvaltion on katettava vaje valtion talousarvion määrärahoista.

(388) Kuten edellä (johdanto-osan 107 kappaleessa) todetaan, tarkasteltavana olevassa tapauksessa ministeriö kattaa toimenpiteen 1 rahoituksen varoista, jotka on saatu jollakin seuraavista tavoista: i) erillisyhtiön sähkön myynnistä saatavat tulot, ii) verkonhaltijoiden sähkön loppukuluttajilta perimä maksu, joka vastaa uusiutuvien energialähteiden nykyisessä rahoituksessa käytettävää maksua, tai iii) valtion talousarviosta maksetut rahoitusosuudet. Kuten edellä (johdanto-osan 41 kappaleessa) kuitenkin mainittiin, jos ostosopimuksen rajahinta on korkeampi kuin sähkön markkinahinnat, valtion on rahoitettava hintaero valtion varoilla eli valtion talousarvion määrärahoilla ja kulutuksesta perittävillä maksuilla.

(389) Tšekki vahvisti myös, että vaikka maksua voidaan käyttää toimenpiteiden rahoittamiseen, rahoitus ei olisi riippuvainen tällaisesta maksusta ja mahdolliset kustannukset katettaisiin tarvittaessa valtion talousarviosta. Mahdolliset maksulla saatavat ylimenevät osuudet siirretään valtion yleiseen talousarvioon ja mahdolliset vajeet katetaan viime kädessä valtion yleisestä talousarviosta (ks. johdanto-osan 42 kappale).

(390) Tästä seuraa, että mahdollisella maksun käyttöönotolla hankkeessa ostosopimuksen rahoituksen yhteydessä ei ole suoraa vaikutusta tuen määrään. Se ei siis ole erottamaton osa toimenpidettä, koska maksun ja tuen välillä ei ole sovellettavassa kansallisessa lainsäädännössä säädettyä varojen käyttötarkoitusta koskevaa sitovaa yhteyttä. Näin ollen tässä päätöksessä ei arvioida maksun yhteensopivuutta SEUT-sopimuksen 30 ja 110 artiklan kanssa.

(391) Komissio toteaa lopuksi, että Tšekin viranomaiset sitoutuivat täyttämään velvollisuutensa ilmoittaa hankkeesta komissiolle Euratomin perustamissopimuksen 41 artiklan mukaisesti.

(392) Näin ollen komissio katsoo, että ehdotetut toimenpiteet tai tuettu toiminta eivät sellaisenaan riko unionin oikeuden asiaa koskevia säännöksiä.

8.3.2.4 Päätelmät

(393) Edellä esitetyn perusteella komissio päättelee, että hanke täyttää sisämarkkinoille soveltuvuuden arvioinnin ensimmäisen (positiivisen) edellytyksen (eli tuki edistää tietyn taloudellisen toiminnan kehittämistä).

8.3.3 *Negatiivinen edellytys: tuki ei saa perusteettomasti vaikuttaa kaupankäynnin edellytyksiin yhteisen edun vastaisesti*

8.3.3.1 Niiden markkinoiden määrittäminen, joihin tuki vaikuttaa

(394) Kuten aloittamispäätöksessä todettiin, hankkeen tarkoituksena on auttaa Tšekin energiajärjestelmää irtautumaan hiilestä ja puuttua sähkön toimitusvarmuutta koskevaan ongelmaan Tšekin markkinoilla (ks. johdanto-osan 8 kappale ja sitä seuraavat kappaleet). Samalla on todettu, että Tšekin markkinat ovat kytkeytyneet tiiviisti Core-alueen ([172]) markkinoihin (ks. johdanto-osan 16 kappale).

(395) Edellä esitetyn perusteella tarkasteltavana olevien toimenpiteiden arvioinnin kannalta merkitykselliset markkinat ovat Tšekin sähkömarkkinat ja Core-alueen sähkömarkkinat.

([171]) Unionin tuomioistuimen tuomio 20.9.2018, Carrefour Hypermarchés SAS ym., C-510/16, ECLI:EU:C:2018:751, 22 kohta; unionin tuomioistuimen tuomio 10.11.2016, DTS Distribuidora de Televisión Digital v. komissio, C-449/14 P, ECLI:EU:C:2016:848, 70–72 kohta.

([172]) Core-alue kattaa Belgian, Tšekin, Saksan, Ranskan, Kroatian, Luxemburgin, Unkarin, Alankomaiden, Itävallan, Puolan, Romanian, Slovenian ja Slovakian väliset tarjousalueiden rajat. Lisätietoja on alaviitteessä 8.

8.3.3.2 Tukitoimenpiteen myönteisten vaikutusten määrittely

(396) Kuten aloittamispäätöksen 4.4.2.2 jaksossa selitetään, siirtyminen ilmastoneutraaliuteen edellyttää fossiilisten polttoaineiden asteittaista käytöstä poistamista, joka aloitetaan kaikkein saastuttavimmista polttoaineista. Useimmat jäsenvaltiot ovat jo ilmoittaneet suunnitelmansa hiilen poistamiseksi käytöstä tulevina vuosina ([173]). Tšekin uusimmassa kansallisessa energia- ja ilmastosuunnitelmassa asetetaan strategiseksi tavoitteeksi lopettaa hiilen käyttö sähköntuotantoon kokonaan vuoteen 2033 mennessä. Tämä kehitys aiheuttaa ČEPS:n tutkimusten (ks. johdanto-osan 12 kappale) mukaan riittävyysongelmia keskipitkällä aikavälillä. Samanlaista kehitystä on odotettavissa muissa jäsenvaltioissa, joissa hiilestä luovutaan asteittain.

(397) Ydinenergialähteisiin tehtävillä lisäinvestoinneilla saadaan luotettavia vähähiilisen tuotannon resursseja, joissa on jonkin verran joustavuutta. Ydinenergian tuotannolla varmistetaan toimitusvarmuus, kun saastuttavimpien polttoaineiden käytöstä luovutaan vaiheittain ja riippuvuutta maakaasusta vähennetään. Lisäksi ydinenergian hiilidioksidipäästöt ovat vähäiset tuotettua sähkön megawattituntia kohti, mikä edistää kansallisten ja eurooppalaisten hiilestä irtautumista koskevien tavoitteiden saavuttamista (yhdessä uusiutuvien energialähteiden kehittämisen kanssa).

(398) Kuten Tšekki selitti, että hanke tukee myös suoraan REPowerEU-suunnitelman tavoitteita, koska se vähentää riippuvuutta fossiilisista tuontipolttoaineista, joiden hinnat vaihtelevat ja joihin kohdistuu geopoliittisia riskejä, ja vahvistaa siten energiaturvallisuutta.

(399) Lisäksi uuden ydinvoiman tuotantokapasiteetin asentaminen auttaa ylläpitämään tarvittavan tuotannon tarjontapuolella. Tämä on tarpeen, jotta voidaan vastata sähkön kysynnän odotettuun kasvuun Tšekissä sekä samaan aikaan ottaa käyttöön kysynnän vähentämiseen tähtääviä toimenpiteitä energiatehokkuusdirektiivin mukaisesti (ks. johdanto-osan 15 kappale).

(400) Komissio toteaa, että Tšekin viranomaiset varmistavat, että hanke täyttää EU:n luokitusjärjestelmäasetuksessa ([174]) vahvistetut tekniset arviointikriteerit ydinenergiaan liittyville taloudellisille toiminnoille. Kyseisellä asetuksella ei luoda oikeudellisesti sitovia velvoitteita ydinvoimaloiden rakentamiselle tai käytölle eikä määritetä valtiontuen myöntämistä koskevia lisävaatimuksia. Siinä kuitenkin vahvistetaan perusteet sen määrittämiseksi, voidaanko tiettyä taloudellista toimintoa pitää ympäristön kannalta kestävänä. Koska Tšekki sitoutuu täyttämään nämä vaatimukset, voidaan päätellä, että hanke on kestävä eikä aiheuta merkittävää haittaa millekään muulle ympäristötavoitteelle ja että se on linjassa nettonollapäästöjen saavuttamista vuoteen 2050 mennessä koskevan kehityspolun kanssa.

(401) Komission delegoidun asetuksen ([175]) liitteessä I olevassa 4.27 kohdassa (Uusien ydinvoimaloiden rakentaminen ja turvallinen käyttö sähkön tai lämmön tuottamiseksi, vedyn tuotanto mukaan luettuna, parhaiden käytettävissä olevien tekniikoiden avulla) vahvistetaan tietyt arviointikriteerit uusiin ydinvoiman tuotantoresursseihin tehtäville investoinneille. Jäsenvaltion on muun muassa osoitettava, että sillä on ydinvoimalan arvioidun käyttöiän päättyessä käytettävissään resurssit, jotka vastaavat ydinjätehuollon ja ydinvoimaloiden käytöstäpoiston arvioituja kustannuksia, loppusijoituslaitokset kaikelle hyvin matala-aktiiviselle, matala-aktiiviselle ja keskiaktiiviselle jätteelle sekä dokumentoitu suunnitelma, jossa esitetään yksityiskohtaisesti vaiheet korkea-aktiivisen jätteen loppusijoituslaitoksen käyttöön ottamiseksi vuoteen 2050 mennessä. Sen on myös osoitettava, että hankkeessa sovelletaan parhaita käytettävissä olevia tekniikoita ja vuodesta 2025 alkaen onnettomuuden kestäviä polttoaineita. Tšekin viranomaiset ovat sitoutuneet täyttämään kaikki nämä vaatimukset (ks. johdanto-osan 81 ja 82 kappale).

([173]) https://energy.ec.europa.eu/topics/oil-gas-and-coal/eu-coal-regions/coal-regions-transition_en.

([174]) Ks. komission delegoitu asetus (EU) 2022/1214, annettu 9 päivänä maaliskuuta 2022, delegoidun asetuksen (EU) 2021/2139 muuttamisesta tiettyjen energia-alojen taloudellisten toimintojen osalta ja delegoidun asetuksen (EU) 2021/2178 muuttamisesta kyseisiä taloudellisia toimintoja koskevien tiettyjen tietojen antamisen osalta (EUVL L 188, 15.7.2022, s. 1).

([175]) Komission delegoitu asetus (EU) 2021/2139, annettu 4 päivänä kesäkuuta 2021, Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EU) 2020/852 täydentämisestä vahvistamalla tekniset arviointikriteerit, joilla määritetään, millä edellytyksillä taloudellista toimintaa pidetään ilmastonmuutoksen hillintää tai ilmastonmuutokseen sopeutumista merkittävästi edistävänä ja aiheuttaako kyseinen taloudellinen toiminta merkittävää haittaa millekään muulle ympäristötavoitteelle.

(402) Kolmannet osapuolet toivat huomautuksissaan esiin, että Tšekin viranomaisten julkiset lausunnot osoittavat, että ne pyrkivät muuttamaan tai lykkäämään korkea-aktiivisen ydinjätteen syvän loppusijoituksen käyttöönottoa vuoteen 2050 mennessä koskevia luokitusjärjestelmän ehtoja. Komissiolla ei kuitenkaan ole tietoja, jotka asettaisivat Tšekin viranomaisten tekemän sitoumuksen kyseenalaiseksi. Tšekki hyväksyi 11. tammikuuta 2023 hallituksen päätöksen nro 24 vaatimuksesta täyttää ydinjätehuoltoa koskevat tekniset arviointikriteerit. Päätöksen mukaan Tšekki tekee kaikkensa täyttääkseen asiaa koskevassa EU:n lainsäädännössä vahvistetut tekniset kriteerit, mukaan lukien ydinjätteelle tarkoitetun syvällä maaperässä sijaitsevan geologisen loppusijoituslaitoksen käyttöönotto vuoteen 2050 mennessä (ks. johdanto-osan 81 ja 82 kappale).

(403) Edellä esitetyn perusteella komissio päättelee, että hankkeella on myönteisiä vaikutuksia markkinoihin, koska se edistää energialähteiden yhdistelmän irtautumista hiilestä ympäristön kannalta kestävällä tavalla ja parantaa energiaturvallisuutta. Koska Core-alue on tiiviisti yhteenkytkeytynyt, nämä myönteiset vaikutukset hyödyttäisivät todennäköisesti myös naapurijäsenvaltioita, jotka tuovat sähköä Tšekistä.

8.3.3.3 Valtion toimen tarpeellisuus

(404) Jotta komissio voi päätellä, onko tukitoimenpide tarpeellinen, sen on arvioitava, onko toimenpide suunnattu tilanteeseen, jossa sillä voitaisiin saada aikaan sellainen merkittävä parannus, jota markkinat eivät yksinään pysty tuottamaan. Tukea, joka parantaa tuensaajayrityksen taloudellista tilannetta mutta joka ei ole tarpeen suunnitellun tavoitteen saavuttamiseksi, ei voida pitää sisämarkkinoille soveltuvana.

(405) Tarkasteltavana olevassa tapauksessa Tšekki edistää Euratomin perustamissopimuksessa vahvistettuja uusia ydinvoimainvestointeja vastatakseen hiilestä irtautumiseen liittyvään haasteeseensa ja puuttuakseen asennetussa kansallisessa kokonaiskapasiteetissaan olevaan vajeeseen, joka sillä pian on nykyisen fossiilisen polttoaineen ja ydinvoiman tuotannon suunnitellun käytöstäpoiston vuoksi (ks. johdanto-osan 8 ja 19 kappale). Komission on arvioitava, onko valtiontuki tarpeen uusien ydinvoimainvestointien edistämistavoitteen saavuttamisen kannalta.

(406) Komissio selitti aloittamispäätöksessä, että merkityksellinen tekijä tuen tarpeellisuutta arvioitaessa ovat markkinoiden toimintapuutteet, ja pani merkille tietyt markkinoiden toimintapuutteet ([176]), jotka edellyttävät ydinvoiman kehittämiseen liittyviä valtion toimia. Uusien ydinenergiainvestointien osalta markkinoiden toimintapuute johtuu pääasiassa kolmesta seikasta: i) suuri pääomavaatimus, ii) pitkäkestoinen altistuminen markkinahinnoittelusignaaleille, joita interventiot vääristävät, ja iii) pitkäkestoinen altistuminen poliittisiin päätöksiin liittyvälle riskille.

(407) Ensinnäkin ydinenergiainvestointien pääomavaatimukset ovat erityisen suuret. Ydinvoiman tasoitetut kokonaistuotantokustannukset eivät välttämättä ole korkeammat kuin muiden teknologioiden ([177]). Ydinvoimaloiden pitkä käyttöikä ja suuri tuotantokapasiteetti ovat kuitenkin vertailukelpoisia vain suurimpien vesivoimahankkeiden kanssa. Näitä useiden miljardien eurojen pääomatarpeita pahentavat entisestään uusien ydinvoimaloiden investointikustannusarvioiden toistuvat, merkittävät ylittymiset. Rakentamiseen liittyvät viivästykset ja kustannusten nousu ovat vaikuttaneet erityisesti kolmannen sukupolven reaktoreihin (ensimmäisiin laatuaan) tehtyihin investointeihin OECD-maissa ([178]).

(408) Toiseksi on huomattava, että suunniteltujen 60 vuoden käyttöaikojen vuoksi yksityisten investointien tai kaupallisten lainojen tyypillisiä kestoja ja hankkeen kestoikää on vaikea sovittaa yhteen. Tämä pitää vieläkin enemmän paikkansa nykyisillä sähkömarkkinoilla, joita energiasiirtymä ja uusiutuvien energialähteiden nopea käyttöönotto sekä siirtymään liittyvät sääntelyuudistukset muuttavat merkittävästi. Näin ollen jopa kokeneimpien markkinaosapuolten on vaikea tehdä luotettavia ennusteita sähkön hinnoista pitkälle tulevaisuuteen, ja useimpien sähkökauppojen soveltamisala ulottuu enintään viisi vuotta eteenpäin.

([176]) Komission päätös (EU) 2015/658, annettu 8 päivänä lokakuuta 2014, tukitoimenpiteestä SA.34947 (2013/C) (ex 2013/N), jonka Yhdistynyt kuningaskunta aikoo toteuttaa tukeakseen Hinkley Point C -ydinvoimalaitosta (johdanto-osan 382–385 kappale).

([177]) Ks. IEA, Projected Costs of Generating Electricity 2020, https://iea.blob.core.windows.net/assets/ae17da3d-e8a5-4163-a3ec-2e6fb0b5677d/Projected-Costs-of-Generating-Electricity-2020.pdf, s. 46.

([178]) IEA, Projected Costs of Generating Electricity, 2020, s. 145.

(409) Ydinenergia on edelleen yhteiskunnallisesti ja poliittisesti kiistanalainen sektori, ja ydinvoiman tuotantoresursseihin tehtävissä investoinneissa on otettava huomioon politiikan muuttumisen riski.

(410) Komissio on myös myöntänyt, että näiden seikkojen yhdistelmä vaikuttaa erityisellä tavalla ydinteknologiaan ([179]) ja että se on yleinen piirre kaikilla EU:n markkinoilla, myös Tšekin sähkömarkkinoilla.

(411) Asianomaisten osapuolten huomautukset tukivat aloittamispäätöksessä esitettyä komission alustavaa arviota. Komissio toteaa, että Tšekki viittasi aloittamispäätöksestä esittämissään huomautuksissa uudempiin epäsuotuisiin markkinaolosuhteisiin, jotka lisäävät merkittävästi uusien ydinvoimahankkeiden toteuttajien riskejä. Tällaisia olosuhteita ovat muun muassa makrotaloudellinen toimintaympäristö ja inflaatiopaineet, korkojen nousu sekä yksittäiset tapahtumat, kuten Venäjän Ukrainassa aloittama hyökkäyssota, joka aiheutti merkittäviä markkina- ja toimitusketjuhäiriöitä. Näin ollen Tšekin viranomaiset väittivät, että ydinvoimaloita ei todennäköisesti rakenneta ilman valtiontukea.

(412) Tšekin viranomaiset huomauttivat myös, että energiamarkkinoiden epävakaus on lisääntynyt, mikä johtuu osittain tuuli- ja aurinkoenergian ja muiden sellaisten resurssien, joiden rajakustannukset ovat nolla, osuuksien kasvusta mutta myös kaasun hintojen heilahteluista. Tämä heikentää markkinaosapuolten tuottojen ennakoitavuutta, mikä vähentää kannustimia kehittää suuria ydinvoimahankkeita, elleivät sijoittajat pysty suojautumaan markkinahinta-riskiltä. Pitkäaikaisilla sopimuksilla toteutettava suojautuminen edellyttää kuitenkin, että vastapuolet ovat valmiita hyväksymään riittävän korkeat hinnat, jotta sijoittajille voidaan taata riittävä tuotto hyvin pitkällä aikavälillä. Vastaavia näkemyksiä esitettiin useiden kolmansien osapuolten huomautuksissa, joissa todettiin, että Euroopan nykyisillä sähkömarkkinoilla ei ole mahdollista toteuttaa uusia ydinvoimahankkeita ilman valtion tukea.

(413) Kuten Kansainvälisen energiajärjestön (IEA) ja ydinenergiajärjestön (NEA) yhteisessä raportissa ([180]) selitetään, viime aikoina länsimaissa toteutetuissa uuden ydinvoiman rakentamista koskevissa hankkeissa kustannukset ovat kasvaneet merkittävästi ja rakennustyöt ovat viivästyneet. Tämä voidaan selittää osittain sillä, että uusia hankkeita on käynnistetty ydinvoiman rakentamisessa olleen pitkän tauon jälkeen, mikä on heikentänyt merkittävästi ydinenergian toimitusketjua ja teollisuuden valmiuksia, sekä osittain sillä, että suunnitelmat ja toteutuksen suunnittelu eivät ole olleet riittävän pitkällä rakentamisen alkaessa ja että poliittinen konteksti on ollut yhä epävarmempi. Raportissa todetaan, että tilanne on heikentänyt sidosryhmien luottamusta ydinteollisuuden kykyyn toteuttaa uusien voimaloiden rakennushankkeita ja lisännyt koettua investointiriskiä, mikä arveluttaa sijoittajia ja vähentää entisestään mahdollisuuksia saada rahoitusta tuleviin hankkeisiin.

(414) Raportissa kuitenkin selitetään, että joissakin muissa maissa, kuten Kiinassa ja Etelä-Koreassa, uudet ydinvoimain-vestoinnit toteutetaan aikataulussa ja budjetissa, sekä päätellään, että eroa länsimaihin ei voida selittää pelkästään laitosaluekohtaisilla olosuhteilla. Tämä tarkoittaa, että länsimaissa koetut haasteet eivät liity itse teknologiaan, vaan niihin vaikuttavat hankkeiden kehittämis- ja toteuttamisolosuhteet sekä sidosryhmien välinen vuorovaikutus.

(415) Komissio palauttaa mieleen kolmansien osapuolten huomautukset, joiden mukaan energiahuolto voitaisiin taata myös halvemmilla teknologioilla ja että ydinalan tuet hidastaisivat halvemmissa, ilmastoystävällisemmissä teknologioissa saavutettavaa edistymistä. Tšekin viranomaiset ovat todenneet, että uusiutuvan energian potentiaali Tšekissä on rajallinen, mutta sekä ydinvoiman että uusiutuvan energian tuotannon lisäämistä pidetään tärkeänä osana kansallista energia- ja ilmastostrategiaa (ks. johdanto-osan 21 kappale). Ne totesivat myös, että vaikka tuulivoimainvestoinnit tehtäisiin hankkeen vuoksi myöhemmin kuin ilman hanketta, yhteenlaskettu tuulivoiman lisämäärä olisi molemmissa skenaarioissa sama (ks. johdanto-osan 270 kappale). Tämä selitys on uskottava. Investoinnit tuuli- ja aurinkovoimakapasiteettiin voidaan toteuttaa paljon nopeammin ja alhaisemmilla pääomakus-tannuksilla kuin tarkasteltavana oleva hanke. Niitä rajoittavat kuitenkin muut tekijät, kuten käytettävissä olevat sijoituspaikat ja verkkoliitäntäkapasiteetti. Lisäksi hankkeen vähäinen vaikutus tukkumarkkinoiden

([179]) Komission päätös (EU) 2015/658, annettu 8 päivänä lokakuuta 2014, tukitoimenpiteestä SA.34947 (2013/C) (ex 2013/N), jonka Yhdistynyt kuningaskunta aikoo toteuttaa tukeakseen Hinkley Point C -ydinvoimalaitosta (johdanto-osan 385 kappale).

([180]) Projected Costs of Generating Electricity – 2020 Edition, saatavilla osoitteessa https://www.oecd-nea.org/jcms/pl_51110/projected-costs-of-generating-electricity-2020-edition.

markkinahintoihin (2 euroa/MWh) viittaa siihen, että sillä olisi hyvin pieni vaikutus uusiutuvaan energiaan tehtäviin investointeihin. Ostosopimuksen korvauskaava tarjoaa kannustimia tuotannon maksimointiin korkean hinnan tunteina ja tuotannon vähentämiseen alhaisen hinnan aikoina. Kannustimet kuitenkin vähentävät kilpailuvaikutusta, joka toimenpiteellä on markkinapohjaisiin uusiutuvaan energiaan tehtäviin investointeihin, koska uusiutuvan energian tuotantolaitosten voidaan odottaa olevan käytössä erityisen usein halvemman hinnan ajanjaksoina (koska kyseisinä ajanjaksoina uusiutuvan energian tuotantoa on saatavilla paljon, mikä alentaa markkinahintoja).

(416) Yksi vastaajista väitti, että sähkön hintojen odotetaan nousevan tulevina vuosikymmeninä. Sähkön pitkän aikavälin hintaennusteeseen liittyy kuitenkin paljon epävarmuutta. Jos sähkön hinnat olisivat huomattavasti odotettua korkeammat, ostosopimuksella ja voitonjakomekanismilla saataisiin tuloja Tšekin valtiolle, mikä rajoittaisi liiallisten korvausten maksamista ČEZ:lle. Jos taas markkinahinnat olisivat odotettua alhaisemmat erityisesti odotettua pienemmän kysynnän tai uusiutuvien energialähteiden nopean käyttöönoton vuoksi, hankkeen pääomakustannuksia ei kyettäisi kattamaan ilman toimenpidettä.

(417) Komissio päättelee, että Tšekissä on selvästi yksilöityjä markkinoiden toimintapuutteita uusiin ydinenergialähteisiin tehtävien investointien osalta. Hyvin pitkän investointikauden vuoksi ei ole riittävää varmuutta siitä, että tällä hetkellä korkealla olevat energian hinnat pysyvät korkealla riittävän pitkään, jotta ne vaikuttaisivat tähän arvioon. Kun otetaan huomioon Tšekin sähköntuotantokapasiteetin riittämättömyys, markkinoiden toimintapuutteet ja Tšekin energiapolitiikan strateginen tavoite eli sähköntuotannon suhteellinen omavaraisuus ja asteittainen hiilestä irtautuminen pitkällä aikavälillä, valtion tuki hankkeen toteuttamiseen Tšekissä vaikuttaa tarpeelliselta.

(418) Vaikuttaa epätodennäköiseltä, että yksin markkinavoimilla kyettäisiin varmistamaan saman ydinvoimakapasiteetin oikea-aikainen toimittaminen kuin hankkeella. Tätä kapasiteettia tarvitaan edistämään ydinenergialähteistä tuotettavan sähkön kehittämistä Tšekissä.

(419) Edellä esitetyn perusteella komissio päättelee, että valtiontuki on tarpeen uuden ydinvoimakapasiteetin kehittämisen varmistamiseksi Tšekissä. Lisäksi komissio katsoo, että toimenpiteillä on kannustava vaikutus tuensaajaan nähden, mikä varmistaa hankkeen toteuttamisen.

8.3.3.4 Tarkoituksenmukaisuus

(420) Komission on määritettävä arvioinnissaan, onko ehdotettu toimenpide tarkoituksenmukainen politiikan väline toimenpiteen tavoitteen saavuttamiseksi eli tässä tapauksessa edistämään ydinvoimatuotannon kehittämistä tulevan toimitusvajeen kattamiseksi.

(421) Komissio totesi aloittamispäätöksessä, että Tšekki oli harkinnut useita vaihtoehtoisia tukimekanismeja, joilla voitaisiin kannustaa investoimaan ydinenergian tuotantoon. Harkittuja mekanismeja olivat muun muassa verohyvitykset, kapasiteettimekanismit, suora investointituki ja sääntelyviranomaisen määrittämään pääomapohjaan perustuvan mallin käyttöönotto. Niitä kaikkia pidettiin vähemmän tarkoituksenmukaisina kuin tuen myöntämiseen lopulta valittuja toimenpiteitä.

(422) Komissio on samaa mieltä siitä, että tällaiset muut politiikan välineet eivät todennäköisesti yksinään riitä samojen tulosten saavuttamiseen hankkeen erityispiirteiden ja tarvittavien rahoitusvarojen suuruuden vuoksi. Sijoittajan kannalta suuria riskejä jäisi käsittelemättä jo siinä tapauksessa, että yksi näistä kolmesta toimenpiteestä poistettaisiin tekemättä muita mukautuksia, koska kullakin toimenpiteistä puututaan eri toimintapuutteeseen markkinoilla ([181]). Siltä osin kuin vaihtoehtoiset tukimekanismit liittyvät ensisijaisesti muihin rahoituslähteisiin (verohyvitykset), ne eivät välttämättä vähennä vaikutusta kilpailuun. Kapasiteettimekanismit ja sääntelyviranomaisen määrittämään pääomapohjaan perustuvat mallit ovat yleisluonteisia konsepteja, joita voidaan toteuttaa useissa muodoissa. Muodollisessa tutkinnassa ei ole saatu näyttöä siitä, että tällaiset konseptit olisivat tarkasteltavana olevan konkreettisen toimenpiteen osalta tarjonneet tarkoituksenmukaisempia ratkaisuja esitettyihin markkinoiden toimintapuutteisiin.

([181]) Aloittamispäätöksen johdanto-osan 187 kappale.

(423) Komissio kuitenkin kyseenalaisti aloittamispäätöksessä, voidaanko näiden kolmen toimenpiteen (eli takaisin maksettavan rahoitustuen, ostosopimuksen ja lain muuttamista koskevan suojan) yhdistelmää pitää asianmukaisena valtiontuen myöntämiseksi, ja kysyi, olisiko suurempi markkinariskeille altistuminen ollut tarkoituksenmukaisempaa. Tarkemmin sanottuna komissio katsoi, että näiden kolmen toimenpiteen yhdistelmä ja alkuperäinen hankesuunnitelma voivat poistaa merkittäviä markkinariskejä ja siten vaikuttaa haitallisesti tiettyihin kilpailun kannustimiin.

(424) Komissio epäili myös, onko näiden kolmen toimenpiteen yhdistäminen tarkoituksenmukaista hankkeen kehittämisen varmistamiseksi, kun vaikutti siltä, että aikaisemmin investoinnin toteutumiseen oli riittänyt pienempi määrä toimenpiteitä, jotka olivat mahdollisesti vähemmän interventionistisia.

(425) Lisäksi komissio kyseenalaisti sen, onko Tšekin ehdottama tasapaino useiden keinojen käyttämisessä oikea ja voitaisiinko samat tavoitteet saavuttaa vaihtoehtoisilla keinoilla tai vain osalla niistä siten, että tuen määrä tai kilpailun vääristymät jäisivät pienemmiksi.

(426) Tšekin viranomaisten esittämät perustelut ehdotettujen toimenpiteiden yhdistelmän tueksi liittyvät edellä 4.1 jaksossa kuvattuihin tärkeimpiin markkinoiden toimintapuutteisiin, joihin toimenpiteillä on tarkoitus puuttua, erityisesti suureen pääomavaatimukseen sekä pitkäkestoiseen markkinahintasignaaleille ja poliittisille päätöksille altistumiseen. Komissio myönsi jo, että näiden riskien vuoksi yksityinen sijoittaja ei olisi toteuttanut hanketta tavanomaisissa markkinaolosuhteissa ([182]).

(427) Kuten edellä selitettiin (ks. johdanto-osan 83–106 kappale), Tšekki lisäsi – hankkeen markkinariskeille altistumista koskevien komission epäilyjen lieventämiseksi – EDU II:lle maksettavan jälkitilityksen laskentakaavaan markkinahintariskille altistumisen ja lyhensi ostosopimuksen keston 40 vuoteen. Tällä tavoin lisätään hankkeen altistumista markkinariskeille. Tämä tarkoittaa myös, että EDU II:lla on taloudellisia kannustimia optimoida sähköntuotanto siten, että sähkön syöttäminen verkkoon maksimoidaan korkean hinnan aikoina ja sitä vähennetään alhaisen hinnan aikoina (jolloin voidaan myös esimerkiksi toteuttaa huoltotoimia). Tämä vähentää toimenpiteen vääristävää vaikutusta.

(428) Lisäksi komissio muistuttaa pitäneensä samanlaista toimenpiteiden yhdistelmää tarkoituksenmukaisena Hinkley Point C -asiassa ([183]).

(429) Komissio katsoo, että Tšekin muodollisen tutkinnan aikana ilmoittama kolmen toimenpiteen yhdistelmä ja vastaava hankesuunnitelma ovat tarkoituksenmukainen väline ydinvoimalaan tehtävien investointien mahdollistamiseksi. Komissio katsoo, että näitä kolmea toimenpidettä tarvitaan yhdessä, jotta voidaan puuttua uusien ydinvoimaloiden kehittämisessä esiintyviin markkinoiden toimintapuutteisiin.

(430) Ensinnäkin siltä osin kuin tällaisia pitkäaikaisia pääomamarkkinoiden toimintapuutteita esiintyy, takaisin maksettavan rahoitustuen antaminen ei yksinään riittäisi saamaan aikaan investointeja uuteen ydinvoimaan, koska sillä puututaan vain tarpeeseen hankkia pääomaa uuden ydinvoimayksikön rakentamiseen – ei siis ydinvoimaan liittyviin erityisongelmiin, kuten sen rakentamisesta ja pitkästä, monimutkaisesta elinkaaresta johtuviin erityisiin riskeihin. Takaisin maksettava rahoitustuki tarjoaa lähes kaiken uuden ydinvoimalan rakentamiseen tarvittavan pääoman, kun taas ostosopimus antaa sijoittajalle mahdollisuuden sitoa hankkeeseen omaa pääomaa. Takaisin

([182]) Aloittamispäätöksen johdanto-osan 152 kappale.

([183]) Ks. komission päätös (EU) 2015/658, annettu 8 päivänä lokakuuta 2014, tukitoimenpiteestä SA.34947 (2013/C) (ex 2013/N), jonka Yhdistynyt kuningaskunta aikoo toteuttaa tukeakseen Hinkley Point C -ydinvoimalaitosta (johdanto-osan 392–405 kappale). Hinkley Point C:n yhteydessä katsottiin erityisesti, että hinnanerosopimus sekä luottotakuu ja valtion kanssa tehty sopimus (joka suojaa lainsäädännön ja/tai politiikan muutoksilta) olivat asianmukaisia välineitä tuen myöntämiseksi. Tarkasteltavana olevassa hankkeessa takaisin maksettavaa rahoitustukea pidettiin parempana kuin valtion takuuta, koska i) takaisin maksettavalla rahoitustuella poistetaan riski, ettei hankkeelle saataisi riittävästi kaupallista rahoitusta, ii) takaisin maksettava rahoitustuki tarjoaa oikea-aikaisemman ratkaisun koko rahoituspaketin järjestämiseksi kaupalliseen luottojärjestelyyn verrattuna ja iii) valtiolta saatavan suoran lainan ansiosta takaisin maksettavan rahoitustuen velan kustannukset olisivat alhaisemmat, samoin kuin koko rakennusajan rahoituksen järjestämistä ja sitomista koskevat maksut. Lisätietoja on edellä olevassa johdanto-osan 166 kappaleessa.

maksettava rahoitustuki ei kuitenkaan yksinään varmistaisi, että laina voidaan maksaa takaisin, ja alhaisen hinnan ajanjaksot voisivat vaarantaa hankkeen kannattavuuden. Näin ollen takaisin maksettavan rahoitustuen edellytyksenä on ostosopimuksen olemassaolo ja nämä toimenpiteet liittyvät olennaisesti toisiinsa, koska ostosopimuksen olemassaolo otetaan huomioon hankkeen luokituksessa. Hankkeen pitkän aikavälin riskiprofiilia voidaan kompensoida vain ostosopimuksen taatuilla tuloilla.

(431) Komissio katsoo, että takaisin maksettava rahoitustuki on tarkoituksenmukainen investointien mahdollistamiseksi ja pitkäaikaisten pääomamarkkinoiden toimintapuutteiden korjaamiseksi myös, vaikka otettaisiin huomioon markkinaehtoiselle luottojärjestelylle myönnettävä valtiontakaus. Tämä johtuu siitä, että takaisin maksettavalla rahoitustuella puututaan riskiin, ettei hankkeelle saataisi riittävää rahoitusta yksityisiltä lainanantajilta, sekä varmistetaan alhaisemmat velan kustannukset ja pienemmät koko rakennusajan rahoituksen järjestämistä ja sitomista koskevat maksut. Lisäksi takaisin maksettava rahoitustuki tarvitsee vähemmän aikaa rahoituspaketin järjestämiseen myös kustannusten nousun yhteydessä. Koska mikä tahansa pääomakustannusten kasvu vaikuttaisi suoraan rajahinnan laskemiseen, takaisin maksettava rahoitustuki mahdollistaa alhaisemman rajahinnan ostosopimuksessa (ks. johdanto-osan 171 kappale), mikä pienentää toimenpiteen kokonaiskustannuksia.

(432) Toiseksi 40 vuoden pituisella ostosopimuksella vastataan tarpeeseen taata hintavakaus, ennustettavuus ja oman pääoman tuotto, jotka ovat erityisen tärkeitä tämän kokoisille ja pituisille investoinneille ja sen vuoksi välttämättömiä investoinnin aikaansaamiseksi. Tässä mielessä ostosopimus korjaa edellä määritetyn, pitkäkestoista markkinahintasignaaleille altistumista koskevan markkinoiden toimintapuutteen.

(433) Kolmanneksi korvauksilla, joita myönnetään, mikäli ydinteknologia asetetaan poliittisin tai oikeudellisin keinoin syrjivästi muita teknologioita huonompaan asemaan (eli suoja lain muuttamiselta), puututaan lisäriskeihin, joita voidaan pitää tyypillisesti ydinvoimaan liittyvinä (pääasiassa investointien mahdollinen jarruttaminen lainsäädäntökehyksessä tapahtuvien, esimerkiksi poliittisista syistä johtuvien muutosten vuoksi). Ostosopimuksen kaavassa oleviin syöttöparametreihin tehtävillä oikaisuilla tapauksissa, joissa kustannusten nousut johtuvat perustelluista syistä, puututaan myös ydinvoiman tuotantoon tehtäville investoinneille ominaiseen kustannusten nousuriskiin.

(434) Edellä esitetyn perusteella komissio päättelee, että 40 vuoden pituisen ostosopimuksen, takaisin maksettavan rahoitustuen ja lain muuttamiselta suojaavan mekanismin yhdistelmä, sellaisina kuin ne sisältyvät ilmoitettuihin toimenpiteisiin, on tarkoituksenmukainen väline valtiontuen myöntämiseksi hankkeessa.

8.3.3.5 Suhteellisuusperiaate

(435) Komission on toimenpiteen oikeasuhteisuuden arvioimiseksi varmistettava, että toimenpide rajoittuu siihen vähimmäismäärään, joka mahdollistaa hankkeen onnistuneen toteuttamisen asetetun tavoitteen saavuttamiseksi.

(436) Komissio selitti aloittamispäätöksessä, että oikeasuhteisuuden arvioinnissa on otettava huomioon Tšekin viranomaisten ehdottama tukitoimenpiteiden yhdistelmä. Ilmoitetussa toimenpiteessä oli kolme keskeistä oikeasuhteisuuteen liittyvää ongelmaa, jotka ovat komission arvioinnin kannalta merkityksellisiä.

(437) Ensinnäkin ostosopimuksen ilmoitettua 60 vuoden kestoa pidettiin liian pitkänä, koska se ylitti huomattavasti takaisin maksettavan rahoitustuen takaisinmaksuajan suunnitellun keston ja aiempien ydinvoimainvestointien suorien hintatukitoimenpiteiden keston ([184]). Komissio kyseenalaisti aloittamispäätöksessä sen, pitäisikö hankkeen investointikustannusten korvaaminen sovittaa tiiviimmin yhteen takaisin maksettavan rahoitustuen takaisinmaksun yksityiskohtaisten sääntöjen ja keston kanssa.

([184]) Ks. edellinen alaviite, johdanto-osan 197 ja 198 kappale. Hinkley Point C:tä koskeva ostosopimus tehtiin 35 vuodeksi. Paks II:ta koskevan takaisin maksettavan rahoitustuen takaisinmaksuaika puolestaan oli vain 21 vuotta, eikä toimenpiteeseen liittynyt muunlaista toimintatukea.

(438) Toiseksi suunniteltua tuottoastetta pidettiin niin korkeana, että liiallisen korvauksen mahdollisuutta ei voitu sulkea pois, kun otettiin huomioon ilmoitettujen tukitoimenpiteiden yhdistelmä ja tuloksena oleva hankkeen riskiprofiili. Alun perin ilmoitetulla kiinteähintaisella sähkönhankintasopimuksella siirrettiin sekä hinta- että markkinariskit erillisyhtiölle ja siten valtiolle. Takaisin maksettava rahoitustuki vähensi merkittävästi rahoitusriskiä tarjoamalla rahoitusta erittäin houkuttelevin ehdoin, sillä rakennusajalta ei olisi peritty korkoa. Lisäksi lain tai politiikan muuttamiselta suojaavan mekanismin avulla olisi suojauduttu politiikan muutoksilta ja muilta tapahtumilta, joihin EDU II ei voi vaikuttaa. Niihin sisältyvät Tšekin kansallisen ydinenergiapolitiikan muutokset, päätökset olla myöntämättä muita tukitoimenpiteitä tai keskeyttää täytäntöönpano hylkäämällä laitoksen rakentamista koskevat tarjoukset sekä perustelluista syistä (jotka kaikki on lueteltu) johtuva kustannusten nousu. Tuensaajan ja valtion välisen riskinjaon perusteella komissio katsoi, että ydinvoimalan rakentamista ja käyttöä koskevan preemion sisällyttäminen CAPM-arvioon ei ollut perusteltua.

(439) Lisäksi komissio esitti epäilyjä siitä, riittäisikö Tšekin ehdottama liiallisia korvauksia koskeva mekanismi estämään liialliset korvaukset, erityisesti koska tuotot jaettaisiin valtion ja EDU II:n välillä suhteessa 50:50 ([185]).

(440) Kolmanneksi komissio esitti epäilyksiä siitä, voiko vakiintuneen toimijan eli ČEZ:n valinta hankkeen toteuttajaksi ilman avointa valintamenettelyä tarkoittaa, että hankkeelle tarvittava tuki olisi suurempi kuin se olisi muutoin ollut.

(441) Jäljempänä olevissa jaksoissa tarkastellaan ensin näitä kysymyksiä Tšekin viranomaisten tukitoimenpiteisiin ehdottamien muutosten perusteella ja esitetään sen jälkeen lopulliset päätelmät koko tukipaketista.

8.3.3.5.1 Ostosopimus

8.3.3.5.1.1 Ostosopimuksen kesto

(442) Kuten johdanto-osan 437 kappaleessa todetaan, ostosopimuksen ilmoitettua 60 vuoden kestoa pidettiin liian pitkänä. Komissio katsoi, että hankkeen investointikustannusten korvaamista olisi yhdenmukaistettava takaisin maksettavan rahoitustuen takaisinmaksua koskevien sääntöjen ja keston kanssa. Takaisin maksettavan rahoitustuen takaisinmaksuaika oli Tšekin viranomaisten esittämässä perusskenaariossa noin 30 vuotta.

(443) Tšekki väitti, että ostosopimuksen keston ja takaisin maksettavan rahoitustuen takaisinmaksun välille tarvitaan puskuri (tail period) sen varmistamiseksi, että hanke on edelleen taloudellisesti kannattava. Näin voitaisiin erityisesti varmistaa, että takaisin maksettava rahoitustuki voidaan maksaa kokonaan takaisin mahdollisten tappiota aiheuttavien tapahtumien aikana. Tšekin viranomaiset esittivät erityisesti Kansainväliseltä atomienergiajärjestöltä (IAEA) saatuja tietoja, jotka osoittivat, että viimeaikaisissa laajamittaisissa ydinvoimahankkeissa on kestänyt pitkään, ennen kuin voimalan sähkön syöttäminen verkkoon on saatu vakautettua ja on saavutettu tavoiteltu kuormitusaste, joka mahdollistaisi hankkeen rahoitettavuuden.

Taulukko 9

Kuormitusasteen vakautusaika

VENDOR	NPP TYPE	COUNTRY	UNIT	DESIGN NET CAPACITY	COD	LOAD FACTOR STABILIZATION TIME
WEC	AP1000	China	SANMEN_1	1157 MWe	21 June 2018	4 years
	AP1000	China	SANMEN-2	1157 MWe	17 Aug 2018	2 years
	AP1000	China	HAIYANG-1	1126 MWe	08 Aug 2018	4 years
	AP1000	China	HAIYANG-2	1126 MWe	29 Sep 2018	2 years
EdF	EPR1750	China	Taishan-1	1660 MWe	13 Dec 2018	5 years
	EPR1750	China	Taishan-1	1660 MWe	29 May 2019	4 years
KHNP	OPR1000	S.Korea	Shin-Kori-1	998 MWe	28 Feb 2011	10 years
	OPR1000	S.Korea	Shin-Kori-1	998 MWe	20 Jul 2012	8 years
	APR1400	UAE	Barakah-1	1310 MWe	01 Apr 2021	2 years (so far)
ŠKODA Praha a.s.	VVER V320	CZ	Temelin-1	1027 MWe	10 Jun 2002	8 years
	VVER V320	CZ	Temelin-2	1029 MWe	18 Apr 2003	8 years
Source: IAEA_PRIS - Reactor Details, 20 June 2023						

([185]) Ks. edellinen alaviite, johdanto-osan 205 kappale.

(444) Tšekin viranomaiset ovat toimittaneet tarkistetun ehdotuksen, jossa ostosopimuksen kestoa on lyhennetty 60 vuodesta 40 vuoteen. Tämä on lähempänä takaisin maksettavan rahoitustuen kestoa – vaikkakin edelleen huomattavasti sitä pidempi. On perusteltua määrittää tietty ajanjakso voimalan toiminnan vakauttamiseen käytön aloittamisen jälkeen, kun otetaan huomioon muissa hankkeissa käynnistämisen jälkeen ilmenneet tekniset vaikeudet. Ajanjakson kesto on kuitenkin muissa hankkeissa noudatettujen ajanjaksojen ylärajalla.

(445) Ostosopimuskauden alkamisajankohta ei välttämättä ole sama kuin voimalan käytön aloittamisajankohta. Itse asiassa ostokausi alkaa jompanakumpana seuraavista sen mukaan, kumpi on aikaisempi: i) aloituspäivämääränä eli päivänä, jona ydinvoimala vie ensimmäistä kertaa sähköä verkkoon ja jonka EDU II on ilmoittanut valtiolle tai erillisyhtiölle haluamakseen aloituspäivämääräksi, edellyttäen, että se on ostosopimuksessa määritettyjen määräaikojen mukainen, tai ii) viimeisenä käyttöönottopäivämääränä eli tavoitteellisen käyttöönottoaikavälin (joka kestää viisi vuotta tavoitteellisesta käyttöönottopäivämäärästä) viimeistä päivää seuraavana päivänä (ks. alaviite 39). Tavoitteellista käyttöönottopäivämäärää voidaan lykätä perusteltuina syinä pidettävien tapahtumien aiheuttamien viivästysten vuoksi. Näin ollen muista kuin perustelluista syistä johtuvat viivästykset lyhentävät ostosopimuksen kattamaa ajanjaksoa vastaavasti. Tällä luodaan viiden vuoden puskuri viivästysten yhteydessä. Sukupolven III+ reaktoreita koskevien ydinvoimahankkeiden viimeaikaisten viivästysten vuoksi on kuitenkin myös huomattava hankkeen yli viiden vuoden viivästymisen riski. Kun otetaan huomioon lyhennettyä ostosopimuskautta koskeva riski ja voimalan tuotannon vakauttamiseen käytön aloittamisen jälkeen tarvittava aika, ostosopimuskausi on lähellä takaisin maksettavan rahoitustuen takaisinmaksuaikaa.

(446) Kustannusten ylittyessä ei voida sulkea pois mahdollisuutta, että takaisin maksettavan rahoitustuen takaisinmaksu edellyttäisi osittaista jälleenrahoitusta, joka toteutettaisiin yksityisillä markkinaehtoisilla lainoilla. Tässä tapauksessa investointikustannusten takaisinmaksu ei enää olisi suoraan sidoksissa takaisin maksettavan rahoitustuen takaisinmaksuaikaan (ks. johdanto-osan 180 kappale). Jos ostosopimuskauden markkinatulot eivät riittäisi kattamaan takaisin maksettavan rahoitustuen takaisinmaksukustannuksia, osa kustannuksista voitaisiin rahoittaa markkinaehtoisilla lainoilla. Markkinaehtoiset lainat maksettaisiin takaisin sen jälkeen, kun takaisin maksettava rahoitustuki olisi maksettu takaisin, ostosopimuskauden jälkeisten markkinatulojen perusteella.

(447) Yhdessä tarkasteltuina edellä esitetyt tekijät riittävät vakuuttamaan komission siitä, että ostosopimuksen 40 vuoden kestoa voidaan pitää oikeasuhteisena.

(448) Komissio toteaa, että tämä ei tarkoita, että hanke olisi kannattava vain 40 vuoden käyttöiällä. Rahoitusmallissa oletetaankin, että voimalan käyttöikä on 60 vuotta, ja ostosopimuskauden päättymisen jälkeen oman pääoman sisäisen korkokannan tavoite, joka on [9–11] prosenttia, on tarkoitus saavuttaa markkinatuloilla. Herkkyysanalyysissa oletetaan, että markkinahinnat ovat alhaiset ostosopimuskauden päättymisen jälkeen, ja sen mukaan voimalan toiminta saattaisi päättyä tässä vaiheessa taloudellisten kannustimien puuttumisen vuoksi (ks. johdanto-osan 148 kappale). Tämä ei kuitenkaan tarkoita sitä, että investointi tehtäisiin vain 40 vuoden käyttöiän perusteella. Jotta investointi olisi kannattava, sijoittajan on pidettävä todennäköisenä, että markkinaympäristö mahdollistaa toiminnan jatkumisen ostosopimuskauden päättymisen jälkeen. Sisäisen korkokannan tavoite määritetään 60 vuoden pituiselle hankkeen elinkaarelle. Jos markkinahinnat olisivat ostosopimuskauden jälkeen huomattavasti odotettua alhaisemmat, tällä olisi kielteinen vaikutus toteutuneeseen investoinnin tuottoon ja sisäinen korkokanta laskisi [9–11] prosentin tavoitetason alapuolelle.

8.3.3.5.1.2 Korvauskaavan korvaukset

(449) Kuten johdanto-osan 88–91 kappaleessa todetaan, ostosopimuksen korvauskaava koostuu kahdesta osasta: jälkitilitystä koskevasta osasta ja markkinoille altistumista koskevasta osasta. Tämä rakenne muistuttaa hinnanerosopimusten ([186]) rakennetta. Siksi sen vaikutukset ovat samankaltaisia sen suhteen, että se tarjoaa vakaan tulotason ja rajoittaa liiallisia korvauksia sekä tarjoaa voimalalle tehokkaita toimintakannustimia. Komissio arvioi tässä jaksossa oikeasuhteisuuteen liittyviä näkökohtia (korvauksia) ja 8.3.3.6.2 jaksossa tehokkaisiin toimintakannustimiin liittyviä näkökohtia.

([186]) Esimerkiksi Hinkley Point C -voimalassa käytetään samankaltaista hinnanerosopimuskaavaa.

(450) Vuotuinen jälkitilitystä koskeva osa takaa voimalalle vakaan tulotason ja rajoittaa samalla korvauksia. Jälkitilitystä koskevalla osalla suojataan voimalaa markkinoiden keskihintojen epävarmaa kehitystä koskevalta riskiltä ja – koska se lasketaan kiinteän viitemäärän osalta (johdanto-osan 88 ja 90 kappaleessa kuvailtujen kaavan oikaisujen mukaisesti) – määräriskeiltä. Toisaalta jälkitilitystä koskevalla osalla taataan, että kunkin vuoden jälkeen ydinvoimala saa markkinoiden keskihintojen lisäksi mahdollisesti tarvittavan summan tavoitekorvauksen saavuttamiseksi. Jos vuorokausimarkkinoiden tuntikohtaisten spot-hintojen jälkikäteen laskettu vuotuinen keskiarvo (eli viitehinta) on alhaisempi kuin rajahinta, suoritettavalla määrällä annetaan korvaus, jota ei saatu markkinoilta. Toisaalta jälkitilitystä koskevalla osalla varmistetaan, että jos vuotuinen markkinoiden keskihinta on enemmän kuin riittävä tavoitekorvauksen saavuttamiseksi, voimala maksaa ylimenevän osan (eli viitehinnan ja rajahinnan välisen eron) takaisin liiallisten korvausten välttämiseksi.

(451) Edellä johdanto-osan 88 ja 90 kappaleessa kuvailtujen, ostosopimuksen korvauskaavassa olevaan jälkitilitystä koskevaan osaan tehtävien oikaisujen osalta voidaan todeta, että ensimmäinen oikaisu (kun viitehinta *p'* on suurempi kuin muuttuvat toimintakustannukset *c*) lisää voimalan tuloihin liittyvää turvaa, jos voimalassa on suunnittelemattomia käyttökatkoksia vuosina, joina markkinoiden keskihinnat ovat korkeat. Tällöin takaisinmaksu rajoittuu viitehinnan ja rajahinnan väliseen erotukseen kerrottuna todellisella määrällä viitemäärän sijaan. Toisessa oikaisussa (kun markkinoiden viitehinta *p'* on yhtä suuri tai pienempi kuin muuttuvat toimintakustannukset *c*) otetaan käyttöön jälkitilitystä koskevaan osaan sovellettava yläraja ja siten rajoitetaan liiallisia korvauksia. Esimerkiksi tilanteissa, joissa markkinahinnat ovat hyvin alhaiset, kun voimalaa kannustetaan vähentämään tehokkaasti tuotantoaan, jälkitilitystä koskevan osan mukainen korvaus rajoittuu rajahinnan ja toimintakustannusten väliseen eroon viitemäärän osalta. Näin ollen komissio katsoo, että jälkitilitystä koskevalla osalla, mukaan lukien oikaisut, varmistetaan, että voimalalle ei makseta enempää korvausta kuin tavoitekorvauksen saavuttamiseksi on tarpeen, sekä tarjotaan vakaa tulotaso ja tehokkaita toimintakannustimia.

(452) Kuten 8.3.3.6.2 jaksossa todetaan, ostosopimukseen sisältyvä hinnanerosopimuksen korvauskaava tarjoaa voimalalle tehokkaita kannustimia voittojen maksimoimiseen – ei siis tuotannon maksimoimiseen. Tämä kannattavuuteen liittyvä vaikutus kävi ilmi myös Tšekin viranomaisten arviosta, jonka mukaan voimala saavuttaa hinnanerosopimuksen korvauskaavan mukaisesti keskimäärin suuremmat tulot ja pienemmät kustannukset kuin maksimoimalla tuotannon (ks. johdanto-osan 150 kappale). Näin ollen kiinteän sähkönhankintasopimuksen korvaaminen ostosopimuksen kaavalla johtaa pienempään rahoitusvajeeseen (suurempiin odotettuihin tuloihin ja pienempiin odotettuihin kustannuksiin), mikä alentaa rajahintaa ja tarvittavan tuen määrää.

8.3.3.5.1.3 Liiallisia korvauksia koskeva mekanismi

(453) Komissio ilmaisi aloittamispäätöksessä epäilyksensä siitä, estäisikö Tšekin ehdottama oman pääoman voitonjakomekanismi riittävällä tavalla liiallisten korvausten maksamisen, ja katsoi, että 50:50-jakokerroin ei vastannut alun perin ilmoitetun toimenpiteen mukaista tuensaajan ja valtion välistä riskien jakautumista.

(454) Komissio muistuttaa ensinnäkin, että – kuten edellisessä jaksossa selitettiin – ostosopimuksen mukainen tarkistettu korvausmenetelmä vähentää liiallisten korvausten riskiä tilanteissa, joissa markkinahinnat ovat korkeat, koska toimijan on palautettava erillisyhtiölle markkinatulot, jotka ylittävät ostosopimuksen rajahinnan. Tuotettua sähköyksikköä kohti maksettavalla kiinteähintaisella korvauksella, sellaisena kuin Tšekki alun perin ilmoitti, olisi ollut samankaltainen vaikutus. Sitä olisi kuitenkin sovellettu pidemmällä aikavälillä (eli omaisuuserän käyttöiän ajan, kun taas ostosopimuksen enimmäiskesto on 40 vuotta). Komissio toteaa kuitenkin, että mallinnuksen tuloksista käy ilmi, että tarkistettuun ostosopimuksen korvauskaavaan sisältyvät tehokkaat toimintakannustimet johtavat todennäköisesti alhaisempaan rajahintaan kuin kiinteähintainen ostosopimus. Tämä johtuu alhaisemmista toimintakustannuksista ja korkeammista markkinatuotoista, joiden vuoksi tukimäärät ostosopimuskauden aikana ovat pienempiä.

(455) Toiseksi komissio toteaa voitonjakokertoimen osalta, että Tšekki käyttää edelleen ostosopimuksen aikana jakokerrointa 50:50 ja korottaa sitä ostosopimuksen päättymistä seuraavien 20 vuoden ajaksi hieman siten, että se on 60:40 tuensaajan eduksi. Tšekki perusteli korotusta tarpeella ottaa huomioon tuensaajan suurempi altistuminen markkinahintariskille. Komissio on samaa mieltä siitä, että ostosopimuksen keston lyhentäminen 40 vuoteen korottaa hankkeen yleistä riskiprofiilia, koska se aiheuttaa markkinahintariskin huomattavana ajanjaksona, joka kattaa kolmanneksen omaisuuserän odotetusta käyttöiästä. Näin ollen komissio katsoo, että tarkistetut voitonjakokertoimet ovat yhdenmukaisia hankkeen yleisesti ottaen korkeamman riskiprofiilin kanssa. Korkeampi riskiprofiili johtuu toimenpiteeseen 1 tehdyistä muutoksista, erityisesti suoran hintatuen keston lyhentämisestä. Oman pääoman voitonjakomekanismilla varmistetaan, että EDU II:n mahdolliset lisätuotot jaetaan valtion kanssa, mutta EDU II:lle jätetään riittävästi kannustimia pyrkiä saamaan tuottoja esimerkiksi vähentämällä kustannuksia.

(456) Tšekki huomautti, että vaikka se onkin muuttanut hieman ostosopimuksen päättymisen jälkeistä ehdotettua jakokerrointa, jakokerroin mahdollistaa suuremman jaon operaattorin ja valtion välillä (50:50 ostosopimuksen aikana ja 60:40 ydinvoimalan jäljellä olevan käyttöiän aikana) kuin aiempi, Hinkley Point C:ssä tehty ydinvoimainvestointi. Komissio piti kyseisessä investoinnissa oikeasuhteisena alustavaa jakokerrointa, joka oli 70:30 ja jota sovellettiin korkeammasta hankkeen sisäisestä korkokannasta alkaen kuin tarkasteltavana olevassa tapauksessa. Komissio toteaa, että Hinkley Point C:n oman pääoman voitonjakomekanismi perustui itse asiassa kahteen kynnysarvoon, joiden mukaan tuensaajan ja valtion välinen jakokerroin muuttui 70:30:stä 40:60:een, kun toteutunut oman pääoman sisäinen korkokanta ylitti toisen (korkeamman) kynnysarvon. Näin ollen Hinkley Point C:n oman pääoman voitonjakomekanismin jakokerroin ei kaikissa mahdollisissa olosuhteissa ollut valtion kannalta huonompi kuin tarkasteltavana olevan hankkeen jakokerroin. Komissio katsoo kuitenkin, että Hinkley Point C:n voitonjakomekanismi ei välttämättä ole hyvä vertailuarvo tarkasteltavana olevaan hankkeeseen ehdotetun liiallisia korvauksia koskevan mekanismin arvioimiseksi, koska hankkeiden riskiprofiileissa, markkinaolosuhteissa ja tukipaketeissa on merkittäviä eroja.

(457) Kolmanneksi Tšekin viranomaiset viittasivat kilpailuun perustuvaan EPC-tarjouskilpailuun, johon niiden mielestä sisältyy markkinapohjainen mekanismi, jolla poistetaan rahoitusmallin investointikustannuksia koskeviin oletuksiin mahdollisesti liittyvä perusteeton liikkumavara. Komissio on samaa mieltä siitä, että EPC-toimeksisaajan valitseminen kilpailuun perustuvalla menettelyllä, jossa mahdolliset toimittajat tekevät tarjouksia toisiaan vastaan saadakseen sopimuksen, antaa todennäköisesti enemmän vastinetta rahalle kuin esimerkiksi EPC-sopimuksen tekeminen suoraan (ilman kilpailua). Liiallisten korvausten riskejä saattaa siis vähentää se, että rahoitusmallissa ostosopimuksen rajahinnan kalibrointiin käytettävät investointikustannukset määritetään tarjouskilpailumenettelyssä.

(458) Komissio toteaa lopuksi, että erillisyhtiön liiallisia korvauksia koskevista oikaisuista saamat voitot maksetaan joko siten, että tuensaaja maksaa erillisyhtiölle kertakorvauksen, tai alentamalla ostosopimuksen rajahintaa, mikä vähentää valtion voimalan koko käyttöaikana myöntämän tuen määrää.

(459) Edellä esitettyjen perustelujen perusteella komissio katsoo, että ostosopimuksen korvauskaavaan sisällytetyt liiallisten korvausten valvontamekanismit ja tarkistettu oman pääoman voitonjakomekanismi ovat tarkoituksenmukaisia ja vastaavat tuensaajan ja valtion välistä riskien jakautumista.

8.3.3.5.2 Rahoitusmallin alustavat oletukset ja skenaarioanalyysi

(460) Tšekin viranomaiset ovat esittäneet useita oletuksia parametreistä, jotka eivät ole vielä tiedossa mutta joilla on huomattava vaikutus rajahintaan. Tämä koskee erityisesti markkinahintaodotuksia, voimalan käytettävyyttä sekä rakennus-, toiminta-, käytöstäpoisto- ja pääomakustannuksia.

(461) Näitä oletuksia käytetään rahoitusmallin syöttötietoina laskettaessa tällä hetkellä odotettu rajahinta (ks. 3.6.2 jakso), jolla on tarkoitus saavuttaa hankkeen käyttöiän aikana [9–11] prosentin oman pääoman sisäinen korkokanta. Rajahinta on näin ollen rahoitusmallin tuotos, ja se lasketaan sen mukaisesti.

(462) Tietyillä oletuksilla on myös suora vaikutus odotettuun oman pääoman sisäiseen korkokantaan. Mallilla pyritään yleisesti ottaen saamaan ratkaisu, jossa oman pääoman sisäisen korkokannan tavoite on [9–11] prosenttia. Tällä hetkellä tuntemattomiin syöttöparametreihin tehtävät muutokset voivat johtaa poikkeamiin tästä oman pääoman sisäisen korkokannan tavoitteesta. Esimerkki:

a) Jos tekninen käytettävyys laskee alle tavoitteena olevan [70–100] prosentin käytettävyyden ja estää voimalan tuotannon ajanjaksoina, jolloin kustannukset *c* ovat alhaisemmat kuin markkinahinta *p*, tuotot jäävät pienemmiksi. Jos tämä johtuu muista kuin perustelluista syistä, oman pääoman sisäinen korkokanta supistuu.

b) Jos markkinahinnat *p* ovat suuren osan hankkeen elinkaaresta alhaisemmat kuin toimintakustannukset *c*, voimalaa ei pidetä käynnissä. Tässä tapauksessa korvauskaavan toisella osalla määritetään korvauksen enimmäismäärä ja alennetaan oman pääoman sisäinen korkokanta odotetulle […] prosentin tasolle.

c) Jos taas markkinahinnat olisivat ostosopimuskauden päättymisen jälkeen huomattavasti korkeammat kuin perusskenaariossa odotettiin, tuotot ylittäisivät oman pääoman sisäisen korkokannan tavoitteen, joka on [9–11] prosenttia. Tässä tilanteessa sovellettaisiin voitonjakomekanismia, jolloin 60 prosenttia näistä liiallisista tuotoista jäisi EDU II:lle ja 40 prosenttia palautettaisiin valtiolle.

(463) Edellä esitetyistä syistä hankkeen oikeasuhteisen tuoton varmistamiseksi on erittäin tärkeää, että muun muassa tulevia markkinahintoja, rakennus- ja toimintakustannuksia, voimalan käytettävyyttä, käytöstäpoistokustannuksia ja muita olennaisia parametrejä, kuten pääomamenoja ja hankkeen rahoitusta, koskevat oletukset ovat uskottavia. Moniin näistä oletuksista liittyy kuitenkin huomattavaa epävarmuutta uusissa ydinvoimalahankkeissa. Sukupolven III+ ydinvoimaloiden rakennuskustannuksista tehdyt oletukset ovat olleet viime aikoina useissa eurooppalaisissa hankkeissa toistuvasti epäluotettavia. Kustannusten arvioiminen 60 vuoden käyttöiän ajaksi on haastavaa. Sama koskee vuosisadan loppuun ulottuvia markkinahintaennusteita. Tätä taustaa vasten Tšekin viranomaisten on varmistettava paitsi se, että alkuperäisen myöntämispäätöksen perustana olevat oletukset ovat uskottavia, myös se, että jos kyseisiä parametrejä on päivitettävä, päivitykset tehdään ennustettavalla, avoimella, objektiivisella ja todennettavissa olevalla tavalla.

(464) Tšekin viranomaiset ovat toimittaneet oletuksia rahoitusmallin erilaisista tuloja ja kustannuksia koskevista syöttöparametreistä. Oletuksia käsiteltiin 3.6.6 jaksossa.

(465) Markkinahintoja koskevien oletusten osalta on huomattava, että termiinimarkkinahintaa ei ole saatavilla niin pitkälle tulevaisuuteen ulottuville ajanjaksoille, että ne kattaisivat ostosopimuksen jälkeisen kauden. Jos oletukset poikkeavat markkinahintaennusteista ostosopimuskauden aikana, ostosopimuksen vaikutukset korvaavat pitkälti poikkeamien vaikutukset, koska ostosopimus suojaa EDU II:ta keskihintojen poikkeamilta. Samaa ei kuitenkaan voida sanoa ostosopimuksen jälkeisestä ajasta. Tšekki on hyödyntänyt ČEZ:n kaupallisia oletuksia keskimääräisten vuotuisten sähkön markkinahintojen kehityksestä Tšekissä vuosina 2035–2050. Jotta voitiin kattaa voimalan koko odotettu käyttöikä, Tšekin viranomaiset olettivat, että markkinahinnat laskevat asteittain vuosina 2051–2096 (johon sisältyy ostosopimuksen jälkeinen aika) tasaista tahtia [...] prosenttia vuodessa. Tällä tavoin otettiin huomioon odotukset siitä, että markkinahinnat yleensä laskevat pitkällä aikavälillä, koska uusiutuvien energialähteiden määrä järjestelmässä kasvaa. Ilman inflaatiokorjausta keskimarkkinahintaa koskeva oletus on aluksi […] euroa/MWh vuonna 2036. Se laskee […] euroon/MWh vuoteen 2050 mennessä ja edelleen asteittain […] euroon/MWh vuonna 2076 ja […] euroon/MWh vuonna 2096.

(466) Komissio ei voi ennustaa varmasti, toteutuvatko nämä hinnat todella markkinoilla. Uudelleenlaadittuun sähköasetukseen (EU) 2019/943 liittyvässä vuoden 2016 vaikutustenarvioinnissa todettiin, että vuonna 2050 uusiutuvista energialähteistä tuotetun sähkön osuuden ennustetaan olevan noin 60 prosenttia. Vaikutustenarvioinnin mukaan perus- ja huippukuormitushintojen välinen erotus kasvaa tässä tapauksessa merkittävästi, pääosin aiempaa alhaisempien peruskuormitushintojen vuoksi. Arvioinnissa todettiin, että vuorokausimarkkinoiden keskihinnat ovat kuitenkin edelleen korkeat koko ennustejaksolla, koska lämpövoimaloiden odotetaan edelleen olevan marginaalilaitoksia (eli asettavan vuorokausimarkkinahinnan) useimpina tunteina vuoden aikana ([187]). Näiden oletusten perusteella vaikutustenarvioinnissa käytetyssä mallissa ennustettiin, että vuorokausimarkkinoiden

([187]) 6.2.6.4 jakso, Level and volatility of wholesale prices, komission yksiköiden valmisteluasiakirja "Impact Assessment accompanying the Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council on common rules for the internal market in electricity (recast)" (SWD(2016) 410 final – 2016/0379, 30.11.2016).

keskihinnat nousevat EU:ssa 74 eurosta/MWh (vuonna 2020) 118 euroon/MWh (vuonna 2035) ja pysyvät sen jälkeen suhteellisen vakaina 122 eurossa/MWh (vuonna 2050). Vuoden 2016 arvioinnin perusteella ennuste, jonka mukaan hinnat laskevat hitaasti vuodesta 2036 alkaen, ei siis olisi linjassa komission tekemien tutkimusten kanssa.

(467) Uusiutuvien energialähteiden osuutta koskeva tavoite on kuitenkin kasvanut tämän jälkeen merkittävästi. Vuonna 2018 hyväksytyssä uusiutuvan energian direktiivissä, jota valmisteltiin samaan aikaan edellä mainitun vaikutustenarvioinnin kanssa, tavoitteeksi asetettiin, että uusiutuvista lähteistä peräisin olevan energian osuus olisi 30 prosenttia energian loppukulutuksesta vuoteen 2030 mennessä. Vuonna 2023 hyväksytyssä tarkistetussa uusiutuvan energian direktiivissä uusiutuvaa energiaa koskevaa EU:n sitovaa tavoitetta vuodeksi 2030 korotettiin vähintään 42,5 prosenttiin siten, että pyrkimyksenä on saavuttaa 45 prosentin tavoite. Eurooppalaisessa ilmastolaissa ([188]) säädetään, että unionin laajuiset, unionin oikeudessa säännellyt kasvihuonekaasujen päästöt ja poistumat on tasapainotettava unionissa viimeistään vuoteen 2050 mennessä siten, että nettopäästöt vähennetään nollaan kyseiseen ajankohtaan mennessä, ja että unioni pyrkii sen jälkeen pääsemään negatiivisiin päästöihin. Tämä uusiutuvan energian tuotantoa – jonka rajakustannukset ovat pääosin alhaiset – koskeva suurempi tavoite tarkoittaa yhdessä hiilestä irtautumista koskevien tavoitteiden kanssa, että vuoden 2016 vaikutustenarvioinnin perustana ollutta oletusta siitä, että lämpövoimaloiden odotetaan edelleen olevan marginaalilaitoksia (eli asettavan vuorokausimarkkinahinnan) useimpina tunteina vuoden aikana, ei voida pitää varmana edes vuoden 2050 aikajänteellä. Niinpä ei voida sulkea pois sitä mahdollisuutta, että rajakustannuksiltaan korkealla tuotannolla on edelleen tärkeä rooli (esimerkiksi käytettäessä hiilidioksidin talteenotto- ja varastointiteknologiaa tai kulutettaessa vähähiilistä polttoainetta, kuten vetyä). Muissa skenaarioissa voidaan kuitenkin uskottavasti ennustaa, että sellaisten tuntien osuus on suuri, joiden aikana rajakustannukset ovat hyvin alhaiset. Tämä on jo nähtävissä lyhyinä ajanjaksoina eräissä unionin sähkömarkkinoiden osissa ([189]). Jos näin on poikkeustapauksissa jo nyt ajanjaksoina, jolloin uusiutuvan energian tuotanto on suurta ja kysyntä vähäistä, tätä voidaan pitää yhtenä useista uskottavista skenaarioista ostosopimuksen päättymisen jälkeisellä ajanjaksolla (vuodesta 2078 alkaen). Tšekin viranomaiset eivät kuitenkaan väittäneet, että sähkön hintojen oletetaan keskimäärin olevan lähellä nollaa ostosopimuksen päättymisen jälkeen, vaan olettivat, että keskihinnat laskevat hitaasti ([190]) ja ovat vuonna 2096 edelleen keskimäärin […] euroa/MWh.

(468) Tšekin viranomaiset ovat havainnollistaneet eri hintaoletusten vaikutuksia rahoitusmalliin esittämällä hintaherkkyysanalyyseja, joihin sisältyvissä lisäskenaarioissa kiinteää vuotuista markkinoiden keskihintaa koskevat odotukset ovat alimmillaan −10 euroa/MWh ja ylimmillään 150 euroa/MWh. Skenaarioissa, joissa markkinahinnat ovat −10 euroa/MWh, 10 euroa/MWh ja 20 euroa/MWh, viranomaiset odottavat, että voimala suljetaan ostosopimuksen päättymisen jälkeen, koska tulot olisivat pienemmät kuin toimintakustannukset. Tässä tilanteessa ei ole liiallisen korvauksen riskiä. Jos taas sähkön hinnat olisivat huomattavasti oletettua korkeammat, sisäinen korkokanta nousisi. Jos sisäinen korkokanta kuitenkin nousee yli [9–11] prosentin tavoitetason, sovelletaan voitonjakomekanismia, jossa valtio saa 40 prosenttia EDU II:n lisätuotoista. Tämä tarkoittaa, että jos sähkön hinnat voimalan käyttöiän aikana olisivat 150 euroa/MWh, oman pääoman sisäinen korkokanta olisi hankkeen elinkaaren aikana […] prosenttia ennen voitonjakomekanismin soveltamista ja […] prosenttia voitonjaon jälkeen. Näin varmistetaan, että liiallisten korvausten riski on vähäinen, vaikka sähkön hinnat olisivat huomattavasti odotettua korkeammat.

(469) Sähkön hintoja koskevat oletukset ovat näin ollen edellä esitettyjen huomioiden perusteella uskottavia, ja voitonjakomekanismin soveltaminen korkeammista sähkön hinnoista saataviin ylimääräisiin tuloihin, varsinkin ostosopimuskauden jälkeen, takaa tältä osin oikeasuhteisuuden.

(470) Muut keskeiset oletukset (erityisesti rakennuskustannuksista ja käytettävyydestä) perustuvat muista hankkeista saatuihin kokemuksiin ja teknologian tarjoajien teknisiä valmiuksia koskeviin kuvauksiin. Jos perusskenaariossa käytetyt oletukset osoittautuvat liian optimistisiksi, tuloksena voi olla joko vakaa sisäinen korkokanta (jos kustannusten nousu perustuu perusteltuihin syihin eikä siten vaikuta sisäiseen korkokantaan) tai sisäisen korkokannan aleneminen. Muiden viimeaikaisten ydinvoimahankkeiden kokemuksista saatujen tietojen perusteella

([188]) Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) 2021/1119, annettu 30 päivänä kesäkuuta 2021, puitteiden vahvistamisesta ilmastoneutraaliuden saavuttamiseksi sekä asetusten (EY) N:o 401/2009 ja (EU) 2018/1999 muuttamisesta (eurooppalainen ilmastolaki) (EUVL L 243, 9.7.2021, s. 1).

([189]) Esimerkiksi sähkön tukkuhinnat vuorokausimarkkinoilla Iberian niemimaalla olivat alle 10 euroa/MWh 63 prosentissa tunneista kolmen viikon ajanjaksolla 26. helmikuuta ja 17. maaliskuuta 2024 välisenä aikana. Lähde: ENTSO-E Transparency Platform.

([190]) Hidas [1–2] prosentin lasku vuositasolla vuoden 2020 hinnoissa on nimellisarvolta ylikompensoitu oletetulla 2 prosentin inflaatiolla, joten nimellisarvoissa ilmaistujen hintojen oletetaan nousevan hitaasti tällä ajanjaksolla.

Tšekin viranomaiset ovat esittäneet riittävät perustelut sille, että kustannusten merkittävää alenemista voidaan pitää epätodennäköisenä. Vaikka sisäinen korkokanta nousisi tällaisen kustannusten alenemisen tuloksena, voitonjako-mekanismi rajoittaisi nousua. Huolimatta merkittävästä riskistä, että kustannukset nousisivat enemmän kuin perusskenaariossa on oletettu, tämä ei johtaisi liiallisiin korvauksiin.

(471) Rahoituskustannusten osalta ennuste on paljon luotettavampi kuin teknisten tekijöiden osalta. Tämä perustuu takaisin maksettavassa rahoitustuessa selvästi määriteltyihin rahoituskustannuksiin. Yksityistä jälleenrahoitusta koskevilla oletuksilla voi olla pieni vaikutus sisäiseen korkokantaan, mutta ne perustuvat takaisin maksettavan rahoitustuen korkoon tehtyihin lisäyksiin. Tämän perusteella rahoituskustannuksia koskevat oletukset ovat riittävän uskottavia.

(472) Edellä 3.6.2 jaksossa kuvattua rahoitusmallia käytetään laskettaessa rajahinta, joka tarvitaan [9–11] prosentin oman pääoman sisäisen korkokannan saavuttamiseksi hankkeen elinkaaren aikana. Alustavassa (eli perus)skenaariossa rahoitusmallissa käytetään syöttötietoina useita oletuksia, joista monet päivitetään EPC-sopimuksen tekemisen jälkeen. Kuten edellä on kuvattu, komissio pitää näitä alustavia oletuksia uskottavina. Päivitysprosessi perustuu liitteessä esitettyyn parametriluetteloon. Kyseisessä kattavassa luettelossa esitetään ne parametrit, joita voidaan päivittää ja joiden tuloksena rajahintaa oikaistaan (ylös- tai alaspäin) oman pääoman sisäisen korkokannan säilyttämiseksi tavoitetasolla. Päivitysprosessi on näin ollen riittävän läpinäkyvä ja ennakoitavissa.

(473) Komissio on arvioinut rahoitusmallin toimivuutta ja katsoo, että on asianmukaista laskea tavoitetuoton saavuttamiseksi tarvittava vähimmäistason rajahinta käyttämällä useita syöttömuuttujia. Komissio on todentanut, että rahoitusmallissa otetaan huomioon alustavat oletukset, myös johdanto-osan 149 kappaleessa kuvattu säätövoimaa koskeva toiminnallisuus, arvioitaessa alustavaksi rajahinnaksi [65–80] euroa, jolla saavutetaan [9–11] prosentin tavoitetuotto.

(474) Komissio on todentanut myös, että rahoitusmallissa voidaan syöttömuuttujien osalta ottaa huomioon useita oletuksia (skenaarioita) ja että rahoitusmallilla arvioitu oman pääoman sisäinen korkokanta reagoi asianmukaisesti. Lisäksi komissio on todentanut, että rahoitusmallilla voidaan laskea tarvittavat rajahinnat, joilla tavoitetuotto voidaan näissä eri skenaarioissa saavuttaa.

(475) Näin ollen komissio päättelee, että hankkeen rahoitusmalli – sen toiminta ja sen perustana olevat oletukset mukaan luettuina – on uskottava ja asianmukainen hankkeen ehdotetun tavoitetuoton varmistamiseksi.

8.3.3.5.3 Tuottoasteiden vertailuanalyysi

8.3.3.5.3.1 Johdanto

(476) Tässä jaksossa komissio käsittelee arviointia, jonka se on tehnyt EDU II -investoinnin tuottoasteesta. Jotta voidaan varmistaa valtiontukitoimenpiteen oikeasuhteisuus ja välttää liialliset korvaukset, valtiontukitoimenpiteellä on varmistettava, että tuensaaja saa vähimmäistuoton, jolla se toteuttaa EDU II -investoinnin. Tällä tarkoitetaan hankkeen rahoitusvajeen kattamiseen tarvittavaa vähimmäistuottoa. Rahoitusvajeella tarkoitetaan tosiasiallisen skenaarion ja vaihtoehtoisen skenaarion nettonykyarvon erotusta. Se on samaan aikaan valtiontuen vähimmäismäärä, joka tarvitaan, jotta toimenpiteellä olisi kannustava vaikutus yritykseen, ja valtiontuen enimmäismäärä, joka on oikeasuhteinen investoinnin aikaansaamiseksi.

(477) Rahoitusvajeen käsite on olennainen osa tavanomaista liiketoimintaan liittyvää päätöksentekoa. Kun voiton maksimointiin pyrkivät yritykset päättävät tietyn hankkeen toteuttamisesta, ne arvioivat kyseisen hankkeen tuottamaa arvoa vertaamalla sitä vaihtoehtoisiin toimintatapoihin ja valitsevat toimintatavan, jonka odotettu tuotto on korkein. Jotta yritykset suostuisivat toteuttamaan hankkeen, jonka odotettu tuotto ei ole korkein, ne saattavat tarvita kannustimeksi valtiontukea, jolla rahoitusvaje katetaan.

(478) Tarkasteltavana olevassa tapauksessa tosiasiallinen skenaario on investointi EDU II -hankkeeseen. Vaihtoehtoisessa skenaariossa investointia ei tehdä. Tšekin rahoitusmallissa esitetään EDU II -hankkeen odotettu arvo arvonmäärityspäivänä, joka on 31. joulukuuta 2023. Arvo esitetään diskonttaamalla positiiviset ja negatiiviset kassavirrat, jotka hankkeen odotetaan tuottavan elinkaarensa aikana. Tosiasiallista skenaariota (eli investointia EDU II:een) koskeva Tšekin rahoitusmalli osoittaa, että ehdotettujen valtiontukitoimenpiteiden tuloksena tosiasiallisen skenaarion nettonykyarvo on nolla ja että nämä valtiontukitoimenpiteet on mitoitettu tämän aikaansaamiseksi (eli ostosopimuksen rajahinta lasketaan siten, että hankkeen, tuki mukaan luettuna, nettonykyarvo on nolla). Tässä tapauksessa vaihtoehtoinen skenaario koostuu siitä, että investointia ei tehdä (eli vaihtoehtoisen investoinnin nettonykyarvo on nolla). Nettonykyarvo on siis sama tosiasiallisessa skenaariossa, joka sisältää ehdotetun valtiontuen, kuin vaihtoehtoisessa skenaariossa. Tämä tarkoittaa, että ehdotetuilla valtiontukitoimenpiteillä katetaan rahoitusvaje, mikä kannustaa tekemään EDU II -investoinnin muttei tuota liiallisia korvauksia ([191]).

(479) Se, että nettonykyarvo on tosiasiallisessa skenaariossa (EDU II:een tehtävässä investoinnissa, joka on saatu aikaan sisällyttämällä siihen valtiontukitoimenpiteet) nolla, tarkoittaa, että hankkeen painotettu pääomakustannusten keskiarvo (eli pääomakustannukset) ja hankkeen sisäinen korkokanta (eli hankkeen tuotto) ovat samat. Painotettu pääomakustannusten keskiarvo on oman pääoman kustannusten ja velan kustannusten painotettu keskiarvo, kuten 3.6.5 jaksossa selitettiin. Näin ollen hankkeen tuottoasteessa otetaan huomioon koko hankkeen rahoittamiseen käytettävä pääomarakenne eli osakkeenomistajien antama pääoma ja lainanantajien antama velka.

(480) EDU II:n osalta komissio keskittyi oman pääoman tuottotavoitteen arviointiin. Tämä johtuu siitä, että tässä tapauksessa oman pääoman antaa ČEZ, kun taas korkotuetun velan antaa valtio (takaisin maksettava rahoitustuki) (ks. 3.7 jakso). Ne toimenpiteet, joilla EDU II -hankkeen rahoitusvaje katetaan, ovat korkotuettu velka tai laina ja rajahinnan avulla toteutettu hinnanerosopimus. Tämä tarkoittaa, että jos oman pääoman kustannusten oikeasuhteisuus voidaan vahvistaa, varmistetaan myös valtiontuen kokonaismäärän oikeasuhteisuus.

(481) Oman pääoman kustannusten arvioinnin tavoitteena on puolestaan arvioida, onko osakkeenomistajien tuotto oikeasuhteinen. Kun otetaan huomioon takaisin maksettavan rahoitustuen velan kustannukset, kun oman pääoman tuottotavoitetta pidetään oikeasuhteisena, hinnanerosopimuksen rajahinta kalibroidaan siten, että valtiontuen kokonaismäärä kattaa rahoitusvajeen eli tosiasiallisen skenaarion nettonykyarvoksi tulee nolla ([192]). Toisin sanoen valtiontuen oikeasuhteisuus varmistetaan kalibroimalla rajahinta ja ottamalla huomioon tuetut velan kustannukset ja oikeasuhteinen oman pääoman tuotto. Näistä syistä komissio keskittyy tässä jaksossa arvioimaan oman pääoman tuottotavoitteen oikeasuhteisuutta.

8.3.3.5.3.2 Arviointi

8.3.3.5.3.2.1 Erillinen suuren riskin preemio

(482) Komissio ilmaisi aloittamispäätöksessä epäilyksensä Tšekin ehdottaman oman pääoman tuottotavoitteen oikeasuhteisuudesta ja erityisesti tarpeesta ottaa perustuoton lisäksi käyttöön 3–3,5 prosentin suuruinen erillinen suuren riskin preemio ([193]).

(483) Erillisen suuren riskin preemion osalta Tšekki perusteli, että ydinvoimaloihin liittyy tiettyjä erityisiä ominaisuuksia ja riskejä muihin sähköntuotantohankkeisiin verrattuna ja että ne on otettava huomioon sisällyttämällä CAPM-malliin perustuvaan oman pääoman tuottoon erillinen suuren riskin preemio. Tšekki arvioi, että 3–3,5 prosenttia kattaisi nämä riskit, joita ei ole otettu huomioon perinteisiin tuotantotapoihin keskittyvien hajautettujen yleishyödyllisten energiapalvelujen ja säänneltyjen verkkoyritysten beeta-arvioissa ([194]).

([191]) Vaihtoehtoisen skenaarion nollatason nettonykyarvo tarkoittaa, että yritys on kyseisessä skenaariossa valmis toteuttamaan hankkeen, jonka pääoman tuotto on sama kuin kyseisen pääoman kustannukset (eli painotettu pääomakustannusten keskiarvo = hankkeen sisäinen korkokanta). Rahoitusvaje on siis tässä tapauksessa yhtä suuri kuin tosiasiallisen skenaarion nettonykyarvo. Näin ollen se, että valtiontuella varmistetaan, että tosiasiallisen skenaarion nettonykyarvo on nolla, tarkoittaa, että oletetaan, että myös tosiasiallisessa skenaariossa painotettu pääomakustannusten keskiarvo on yhtä suuri kuin hankkeen sisäinen korkokanta – aivan kuten vaihtoehtoisessa skenaariossa.

([192]) Siten, että diskonttokorko eli painotettu pääomakustannusten keskiarvo vastaa asiaan liittyviä velan kustannuksia ja oman pääoman kustannuksia.

([193]) Aloittamispäätöksen johdanto-osan 67 kappale.

([194]) Aloittamispäätöksen johdanto-osan 69 kappale.

(484) Komissio kyseenalaisti aloittamispäätöksessä, tarvitaanko erillistä suuren riskin preemiota, kun otetaan huomioon ne kolme tukitoimenpidettä, joita on ehdotettu ydinvoimaloihin liittyviin riskeihin puuttumiseksi. Komissio väitti, että sijoittajalle ostosopimuksen, takaisin maksettavan rahoitustuen ja sijoittajasopimuksen tarjoaman suojan huomioon ottamisen jälkeen aiheutuvat riskit otetaan huomioon CAPM-malliin perustuvassa oman pääoman tuotossa. Tämän vuoksi komissiolla oli epäilyksiä lisäriskipreemion tarpeellisuudesta ([195]).

(485) Tšekki toimitti aloittamispäätöksen antamisen jälkeen, 25. syyskuuta 2023, asiakirjan, jonka tarkoituksena oli tukea erillisen suuren riskin preemion käyttöönottoa ([196]). Komissio toteaa, että Tšekin näissä huomautuksissa ([197]) toimittamat kirjallisuusviitteet eivät tue tällaisen preemion käyttöönottoa silloin, kun aiotaan toteuttaa valtion toimia. Tämä johtuu siitä, että valtiontuella vältetään suuremman korvauksen tarve poistamalla ainakin osa riskeistä, jotka muutoin olisivat ominaisia ydinalan investointihankkeille. Erillistä suuren riskin preemiota ei otettu huomioon myöskään Hinkley Point C:ssä eikä Paks II:ssa ([198]). Näin ollen komissio katsoo, että erillisen suuren riskin preemion lisääminen arvioituun oman pääoman tuoton vaihteluväliin ei olisi oikeasuhteista tarkasteltavana olevassa tapauksessa.

(486) Tutkinnan aikana Tšekin viranomaiset ovat suostuneet siihen, että oman pääoman tuoton laskemisessa ei oteta huomioon erillistä suuren riskin preemiota. Näin ollen aloittamispäätöksessä esitettyyn epäilyyn erillisen suuren riskin preemion käyttöönotosta on puututtu.

8.3.3.5.3.2.2 Oman pääoman tuottotavoite

(487) Tässä jaksossa komissio arvioi, onko [9–11] prosentin oman pääoman tuottotavoite oikeasuhteinen. Tätä varten komissio vertaa Tšekin oman pääoman tuottotavoitetta markkinaehtoisten oman pääoman kustannusten vaihteluväliin. Jos oman pääoman tuottotavoite on korkeampi kuin vaihteluväli, tuotto on suhteettoman korkea. Jos taas oman pääoman tuottotavoite on alhaisempi kuin vaihteluväli, tuotto on suhteettoman alhainen (eli markkinasijoittaja ei hyväksyisi kyseistä tuottoa).

(488) Markkinaehtoisten oman pääoman kustannusten vaihteluvälin arvioimiseksi komissio käyttää CAPM-vakiomenetelmää ([199]), jossa teoreettiset oman pääoman kustannukset tai niiden vaihteluväli saadaan arvioimalla kutakin osatekijää markkinatietojen perusteella. Lisäksi komissio suhteuttaa analyysinsa vertailukohtiin vertailemalla johdettua oman pääoman kustannusten vaihteluväliä sellaisten toimialojen vaihteluväliin, jotka ovat vertailukelpoisia ydinalan ja siten EDU II:n kanssa.

(489) Kun oman pääoman kustannusten vaihteluväli on arvioitu, komissio tekee päätelmänsä oman pääoman tuottotavoitteen oikeasuhteisuudesta. Lopuksi komissio arvioi, miten oman pääoman tuottotavoite muuttuisi kustannusten ja aikataulun muuttuessa.

8.3.3.5.3.3 Oman pääoman kustannusten arviointi

(490) Tässä jaksossa komissio tekee omat arvionsa perustason oman pääoman kustannuksista ja oman pääoman kustannusten vaihteluvälistä. Oman pääoman kustannusten vaihteluväli määritetään yksilöimällä alhaisten kustannusten skenaario ja korkeiden kustannusten skenaario. Komissio selittää kunkin oman pääoman kustannusten parametrin osalta syyt, joiden vuoksi Tšekin oletukset hyväksytään tai hylätään, ja esittää laajalti hyväksyttyihin lähteisiin perustuvia vertailuarvoja.

(491) Menetelmä, jota komissio käyttää oman pääoman kustannusten arviointiin, perustuu CAPM-vakiokaavaan, jota myös Tšekki on käyttänyt ja jota kuvaillaan 3.6.5.1 jaksossa. Komissio arvioi oman pääoman kustannusten parametrit seuraavassa selitetyllä tavalla.

(492) Komissio huomauttaa, että Tšekki on arvioinut riskittömän koron vaihteluvälinsä käyttämällä euroalueen valtioiden 30 vuoden joukkovelkakirjojen, Saksan valtion 30 vuoden joukkovelkakirjojen sekä eurooppalaisten AAA-luokan yli 10 vuoden yrityslainojen 2 ja 20 vuoden keskiarvoja ja lisännyt sitten preemion, jolla nämä keskiarvot muunnetaan Tšekin tasavallan riskittömän koron vaihteluväliksi ([200]). Komissio pitää asianmukaisempana, ettei

([195]) Aloittamispäätöksen johdanto-osan 207 kappale.
([196]) Ks. 25. syyskuuta 2023 päivätyt Tšekin huomautukset.
([197]) Ks. 25. syyskuuta 2023 päivätyt Tšekin huomautukset, taulukko 15 ”Risk premium studies”.
([198]) Paks II -päätös, johdanto-osan 258 kappale. Hinkley Point C -päätöksessä ei mainita erillistä suuren riskin preemiota eikä samantyyppistä preemiota.
([199]) Menetelmä perustuu Harris-Pringle-kaavaan, jota kuvaillaan 3.6.5 jaksossa.
([200]) Tarkempia tietoja on 3.6.5.1 jaksossa.

yrityslainoja käytettäisi riskittömän koron sijaismuuttujina, koska niitä ei voida pitää riskittöminä. Lisäksi komissio katsoo, että on asianmukaisempaa tarkastella tapahtumien aikaisia 6 ja 12 kuukauden tietoja kuin 2 tai 20 vuoden tietoja ([201]). Näin ollen komissio arvioi riskittömän koron käyttämällä Saksan ja euroalueen AAA-luokan 30 vuoden joukkovelkakirjojen tuottojen keskiarvoa heinäkuussa 2023 alkaneella 6 kuukauden jaksolla ja tammikuussa 2023 alkaneella 12 kuukauden jaksolla. Puolen vuoden eli 6 kuukauden keskiarvo on 2,72 prosenttia, vuoden eli 12 kuukauden puolestaan 2,55 prosenttia ([202]). Lisäämällä näihin riskittömiin korkoihin 0,6 prosentin riskipreemion ([203]) komissio saa oikaistuksi riskittömän koron vaihteluväliksi 3,09–3,26 prosenttia. Varovaisuuden noudattamiseksi komissio käyttää alaskenaariossaan Tšekin oletusta, joka on 2,3 prosenttia, perusskenaariossaan 2,72 prosentin oletusta ja yläskenaariossaan 3,26 prosentin oletusta. Näin ollen komission saama oman pääoman kustannusten vaihteluväli on 2,30–3,26 prosenttia, kun Tšekin vaihteluväli oli [2–5] prosenttia.

(493) Tšekki oletti markkinariskipreemion vaihteluvälin olevan [5–7] prosenttia käyttämällä Damodaranin ja Fernandezin tietoja, joita käsiteltiin 3.6.5.1 jaksossa. Nämä tietokannat tunnetaan rahoitus- ja yritysmaailmassa ja niitä käytetään siellä laajalti. Komissio pitää niitä luotettavina lähteinä ja käyttää alaskenaariossaan Damodaranin tietojen keskiarvoa (5,6 %) ([204]) ja yläskenaariossaan Tšekin konservatiivista lukua (6,3 %) ([205]). Komissio käyttää perusskenaariossaan konservatiivista 6,1:tä prosenttia, joka on Damodaranin ja Fernandezin tietojen keskiarvo ([206]).

(494) Komissio arvioi velattoman beetan osalta Tšekin esittämää menetelmää, joka perustuu vertaisyritysten beetojen painotettuun keskiarvoon ja jonka tuloksena beeta on […] ([207]). Komissio katsoo menetelmän olevan yleisesti tunnustettujen menetelmien mukainen ([208]). Komissio pitää beetaa konservatiivisena, jos sitä verrataan Damodaranin esittämiin toimialaa koskeviin tietoihin. Damodaran arvioi, että energiayhtiöitä koskevan otoksen keskimääräinen velaton beeta on 0,54 ([209]). Komissio käyttää yläskenaariossa Tšekin beetana 0,54:ää. Varovaisuuden noudattamiseksi komissio kuitenkin käyttää perusskenaariossaan ja alaskenaariossaan beetaa 0,51 (kun taas Tšekin käyttämä beeta oli […]) ([210]). Tämä beeta saadaan Tšekin toimittamien tietojen perusteella tehdyn konservatiivisen arvioinnin tuloksena ([211]). ([212]). On syytä todeta, että komissio käyttää varovaisuuden noudattamiseksi oman

([201]) Tämä on linjassa komission Paks II -päätöksessä noudattaman lähestymistavan kanssa.

([202]) Euroalueen AAA-luokan 30 vuoden joukkovelkakirjojen tuottojen osalta tiedot ovat peräisin EKP:n tietoportaalin kohdasta ”Yield curve spot rate, 30-year maturity – Government bond, nominal, all issuers whose rating is triple A – Euro area” (https://data.ecb.europa.eu/data/datasets/YC/YC.B.U2.EUR.4F.G_N_A.SV_C_YM.SR_30Y). Saksan valtion 30 vuoden joukkovelkakirjojen tuottoa koskevat tiedot ovat peräisin Deutsche Bundesbankin verkkosivustolta kohdasta ”Daily yield of the current 30 year federal bond”, aikasarjat BBSSY.D.REN.EUR.A640.000000WT3030.A (Daily yields of current Federal securities | Deutsche Bundesbank).

([203]) Tarkempia tietoja on 3.6.5.1 jaksossa.

([204]) Lisätietoja luvun arvioinnista on alaviitteessä 65.

([205]) Luku on konservatiivinen verrattuna Fernandezin uusimpaan markkinariskipreemiota koskevaan tutkimukseen, joka julkaistiin kesäkuussa 2022. Sen mukaan markkinariskipreemion mediaani on 6,7 prosenttia. Lisätietoja on alaviitteessä 66.

([206]) Damodaranin 5,6 prosentin ja Fernandezin 6,7 prosentin keskiarvo. Tämä lähestymistapa on linjassa komission Paks II -päätöksessä noudattaman lähestymistavan kanssa.

([207]) Tarkempia tietoja on 3.6.5.1 jaksossa.

([208]) Tämä Tšekin käyttämä menetelmä koostuu kahden vuoden regressiobeetan ja viiden vuoden regressiobeetan yhdistelmästä, jossa ensiksi mainitun painotus on 2/3 ja jälkimmäisen 1/3. Beeta = (2/3) kahden vuoden regressiobeeta + (1/3) viiden vuoden regressiobeeta. Damodaran käyttää samaa menetelmää, kuten seuraavalla verkkosivustolla selitetään: Variables used in Data Set (nyu.edu).

([209]) Ks. Damodaranin verkkosivusto, tiedot vuodelta 2023, tiedosto ”betaEurope”, toimiala ”Power”. Näissä tiedoissa käteisvarojen osalta oikaistu velaton beeta on 0,54.

([210]) Tämä on EDU II:n vertaishankkeiden viiden vuoden viikkokohtaisten regressiobeetojen keskiarvo. Viiden vuoden regressiobeeta on konservatiivisempi niistä kahdesta beetajoukosta (toinen on kahden vuoden viikkokohtainen beeta), joita Tšekki ja Damodaran käyttivät beetan arvioinnissa. Kahden vuoden viikkokohtaisten beetojen keskiarvo on 0,55. Komissio toteaa lisäksi, että beetakerroin 0,51 vastaa konservatiivista beetojen keskiarvoa, jota ei ole oikaistu käteisvarojen osalta, niillä kolmella toimialalla, joita voidaan käyttää EDU II -hankkeen vertailussa: vihreä ja uusiutuva energia (Green and Renewable), sähkö (Power) ja yleishyödylliset palvelut (Utility) (lähde: Damodaranin verkkosivusto, tiedosto ”betaEurope”).

([211]) Komissio käytti samaa otosta kuin Tšekki ja poisti vertaisyritysten beetojen velkavivun ottaen huomioon verot (käyttämällä Damodaranin maailmanlaajuista verokantaa, joka on 24,8 %, tammikuussa 2023 päivätyn Damodaranin tiedoston ”betaEurope” mukaan, ks. betaEurope22.xls (live.com)). Tämä vastaa alaviitteessä 213 kuvattua Hamadan menetelmää, jossa beetan laskemisessa otetaan huomioon verot. Tällä tavoin velatonta beetaa koskevaksi arvioksi saadaan 0,595 noudattamalla alaviitteissä 69 ja 208 selitettyä Damodaranin menetelmää, jossa otetaan huomioon vertaisyritysten viikkokohtaisten kahden ja viiden vuoden beetojen painotettu keskiarvo. Varovaisuuden noudattamiseksi komissio poisti Nuclearelectrican otoksesta. Tällä tavoin yleiseksi velattomaksi beetaksi saadaan 0,516.

([212]) Tämä oletus on myös Paks II -päätöksessä käytettyjen oletusten mukainen.

pääoman beetan arviointiin Hamadan vakiomenetelmää ([213]), kun taas Tšekki käytti Harris-Pringlen menetelmää ([214]).

(495) Tšekki käytti velkaantumisasteen osalta lukua […] prosenttia ([215]). Komissio toteaa, että hankkeen velkaantumisastetavoite ([216]) ja hankkeen elinkaaren aikainen keskimääräinen velkaantumisaste ([217]) ovat […] prosenttia. Lisäksi komissio toteaa, että […] prosentin velkaantumisaste on hankkeen vertaishankkeiden edellisen kokonaisen tilikauden velkaantumisasteen ([218]) mukainen ja huomattavasti konservatiivisempi kuin hankkeen pääomarakenteeseen perustuva 98 prosentin velkaantumisaste ([219]). Komissio toteaa myös, että […] prosentin velkaantumisaste vastaa suurelta osin Damodaranin esittämiä toimialakohtaisia tietoja. Damodaran arvioi, että energiayhtiöitä koskevassa otoksessa keskimääräinen velkaantumisaste on 61,2 prosenttia ([220]). Näin ollen komissio käyttää kolmessa skenaariossaan velkaantumisastetta, joka on […] prosenttia.

8.3.3.5.3.3.1 Päätelmät

(496) Jäljempänä oleva *Taulukko 10* sisältää komission päätelmät oman pääoman kustannuksista. Taulukossa esitetään kolme oman pääoman kustannuksia koskevaa skenaariota, jotka on saatu kolmen oletusjoukon – alaskenaarion, perusskenaarion ja yläskenaarion – tuloksena.

Taulukko 10

Oman pääoman kustannuksia koskevat päätelmät

Skenaariot	Alataso	Perustaso ([1])	Ylätaso ([2])
Riskitön korko	2,3 %	2,7 %	3,3 %
Oman pääoman riskipreemio	5,6 %	6,1 %	6,3 %
Beeta (velaton)	0,51	0,51	0,54
Velkaantumisaste (D/(D+E))	[…] %	[…] %	[…] %
Oman pääoman kustannukset	[…] %	[…] %	[…] %
Oman pääoman kustannusten vaihteluvälin puoliväli	**[…] %**		

([1]) Komissio toteaa, että jos perusskenaariossa 6 kuukauden 2,7 prosentin riskitön korko korvataan 12 kuukauden 2,5 prosentin riskittömällä korolla, [9–11] prosentin oman pääoman tuottotavoite saavutetaan edelleen.

([2]) Komissio toteaa, että jos EDU II:n […] prosentin velkaantumisastetavoite korvataan edellistä kokonaista vuotta, jonka osalta luvut olivat saatavilla Bloombergissa (eli vuotta 2022), koskevalla EDU II:n vertaisyritysten keskimääräisellä 56 prosentin velkaantumisasteella, oman pääoman kustannukset ovat […] prosenttia. Näin ollen [9–11] prosentin oman pääoman tuottotavoite saavutetaan edelleen.

Lähde: Komission analyysi.

([213]) Tämä menetelmä perustuu Hamadan kaavaan. Menetelmässä beetaan tehtävissä velkavipua koskevissa oikaisuissa käytetään korkojen verosuojaa (eli verotettaviin tuloihin tehtävästä sallitusta vähennyksestä johtuvaa veronalennusta), mikä pienentää oman pääoman beetaa ja siten oman pääoman tuottoa. Hamadan kaava on seuraava: $\beta_L = \beta_U + \left[1 + \frac{D}{E}(1-T)\right]$, jossa β_L on oman pääoman beeta, β_U on velaton beeta, D on velka, E on oma pääoma, T on verokanta ja $(1-T)$ on verosuoja. Verokannan oletetaan olevan 21 prosenttia Tšekin rahoitusmallin mukaisesti. Tässä kaavassa velan beetan oletetaan olevan nolla.

([214]) Tarkempia tietoja on 3.6.5.1 jaksossa ja alaviitteessä 57.

([215]) Tämä on hankkeen keskimääräinen velkaantumisaste sopimuksen voimassaoloaikana. Tarkempia tietoja on 3.6.5.1 jaksossa.

([216]) Ks. 21. maaliskuuta 2024 päivätyt Tšekin huomautukset.

([217]) Tšekin rahoitusmalli.

([218]) EDU II:n vertaisyritysten velkavipu edellisenä kokonaisena vuonna, jonka luvut olivat saatavilla Bloombergissa (eli vuonna 2022), on 41,8–75,6 prosenttia, keskiarvo 56,3 prosenttia ja 75. prosenttipisteen kynnysarvo 68,4 prosenttia. Näin ollen […] prosentin velkaantumisastetavoite on 75. prosenttipisteen alapuolella.

([219]) Luku […] prosenttia on konservatiivinen myös verrattuna 67–78 prosentin vaihteluväliin, joka perustuu Tšekin esittämään efektiivistä velkaantumisastetta koskevaan menetelmään, jota kuvataan 3.6.5.1 jaksossa olevassa alaviitteessä 76.

([220]) Ks. Damodaranin verkkosivusto, vuoden 2023 tiedot, tiedosto ”dbtfundEurope23”, toimiala ”Power”.

(497) Oman pääoman kustannusten parametreillä, jotka näkyvät Taulukossa 10, oman pääoman kustannusten vaihteluväliksi saadaan […]–[…] prosenttia ja keskiarvoksi […] prosenttia, ja perusskenaariossa käytetään arvoa […] prosenttia. Asetettu [9–11] prosentin oman pääoman tuottotavoite on tämän vaihteluvälin sisällä ja pienempi kuin kolmen skenaarion keskiarvo. Nämä luvut eivät sisällä erillistä suuren riskin preemiota 8.3.3.5.3.2.1 jaksossa selitetyistä syistä. Luvut ovat vertailukelpoisia Tšekin oman pääoman kustannusten vaihteluvälin ([…]–[…]) ja keskiarvon ([…]) kanssa, kun ne eivät sisällä erillistä suuren riskin preemiota, kuten 3.6.5.1 jaksossa mainittiin.

(498) Nämä oman pääoman kustannuksia koskevat luvut ovat konservatiivisia, koska laskutoimituksen ainoa toimialakohtainen parametri on beeta, joka on saatu ydinenergiaan investoivien mutta salkultaan vaihtelevien yritysten perusteella. Vaikka tukitoimenpiteet lieventävät merkittäviä riskejä, yksittäisiin ydinvoimahankkeisiin kohdistuu edelleen huomattavia riskejä, joista monet jäävät EDU II:lle. Tällaisia ovat erityisesti odotettua pienempi käytettävyys, muista kuin perustelluista syistä johtuvat rakennus- tai toimintakustannusten nousut, viimeistä käyttöönottopäivämäärää pidemmälle ulottuvat rakentamisen viivästykset, suunnittelemattomat käyttökatkokset erityisesti korkean hinnan aikoina sekä ostosopimuskauden päättymisen jälkeiset sähkön hinnat, jotka voivat olla huomattavasti odotettua alhaisempia. Yritykset, joilla on paljon sähköntuotantoresursseja ja muuta energiamarkkinoiden toimintaa, voivat osittain lieventää näitä riskejä, ja jos riskit toteutuvat näissä vertaisyrityksissä, ne vaikuttavat vain osaan yritysten toiminnasta. EDU II on yksittäinen ydinvoimahanke ja siten riskialttiimpi kuin sen vertaisyritykset, joiden salkku on monipuolisempi.

(499) Lisäksi komissio käytti Damodaranin toimialakohtaista oman pääoman kustannuksia koskevaa tietokantaa oman pääoman tuottovaatimuksen vertailemiseen ([221]). Tätä varten komissio tarkasteli ydinalaa lähimmin muistuttavien toimialojen keskimääräisiä oman pääoman kustannuksia ja sai keskimääräisiksi oman pääoman kustannuksiksi 10,21–10,26 prosenttia ([222]). Näille toimialoille laskettuja oman pääoman kustannuksia koskevia lukuja voidaan pitää ydinvoimaloiden osalta konservatiivisina arvioina, koska ainoa toimialakohtainen parametri on beeta, kuten johdanto-osan 498 kappaleessa selitettiin.

(500) Komissio käytti Tšekin toimittamaa rahoitusmallia ([223]) arvioidakseen, miten oman pääoman sisäinen korkokanta (eli oman pääoman tavoite) muuttuisi rakennuskustannusten ja rakennusajan muutosten tuloksena ([224]).

— Komissio totesi, että soveltamalla skenaariota, jossa muut kuin perustellut syyt aiheuttavat 10 prosentin kustannusten ylityksen, oman pääoman sisäinen korkokanta laskee […] prosenttiin. Tämä on ydinalan viimeaikaisten tietojen perusteella todennäköinen skenaario ([225]). Jos taas todelliset kustannukset olisivat 10 prosenttia odotettua pienemmät, oman pääoman sisäinen korkokanta nousisi […] prosenttiin. Tämä on kuitenkin epätodennäköinen skenaario ydinalalla.

— Lisäksi komissio totesi, että oman pääoman sisäinen korkokanta olisi […] prosenttia, jos rakentaminen viivästyisi viidellä vuodella. Jos taas rakentaminen valmistuisi viisi vuotta etuajassa, oman pääoman sisäinen korkokanta olisi […] prosenttia. Rakentamisen viivästyminen on toimialaa koskevien tietojen perusteella realistinen skenaario, kun taas lyhyempi rakennusaika on epärealistinen.

(501) Näin ollen komissio katsoi näiden herkkyysanalyysien perusteella, että oman pääoman sisäisen korkokannan vaihteluväli on […]–[…] prosenttia ja keskiarvo […] prosenttia. Tämä vaihteluväli ei ole miltään osin suurempi kuin oman pääoman kustannusten vaihteluväli, joka on […]–[…] prosenttia, ja se on keskimäärin pienempi kuin [9–11] prosentin tuottovaatimus, mikä varmistaa valtiontukitoimenpiteiden oikeasuhteisuuden.

([221]) Painotetun pääomakustannusten keskiarvon maakohtaiset luvut vuodelta 2023 löytyvät osiosta "Data", "Archived data", "Cost of capital by industry", "Europe", "1/23" osoitteesta http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/. Tietokanta on osa maailmanlaajuista tietokantaa, ja se sisältää Euroopan maat (jotka on nimetty Länsi-Euroopaksi). Maat on kuitenkin ryhmitelty tarkemmin, ja Tšekki on osa alaryhmää "Developed Europe", ks. välilehdet "Global alphabetical" ja "Europe by industry" tiedostossa http://www.stern.nyu.edu/~adamodar/pc/datasets/indname.xls.

([222]) Toimialat ovat "Green and Renewables" (vihreä ja uusiutuva energia), "Power" (sähkö) ja "Utilities (General)" (yleishyödylliset palvelut (yleinen)). Oman pääoman kustannukset ovat vihreän ja uusiutuvan energian osalta 10,65 prosenttia, sähkön osalta 9,98 prosenttia ja yleishyödyllisten palvelujen (yleinen) osalta 10,01 prosenttia. Lukujen keskiarvo on 10,21 prosenttia, kun taas painotettu keskiarvo (jossa painotuksena käytetään otokseen sisältyvien yritysten lukumäärää) on 10,26 prosenttia. Ks. Damodaran, tammikuu 2023, tiedosto "waccEurope".

([223]) Tšekin rahoitusmalli.

([224]) Komissio ei muuttanut näiden herkkyysanalyysien tekemiseksi mitään muita oletuksia, edes rajahintaa.

([225]) Ks. 8.3.3.3 jakso.

8.3.3.5.4 ČEZ:n valinta hankkeen toteuttajaksi

(502) Komissio epäili aloittamispäätöksessä, oliko ČEZ tehokkain toimija, ja pohti erityisesti, olisiko hankkeen toteuttamiseen tarvittavaa tukea voitu vähentää järjestämällä toteuttajasta avoin valintamenettely.

(503) Sekä Tšekki että ČEZ totesivat aloittamispäätöksestä esittämissään huomautuksissa, että ČEZ:n valitseminen hankkeen toteuttajaksi säästää merkittävästi kustannuksia ja aikaa. Tšekki huomautti erityisesti, että valitsemalla ČEZ voidaan välttää noin [200–700] miljoonan euron lisäkustannukset (ks. edellä oleva johdanto-osan 254 kappale). Vastaavasti ČEZ huomautti, että sen valinta hankkeen toteuttajaksi mahdollisesti vähensi hankkeen kustannuksia arviolta [200–700] miljoonalla eurolla verrattuna jonkin muun toimijan toteuttamaan, kokonaan uuteen ydinvoimalahankkeeseen (ks. johdanto-osan 339 kappale). Komissio katsoo, että saadut kustannussäästöt, jotka koostuvat hankitun laitosalueen arvosta, lupakustannuksista ja ČEZ:n jo toteuttamista kehittämistoimista, vaikuttavat uskottavilta eivätkä kuulu hankkeen pääomamenoista tehtyjen arvioiden piiriin. Näin ollen ne vähentävät hankkeelle myönnettävän tuen määrää verrattuna tilanteisiin, joissa toteutettaisiin avoin valintamenettely. Tämän perusteella korvauskaavalla ja liiallisia korvauksia koskevalla mekanismilla (ks. 8.3.3.5.1–8.3.3.5.3 jakso) varmistetaan, että tuki rajoitetaan välttämättömään vähimmäismäärään.

(504) Toiseksi hankkeen yleisen rakenteen, tuensaajan ja valtion välisen riskien jakautumisen ja tukitoimenpiteiden kannustinrakenteen pitäisi varmistaa, että rakennus- ja toimintakustannukset pidetään mahdollisimman pieninä. Vaikka tukitoimenpiteet lieventävät monia riskejä, EDU II on edelleen alttiina muille rakennus- ja toimintakustannusten nousuun liittyville riskeille kuin perustelluista syistä johtuville riskeille tai viimeistä käyttöönottopäivämäärää pidemmälle ulottuville rakentamisen viivästyksille, mikä kannustaa minimoimaan kustannukset ja viivästykset. Hankkeen rakennus- ja kehitysvaiheen aikana ČEZ:n sidotun ehdollisen kokonaispääoman enimmäismäärä kustannusten ylitysten rahoittamiseksi on 1,95 miljardia euroa (johdanto-osan 197 kappale). Kuten Tšekki on selittänyt, rahoitusmallin syöttöarvot päivitetään EPC-tarjouskilpailun tulosten mukaisesti. Tämän pitäisi varmistaa, että ostosopimuksen rajahinnan laskemiseen käytettävät todelliset rakennuskustannukset ovat kilpailukykyisiä, mikä poistaa rahoitusmalliin sisältyviin investointikustannuksia koskeviin oletuksiin mahdollisesti liittyvän perusteettoman liikkumavaran (johdanto-osan 457 kappale). Lisäksi voitonjakomekanismi kannustaa EDU II:ta pyrkimään saamaan aikaan muita kustannusten vähennyksiä ja lisäämään tuottoja, jotka jaetaan osittain valtion kanssa.

(505) Edellä esitetyn perusteella komissio päättelee, että hankkeen tukipaketti sisältää tarvittavat suojatoimet ja kannustimet kustannusten minimoimiseksi ja näin ollen hankkeeseen tarvittavan tuen määrän, ja pitää epätodennäköisenä, että avoimen valintamenettelyn järjestäminen hankkeen toteuttajan valitsemiseksi olisi vähentänyt tuen määrää.

8.3.3.6 Kilpailuun ja kauppaan kohdistuvien kohtuuttomien kielteisten vaikutusten välttäminen ja tasapainotesti

(506) Jotta toimenpide soveltuu sisämarkkinoille, sen kielteisten vaikutusten, jotka ilmenevät kilpailun vääristymisenä ja vaikutuksena jäsenvaltioiden väliseen kauppaan, on oltava rajalliset ja tuen myönteisten vaikutusten on oltava kielteisiä vaikutuksia suuremmat.

(507) Komissio katsoi aloittamispäätöksessä, että hanke saattaa vääristää kilpailua useilla tavoilla.

(508) Ensinnäkin komissio kyseenalaisti tekniset ja taloudelliset perusteet, joiden perusteella ČEZ (EDU II:n ainoa omistaja) valittiin toimenpiteen tuensaajaksi, koska tarjouskilpailua tai valintamenettelyä ei järjestetty. Siinä vaiheessa ei varsinkaan ollut selvää, olisivatko muut, mahdollisesti tehokkaammat, toimijat olleet halukkaita toteuttamaan hankkeen pienemmällä tukimäärällä.

(509) Toiseksi komissio ilmaisi huolensa siitä, että EDU II:n ja erillisyhtiön välisen ostosopimuksen ehdot johtaisivat EDU II:n tehottomaan toimintaan ja vääristäisivät sähkömarkkinoiden ajojärjestystä korvaamalla halvempia teknologioita, kuten uusiutuvia energialähteitä.

(510) Kolmanneksi komissio viittasi ČEZ:n vahvaan asemaan Tšekin sähkömarkkinoilla ja ilmaisi huolensa markkinarakenteen mahdollisesta vääristymisestä tarkasteltavana olevan tukitoimenpiteen vuoksi esimerkiksi sen vuoksi, että se syrjäyttäisi vaihtoehtoiset investoinnit.

(511) Neljänneksi komissio ei voinut aloittamispäätöksen antamisajankohtana täysin sulkea pois sitä, ettei ČEZ voisi vääristää tuotantoketjun loppupään markkinoiden toimintaa vaikuttamalla markkinahintaan tai harjoittamalla muun tyyppistä suurten tuotantomäärien mahdollistamaa strategista käyttäytymistä, kuten kapasiteetin pidättämistä.

(512) Komissiolla ei myöskään ollut riittävän luotettavia tietoja, jotta se olisi voinut arvioida erillisyhtiön vaikutuksia markkinoihin.

8.3.3.6.1ČEZ:n valinta hankkeen toteuttajaksi ([226])

(513) Komissio totesi aloittamispäätöksessä, että ČEZ valittiin hankkeen toteuttajaksi ilman tarjouskilpailua, valintamenettelyä tai julkista kiinnostuksenilmaisupyyntöä, ja tiedusteli, millä teknisillä ja taloudellisilla perusteilla ČEZ valittiin. Edellä esitetyn perusteella komissio epäili, voisiko ČEZ:n valitseminen hankkeen toteuttajaksi vääristää markkinarakennetta.

(514) Aloittamispäätöksen antamisen jälkeen Tšekin viranomaiset selittivät, että hankkeen toteuttajan rooliin oli kyllä harkittu vaihtoehtoisia ratkaisuja mutta ČEZ oli valittu parhaaksi vaihtoehdoksi (ks. edellä oleva johdanto-osan 50–59 kappale).

(515) Tšekin viranomaiset totesivat lisäksi, että ČEZ on sopivin vaihtoehto hankkeen toteuttajaksi, kun otetaan huomioon sen kyky ja sillä olevat kannustimet toteuttaa hanke, energiaturvallisuusnäkökohdat, kansalliset turvallisuusedut ja teknologianeutraalius (ks. edellä oleva johdanto-osan 247 kappale).

(516) Lisäksi Tšekin viranomaiset selittivät, että ČEZ:n valinta luo merkittäviä tehokkuusetuja, auttaa välttämään lisäkustannuksia eikä edellytä erillisen laitosalueen rakentamista. Näin ollen tällä valinnalla saadaan merkittäviä hankkeen toimitusajankohtaan liittyviä etuja, joita ei saataisi aikaan vaihtoehtoisilla rakenteilla (ks. edellä oleva johdanto-osan 248 kappale).

(517) Tšekin viranomaiset selittivät toimitusajankohtaan liittyviä etuja ČEZ:n tähän mennessä tekemillä valmistelutöillä. Ydinvoimalaa varten ehdotetun laitosalueen omistaa ČEZ Group. Rakennustyömaata varten tarvittavan maan hankintaprosessi alkoi huhtikuussa 2008 ja saatettiin päätökseen vuonna 2021 (edellä oleva johdanto-osan 249 kappale). ČEZ on toteuttanut toteutettavuustutkimuksia ja luvitus- ja kehitystoimia, joiden tarkoituksena oli vähentää hankkeen kehittämiseen kuluvaa aikaa ja Tšekille aiheutuvia kustannuksia. Lisäksi ČEZ on vuoden 2021 alusta lähtien hankkinut kaikki keskeiset luvat ja hyväksynnät, joita hankkeen toteuttaminen hankesuunnitelman mukaisesti edellyttää (kuten ydinvoimalan sijoituslupa ja ympäristövaikutusten arviointi (edellä oleva johdanto-osan 250 kappale)). Ydinvoimalan sijoitusluvan hankkiminen vie yleensä 6–7 vuotta ja ympäristövaikutusten arvioinnin tekeminen 3–5 vuotta.

(518) Lisäksi Tšekin viranomaiset selittivät, että koska ČEZ on ydinvoimalan omistaja ja käyttäjä, sillä on perusteelliset tiedot ja käsitys uuden ydinvoimalan sääntelyvaatimuksista, lupavaatimukset mukaan luettuina, ja Tšekin lainsäädännöstä (edellä oleva johdanto-osan 251 kappale). Lisäksi ČEZ ja EDU II ovat useiden kansainvälisten järjestöjen jäseniä, minkä vuoksi niillä on pääsy standardeihin ja prosesseihin, jotka sääntelyviranomaiset kaikkialla maailmassa tunnustavat ja joiden käyttöön viranomaiset kannustavat jatkuvan parantamisen edistämiseksi (ks. edellä oleva johdanto-osan 251 kappale).

(519) Tšekin viranomaiset korostivat lisäksi hankkeen keskeistä roolia Tšekin sähkön toimitusvarmuuden kannalta tulevaisuudessa, erityisesti hiilivoimaloiden käytöstäpoiston vuoksi. Tšekin viranomaiset selittivät erityisesti, että hankkeen lyhyempi toteutushorisontti auttaa osaltaan puuttumaan ennakoituun kapasiteettivajeeseen. Eri hankkeen toteuttaminen eri sijaintipaikassa, jossa aikahorisontti olisi huomattavasti pidempi, ei vastaisi järjestelmän välittömiin toimitusvarmuutta koskeviin tarpeisiin (ks. edellä oleva johdanto-osan 252 kappale).

([226]) Selvyyden vuoksi voidaan todeta, että edellä 8.3.3.5.4 jaksossa arvioitiin ČEZ:n valitsemista hankkeen toteuttajaksi tuen oikeasuhteisuuteen kohdistuvan vaikutuksen osalta. Tässä jaksossa ČEZ:n valintaa hankkeen toteuttajaksi arvioidaan suhteessa sen mahdollisiin kilpailuun ja kauppaan kohdistuviin kohtuuttomiin kielteisiin vaikutuksiin.

(520) Lisäksi Tšekki selitti, että jos jokin vaihtoehtoinen hankkeen toteuttaja hankkisi ydinvoimalan rakentamiseen mahdollisesti soveltuvan laitosalueen Tšekistä, hankkeen toteuttaminen viivästyisi merkittävästi ČEZ:aan verrattuna. Tšekin viranomaiset arvioivat, että tässä vaihtoehtoisessa skenaariossa viivästykset voisivat olla jopa 14 vuotta hankkeen aikatauluun verrattuna. Vaihtoehtoisessa skenaariossa ei voitu sulkea pois sitä mahdollisuutta, että laitosalueiden tutkimis- tai suunnitteluvaiheisiin – jotka ovat onnistuneet EDU II:n osalta – liittyisi ongelmia, mikä lisäisi hankkeen kehittämiseen liittyviä riskejä ja kustannuksia. Tšekin viranomaiset väittivät joka tapauksessa, että Euroopassa ei ole esimerkkejä teknologianeutraalista, kokeneesta ydinalan toimijasta, joka rakentaisi ydinvoimaloita oman maansa ulkopuolella (ks. edellä oleva johdanto-osan 253 kappale) ([227]).

(521) Tšekki viittasi myös lisäkustannuksiin, joita aiheutuisi, jos hankkeen toteuttaisi jokin muu toteuttaja kuin ČEZ. Tšekin arvion mukaan kustannukset olisivat vähintään [200–700] miljoonaa euroa (ks. johdanto-osan 254 kappale). Myös ČEZ arvioi kustannussäästöjen olevan muihin toimijoihin verrattuna noin [200–700] miljoonaa euroa.

(522) Tšekin viranomaiset mainitsivat myös, että ČEZ:n valinta hankkeen toteuttajaksi oli linjassa komission arvioimien aiempien ydinvoimahankkeiden kanssa, joissa hankkeiden toteuttajien valinnassa ei toteutettu avoimia kilpailumenettelyjä hankkeiden erityispiirteiden vuoksi (ks. edellä oleva johdanto-osan 255 kappale).

(523) Tšekki toimitti lisäksi näyttöä ČEZ:n saavutuksista ydinvoimaloiden onnistuneessa toimittamisessa ja käytössä (ks. edellä oleva johdanto-osan 256 kappale).

(524) Energiaturvallisuuteen ja kansalliseen turvallisuuteen liittyvien näkökohtien lisäksi Tšekki korosti taloudelliseen varmuuteen liittyvää näkökulmaa, koska ČEZ hyötyy vahvasta valtion luottoluokituksesta (ks. edellä oleva johdanto-osan 257 kappale).

(525) Tšekki totesi, että tarjouskilpailuun, jossa hankkeen toteuttajaksi voitaisiin valita jokin muu toimija kuin ČEZ, liittyisi huomattavia haittoja. Pohjimmiltaan Tšekki katsoi, että tällä hankkeen tasolla järjestettävä kilpailu ei tarkasteltavana olevassa tapauksessa johtaisi tehokkaimman toimijan valintaan. Tšekki katsoi edellä esitettyjen syiden perusteella, että muiden osapuolten kiinnostuksenilmaisun tai tarjouskilpailun järjestäminen ei toisi kilpailuetuja eikä näin ollen poistaisi prosessin haittapuolia, joita ovat erityisesti viivästykset ja lisäkustannukset sekä muihin mahdollisiin ehdokkaisiin liittyvät turvallisuusongelmat. Tšekki totesi myös, että mikään kolmas osapuoli ei hankkeen suunnitteluvaiheessa valittanut ČEZ:n nimittämisestä hankkeen toteuttajaksi eikä esittänyt siitä vastalauseita.

(526) On myös huomionarvoista, ettei yksikään kilpailija tai muu kolmas osapuoli esittänyt huolenaiheita ČEZ:n valinnasta hankkeen toteuttajaksi. Sitä vastoin eräät kolmannet osapuolet huomauttivat nimenomaisesti, että ne eivät yhdy komission huoleen ČEZ:n valinnasta ilman tarjouskilpailua tai kuulemista, ja katsoivat, että on täysin perusteltua antaa uuden ydinvoimalan rakentaminen ja käyttö valtion omistaman energiayhtiön tehtäväksi (ks. edellä oleva johdanto-osan 300 ja 301 kappale).

(527) Edellä esitetyn perusteella komissio katsoo, että Tšekin ja kolmansien osapuolten muodollisen tutkinnan aikana esittämät perustelut hälventävät riittävällä tavalla komission aloittamispäätöksessä esittämiä epäilyjä ČEZ:n valitsemisesta hankkeen toteuttajaksi ja mahdollisesta markkinarakenteen vääristymisestä. Komissio toteaa, että tämä ei vaikuta siihen, voidaanko tulevissa ydinvoimahankkeissa edellyttää avoimempaa valintamenettelyä sen varmistamiseksi, että tuki rajoitetaan välttämättömään vähimmäismäärään.

(528) Komissio katsoo, että ČEZ:n valinta hankkeen toteuttajaksi ei todennäköisesti aiheuta kilpailun kohtuutonta vääristymistä, kuten 8.3.3.6.3 jaksossa selitetään tarkemmin. Lisäksi yksikään kilpailija tai muu kolmas osapuoli ei muodollisen tutkinnan aikana viitannut kilpailun kohtuuttomaan vääristymiseen, joka johtuisi ČEZ:n valitsemisesta hankkeen toteuttajaksi.

([227]) Komissio toteaa, että vaikka monien ydinvoimaloiden käytöstä vastaavat toimijat, joiden kotipaikka on investointijäsenvaltiossa, näin ei aina ole (yksi esimerkki tästä on Yhdistyneessä kuningaskunnassa toiminnanharjoittajaksi valittu EDF).

8.3.3.6.2 Sähkön ostosopimus

(529) Komissio ilmaisi aloittamispäätöksessä huolensa siitä, että EDU II:n ja erillisyhtiön välisen sähkönhankintasopimuksen ehdot poistaisivat käytännössä sähkön hinnanvaihtelun tarjoamat kannustimet siihen, että sähköä tuotetaan silloin, kun sitä eniten tarvitaan. Komissio totesi, että sähkönhankintasopimuksessa vahvistettava kiinteä hinta voisi kannustaa EDU II:ta ylläpitämään teknisesti suurinta mahdollista tuotantoa myös markkinaolosuhteissa, joissa tuotannon vähentäminen olisi järjestelmän kannalta tehokkaampaa. Tämä on erityisen tärkeää uuden ydinvoimalan pitkän, 60 vuoden käyttöiän vuoksi, koska tulevassa energialähteiden yhdistelmässä rajakustannuksiltaan yleensä hyvin alhaisten uusiutuvien energialähteiden osuudet ovat suurempia. Tämä voi muusta kehityksestä, kuten varastoinnista tai vedyn tuotannosta, riippuen lisätä volatiliteettia ja saada aikaan alhaisten tai jopa negatiivisten hintojen kausia ([228]). Komissio pohti, voitaisiin tämä vaikutus sähkönsyöttösignaalien tehokkuuteen minimoida siten, että toimenpiteen tavoitteet kuitenkin saavutettaisiin ([229]).

(530) Jos tuottaja saa kiinteän korvauksen kustakin tuottamastaan megawattitunnista, se ei saa etua siitä, että se noudattaisi markkinahintasignaalia ja lisäisi tuotantoa korkeiden hintojen (niukan tarjonnan) aikana, vähentäisi tuotantoa alhaisten tai negatiivisten hintojen (runsaan tarjonnan) aikana tai ajoittaisi huollon alhaisen kysynnän aikoihin (esimerkiksi kesäkuukausiin). Kiinteä korvaus megawattituntia kohti pikemminkin kannustaa tuottajaa tuottamaan mahdollisimman paljon sähköä hintojen ollessa negatiiviset, mikä aiheuttaa järjestelmän kannalta kielteisen vaikutuksen ja mahdollisesti syrjäyttää jopa rajakustannuksiltaan alhaisia uusiutuvia energialähteitä. Lisäksi kaikista tuotantotunneista maksettava kiinteähintainen korvaus kannustaa investoimaan peruskuormatuotantoon optimoituihin voimaloihin, joissa ei ole joustavuutta lisätä ja vähentää tuotantoa nopeasti tai joita ei voida käyttää säätövoimana. Uusiutuvien energialähteiden käyttöönottoa on kuitenkin tarpeen nopeuttaa EU:n sähköntuotannon hiilestä irtautumiseksi, ja monien uusiutuvan energian tuotantolaitosten energiantuotanto on vaihtelevaa. Siksi vähähiiliset voimalat, jotka teknisesti kykenevät tarjoamaan joustavuutta järjestelmälle ja joilla on taloudelliset kannustimet hyödyntää tätä joustavuutta, ovat erityisen arvokkaita niiden sähköjärjestelmälle tarjoamien hyötyjen ansiosta.

(531) Komissio katsoo, että johdanto-osan 88–91 kappaleessa kuvattu ostosopimukseen sisältyvä hinnanerosopimuksen korvauskaava paitsi tarjoaa vakaan tulotason ja rajoittaa liiallisia korvauksia (ks. 8.3.3.5.1.1 jakso) myös tarjoaa voimalalle tehokkaita toimintakannustimia ja rajoittaa siten kilpailuun ja kauppaan kohdistuvia kielteisiä vaikutuksia. Tämä saadaan aikaan pääosin markkinoille altistumista koskevalla osalla sekä tietyillä jälkitilitystä koskevassa osassa tehdyillä parametrivalinnoilla.

(532) Markkinoille altistumista koskeva osa tarjoaa voimalalle tehokkaita toimintakannustimia, koska voimala saa korvauksen jokaisesta tuotantoyksiköstään todelliseen vuorokausimarkkinahintaan ([230]). Markkinahintasignaali ja voimalan omat toimintakustannukset kannustavat voimalaa hyödyntämään teknistä joustopotentiaaliaan ja syöttämään sähköä verkkoon tehokkaasti. Voimalaa kannustetaan vähentämään tuotantoa, kun markkinahinta on alhaisempi kuin sen toimintakustannukset, ja lisäämään tuotantoa, kun markkinahinta on korkeampi. Vaikka voimalalla on teknisiä rajoituksia (jotka koskevat esimerkiksi tuotannon lisäys- ja vähennysnopeutta sekä vähimmäiskuormitusvaatimuksia, jotta voimalan käyttöä ei jouduta keskeyttämään kokonaan), tämä kannustaa

([228]) Ks. esimerkiksi Puhdasta energiaa kaikille eurooppalaisille -pakettiin liittyvässä vaikutustenarvioinnissa (SWD(2016) 410 final, 30.11.2016) oleva 6.2.6.4 kohta ”Level and volatility of wholesale prices”. Siinä todetaan, että parannettu markkinarakenne lisää keskituntihintojen volatiliteettia osittain siksi, että käyttöön otetaan sijaintia koskevia signaaleja, jotka ilmaisevat sähkön eri arvon eri solmukohdissa. Vaikutustenarvioinnin mukaan tämä volatiliteetti on kuitenkin melko rajallista, eikä se johdu äärimmäisistä hinnanvaihteluista nollan ja toimittamatta jääneen sähkön arvon välillä. Havaitut hinnanvaihtelut jäävät suhteellisen pieniksi, kunhan muuttuvan, uusiutuvista energialähteistä peräisin olevan sähkön osuus pysyy tietyissä rajoissa. Vaikutustenarvioinnissa todettiin kuitenkin, että volatiliteetti voi lisääntyä merkittävästi, kun uusiutuvista energialähteistä peräisin olevan sähkön ja erityisesti vaihtelevan uusiutuvan energian teknologioiden osuus ylittää nämä suurpiirteiset rajat, jos käytössä ei vielä ole muita resursseja, kuten varastointia, suuren tuotannonosan vastaanottamiseksi. Vaikutustenarvioinnissa olevan taulukon mukaan uusiutuvien energialähteiden osuuden ennustetaan vuonna 2050 olevan lähes 60 prosenttia. Vaikutustenarvioinnin mukaan perus- ja huippukuormitushintojen välinen erotus kasvaa tässä tapauksessa merkittävästi pääosin aiempaa alhaisempien peruskuormitushintojen vuoksi. Arvioinnissa todettiin, että vuorokausimarkkinoiden keskihinnat ovat kuitenkin edelleen korkeat koko ennustejaksolla, koska lämpövoimaloiden odotetaan edelleen olevan marginaalilaitoksia (eli asettavan vuorokausimarkkinahinnan) useimpina tunteina vuoden aikana.

([229]) Aloittamispäätöksen johdanto-osan 224 kappale.

([230]) Ostosopimuksen ja yleisen tukirakenteen perusteella markkinaehtoinen korvaus maksetaan voimalalle erillisyhtiön kautta. Kaikki sähkön syöttämistä verkkoon koskevat oikeudet ovat kuitenkin edelleen voimalalla, ja korvaus liittyy suoraan todellisiin vuorokausimarkkinahintoihin. Näin ollen voimalan toimintakannustimet olisi laadittava ikään kuin voimala kävisi itse kauppaa suoraan markkinoilla.

voimalan käyttäjää hyödyntämään teknisesti käytettävissä olevaa joustavuutta mahdollisimman optimaalisesti. Lisäksi voimalaa kannustetaan ajoittamaan huolto ja lataus tehokkaasti ajanjaksoihin, joiden aikana odotetut hinnat ovat alhaisempia.

(533) Jälkitilitystä koskevassa osassa tehdyt parametrivalinnat tukevat markkinahintariskille altistumisen tarjoamia tehokkaita toimintakannustimia.

1) Ensinnäkin viitehinta määritellään tuntikohtaisten markkinahintojen jälkikäteen lasketuksi keskiarvoksi vuoden aikana. Kyseisen vuoden aikana jälkitilitystä koskevaa osaa ei määritetä lainkaan. Näin ollen voimalalla on yleisesti ottaen kannustimia tehdä vääristymättömiä päätöksiä sähkön syöttämisestä verkkoon pelkästään markkinahintasignaalin perusteella. Lisäksi voimalalla on vähemmän kannustimia toimia markkinahintojen nousuun johtavalla vääristävällä tavalla (kuten pidättää kapasiteettia, vrt. 8.3.3.6.3 jakso), koska korkeammat markkinahinnat johtaisivat korkeampaan viitehintaan ja siten alhaisempaan jälkitilitystä koskevaan osaan perustuvaan maksuun.

2) Toiseksi yhden vuoden mittainen viitekausi on riittävän pitkä sen varmistamiseksi, että voimala altistuu markkinahinnalle viitekauden aikana. Näin sillä on enemmän kannustimia syöttää sähköä verkkoon sekä ajoittaa huolto ja lataus tehokkaasti verrattuna siihen, että viitekausi olisi lyhyempi. Voimalalle annetaan kannustimia käyttää joustavuuttaan tuotannon lisäämiseksi ajankohtina, joina markkinahinnat ovat erityisen korkeat, ja tuotannon vähentämiseksi, kun markkinahinnat ovat erityisen alhaiset.

3) Kolmanneksi jälkitilitystä koskeva osa määritellään kiinteälle, ennalta määritetylle vuosituotokselle (viitemäärälle), johon tehdään jäljempänä käsiteltävät oikaisut. Näin ollen sähkön syöttämistä verkkoon koskevat päätökset ja niiden tuloksena oleva voimalan tuotosmäärä eivät vaikuta jälkitilitystä koskevaan osaan, minkä ansiosta voimalalle voidaan tarjota vääristymättömiä, tehokkaita toimintakannustimia, jotka perustuvat pelkästään markkinasignaaliin. Viitemäärä määritetään voimalan viitekauden aikaisen tavoitetuotostason perusteella.

(534) Johdanto-osan 88 ja 90 kappaleessa kuvaillut jälkitilitykseen tehtävät oikaisut toisaalta rajoittavat sitä, minkä verran voimala voi joutua maksamaan takaisin, mikä suojaa korkeiden hintojen aikoina tapahtuvista suunnittelemattomista käyttökatkoista aiheutuvilta liiallisilta riskeiltä. Toisaalta ne kuitenkin asettavat jälkitilitystä koskevalle osalle ylärajan alhaisten hintojen aikoina, mikä suojaa liiallisilta korvauksilta negatiivisten hintojen aikana. Oikaisujen rakenne on kalibroitu siten, että edellä kuvatut hinnanerosopimuksen kaavaan sisältyvien osatekijöiden tarjoamat tehokkaat toimintakannustimet voidaan suurelta osin säilyttää. Kaiken kaikkiaan ostosopimukseen sisältyvän hinnanerosopimuksen korvauskaavan tarjoamilla tehokkailla toimintakannustimilla varmistetaan, että tuella ei tarjota voimalalle kannustimia toimia tehottomasti silloin, kun markkinahinnat alittavat sen toimintakustannukset. Tällainen tehoton toiminta vääristäisi sähkömarkkinoiden ajojärjestystä ja uhkaisi korvata halvempia teknologioita, kuten uusiutuvia energialähteitä. Tämä voisi myös vaikuttaa kielteisesti markkinoiden yhdentymiseen ja uusiutuvan energian kehittämiseen. Tehokkuusvaikutus käy ilmi myös siitä, että Tšekin viranomaisten arvion mukaan voimala toimii hinnanerosopimuksen korvauskaavan nojalla keskimäärin pienemmällä kapasiteetilla kuin maksimoitaessa tuotanto (vrt. johdanto-osan 150 kappale). Tämä jättää enemmän tilaa halvemmille teknologioille, kuten uusiutuville energialähteille.

(535) Komissio toteaa myös, että ostosopimuksessa ei määrätä sopimuksella saatavien tulojen suorasta uudelleenjaosta sähkönkuluttajille. Ydinvoimalan ei myöskään odoteta toimivan hinnan sopeuttajana Tšekin markkinoilla. Takaisin maksettavalla rahoitustuella ja lain tai politiikan muuttamiselta suojaavilla toimenpiteillä vähennetään hankkeen kokonaiskustannuksia, minkä vuoksi ostosopimuksesta aiheutuvat mahdolliset tulot ovat suuremmat kuin pelkästään hinnanerosopimuksella rahoitettavassa toimenpiteessä. Tämä ei kuitenkaan edellä mainituista syistä lisää hinnanerosopimuksen tulojen jakamista kuluttajille pelkästään hinnanerosopimuksella rahoitettuun toimenpiteeseen verrattuna. Näiden kolmen toimenpiteen yhdistelmä ei näin ollen todennäköisesti vääristä kilpailua kuluttajien tasolla tulonjakomekanismien kautta.

(536) Edellä esitetyn perusteella komissio katsoo, että Tšekin muodollisen tutkinnan aikana tekemät muutokset riittävät poistamaan komission aloittamispäätöksessä esittämät epäilyt korvauskaavasta aiheutuvista kannustimista.

8.3.3.6.3 Vaikutukset markkinarakenteeseen sekä ČEZ:n mahdollisuudet manipuloida hintoja ja pidättää kapasiteettia

(537) Komissio ilmaisi aloittamispäätöksessä huolensa EDU II:n perustamisen vaikutuksista markkinarakenteeseen ja EDU II:n mahdollisuuksista manipuloida markkinoita ČEZ:n hyväksi. Komissio viittasi nimenomaisesti ČEZ:n vahvaan asemaan Tšekin sähkömarkkinoilla ja katsoi, ettei voitu täysin sulkea pois markkinarakenteen mahdollista vääristymistä tarkasteltavana olevan tukitoimenpiteen vuoksi. Markkinarakenne voisi vääristyä esimerkiksi siten, että tukitoimenpide lujittaisi markkinavoimaa, syrjäyttäisi vaihtoehtoiset investoinnit tai vääristäisi rajat ylittävää sähkönsiirtoa. Komissio ei myöskään voinut täysin sulkea pois mahdollisuutta, että EDU II vääristäisi markkinoiden toimintaa vaikuttamalla markkinahintoihin tai harjoittamalla muun tyyppistä suurten tuotantomäärien mahdollistamaa strategista käyttäytymistä, kuten kapasiteetin pidättämistä. Komissio kysyi esimerkiksi, olisiko EDU II:lla korkeiden markkinahintojen aikana taloudellisia kannustimia vähentää tuotantoa markkinahinnan nostamiseksi, jotta muut ČEZ:n yksiköt voisivat myydä enemmän sähköä korkeammilla markkinahinnoilla.

Vaikutukset markkinarakenteeseen

(538) Komissio toteaa, että Tšekin sähköntuotantomarkkinoille on ominaista suuri markkinakeskittyminen, sillä vuonna 2020 ČEZ Groupin osuus säädettävästä ([231]) tuotantokapasiteetista oli huomattava, 60,29 prosenttia (nettotuonti mukaan luettuna). Kun huomioon otetaan kokonaistuotantokapasiteetti, ČEZ Groupin markkinaosuus vuonna 2020 oli 64,29 prosenttia. Tällainen markkinakeskittyminen voi olla haitallista tehokkaalle markkinakilpailulle, sillä se voi estää uusia toimijoita pääsemästä markkinoille ja aiheuttaa likviditeettiriskin rajoittamalla saatavilla olevien tarjousten määrää.

(539) Tšekki selitti, että ČEZ:n markkinaosuuden ennustetaan supistuvan merkittävästi ja että käsiteltävänä olevalla tukipaketilla (hankkeella) edistettävä tuotantokapasiteetti ei vaikuta merkittävästi ČEZ:n markkinavoimaan Tšekin sähkömarkkinoilla. Säädettävää tuotantokapasiteettia koskevan ČEZ:n markkinaosuuden (kun EDU II:ta ei oteta huomioon) odotetaan supistuvan 45,06 prosenttiin vuonna 2040 ja 28,40 prosenttiin vuonna 2050. Hankkeesta johtuva kasvu puolestaan olisi 4,19 prosenttiyksikköä vuonna 2040 ja 5,23 prosenttiyksikköä vuonna 2050. Vastaavasti kokonaistuotantokapasiteettia koskevan ČEZ:n markkinaosuuden odotetaan supistuvan 45,15 prosenttiin vuonna 2040 ja 18,98 prosenttiin vuonna 2050. Hankkeesta johtuva kasvu puolestaan olisi 12,83 prosenttiyksikköä vuonna 2040 ja 10,27 prosenttiyksikköä vuonna 2050.

(540) Komissio on arvioinut tiedot, joihin nämä arviot perustuvat, ja pitää niitä uskottavina mutta konservatiivisina, kun otetaan huomioon, että Tšekin viranomaisten hiilestä irtautumista koskevien suunnitelmien tavoitetasoa on tällä välin korotettu. Edellä esitetyt markkinaosuusarviot ovat peräisin Oxeran raportista. Ne perustuvat oletuksiin, joiden mukaan suurin osa hiilivoimaloista poistettaisiin käytöstä vuoteen 2038 mennessä (Tšekki viittasi erityisesti ČEZ:n suunnitelmiin vähentää hiilivoimakapasiteettia lähes puolella eli 3 gigawattiin vuoteen 2025 mennessä ja 2 gigawattiin vuoteen 2030 mennessä) ja Dukovany I:n neljä laitosyksikköä poistettaisiin käytöstä vuosina 2045–2047. Komissio katsoo, että nämä oletukset ovat melko konservatiivisia, koska Tšekki on vahvistanut suunnitelmat hiilen asteittaisesta käytöstä poistamisesta vuoteen 2033 mennessä. Näin ollen ČEZ:n markkinaosuus todennäköisesti supistuu tulevina vuosina nopeammin ruskohiilivoimaloiden sulkemisen seurauksena ja on EDU II:n odotettuna käynnistysajankohtana alhaisemmalla tasolla kuin Oxeran raportissa ennakoitiin. Lisäksi Dukovany I:n nykyisten ydinreaktoreiden toiminnan jatkaminen vuosiin 2045–2047 asti edellyttää ydinturvallisuusviraston hyväksyntää, jota ei ole vielä saatu tätä päätöstä tehtäessä.

(541) Komissio katsoo, että hankkeen rakenne, jossa kaikki EDU II:n ostosopimuksen aikana tuottama sähkö on myytävä erillisyhtiölle, se, että erillisyhtiö ja EDU II tai ČEZ eivät voi koordinoida sähkökauppaa, ja EDU II:een tai ČEZ:aan ostosopimuksen päättymisen jälkeen sovellettavat kaupankäyntisitoumukset lieventävät riittävästi ČEZ:n mahdollista hankkeesta aiheutuvaa vaikutusvallan kasvua Tšekin sähkömarkkinoilla.

([231]) Säädettävään kapasiteettiin sisältyvät kaikki lämpö-, ydin- ja pumppuvoimalat.

(542) Komission mukaan vaatimus siitä, että erillisyhtiön on markkinoitava sähköä sähkökauppaa koskevien sitoumusten mukaisesti (ks. 3.6.4 jakso), edistää Tšekin lyhyen aikavälin markkinoiden likviditeettiä. Sähkön vakaan tarjonnan varmistaminen lyhyen aikavälin markkinoilla syrjimättömin ehdoin voisi mahdollisesti helpottaa ČEZ:n kanssa vähittäismarkkinoilla kilpailevien toimittajien markkinoille pääsyä tai laajentumista. Näin on erityisesti siltä osin kuin erillisyhtiön markkinoimalla sähköllä korvataan ČEZ:n muu nykyinen tuotanto, jota ČEZ voi käyttää myös suoraan vähittäistoiminnassaan, jolloin se voi ohittaa tukkumarkkinat.

(543) Komissio muistuttaa toimenpiteen mahdollisten uusiin tuotantomarkkinoille tulijoihin kohdistuvien vaikutusten osalta johdanto-osan 415 kappaleessa esittämästään arviosta, joka osoittaa, että hanke ei todennäköisesti korvaa vaihtoehtoisia investointeja vaan enintään mahdollisesti viivästyttää tuulivoiman kasvattamista hieman. Lisäksi ostosopimuksen mukainen korvauskaava vähentää kilpailuvaikutusta, joka toimenpiteellä on markkinapohjaisiin uusiutuvaan energiaan tehtäviin investointeihin, koska se tarjoaa taloudellisia kannustimia tehokkaaseen toimintaan ja rajoittaa siten sähkömarkkinoiden ajojärjestyksen mahdollisia vääristymiä tai halvempien teknologioiden korvaamista (ks. johdanto-osan 534 kappale).

(544) Komissio toteaa myös, että Tšekin arvion mukaan kivi- ja ruskohiileen perustuvan tuotannon odotettu käytöstä poistaminen vähentää kapasiteettia merkittävästi, noin 6,5 gigawattia, ja Dukovany I:n nykyisten ydinvoimayksiköiden odotettu asteittainen käytöstä poistaminen vuosina 2045–2047 luo noin 2 gigawatin lisätuotantovajeen, josta hanke kattaa vain 1,2 gigawattia. Lisäksi ennakoidun sähkönkysynnän odotetaan kasvavan merkittävästi myös 15 seuraavan vuoden aikana (ks. johdanto-osan 14 kappale).

(545) Komissio panee myös merkille Tšekin huomautukset, joiden mukaan maantieteelliset markkinat ovat laajemmat kuin Tšekki. Tšekin sähköverkko on tiiviisti yhteenliitetty naapurijäsenvaltioiden sähköverkkoihin (ks. alaviite 134), ja Tšekin markkinoiden hinnat määräytyvät usein muissa jäsenvaltioissa tapahtuvan sähköntuotannon perusteella (ks. johdanto-osan 262, 551 ja 552 kappale). Jos markkinat määriteltäisiin Tšekkiä laajemmiksi, ČEZ:n markkinaosuus olisi huomattavasti pienempi. Tämä vähentäisi entisestään ČEZ:n mahdollisuuksia vaikuttaa kilpailuun kielteisesti EDU II:n toimintaan vaikuttamalla. Myös suppeammassa markkinoiden määritelmässä, jossa tarkastellaan erillisiä Tšekin sähkömarkkinoita, Tšekin ja sen naapurimaiden järjestelmien yhteenliitäntäaste rajoittaa merkittävästi tällaista toimintaa.

(546) Näin ollen komissio katsoo, että tuki ei lisää markkinakeskittymistä ja että sillä on vain vähäinen vaikutus investointeihin.

ČEZ:n mahdollisuudet manipuloida hintoja ja pidättää kapasiteettia

(547) Euroopan unionin energia-alan sääntelyviranomaisten yhteistyöviraston ([232]) mukaan manipulatiivista kapasiteetin pidättämistä tapahtuu esimerkiksi silloin, kun markkinaosapuoli, jolla on suhteellinen kyky vaikuttaa tukkutason energiatuotteen hintaan tai tarjonnan ja kysynnän väliseen vuorovaikutukseen, päättää ilman perusteluja olla tarjoamatta markkinoilla saatavilla olevaa tuotanto-, varastointi- tai siirtokapasiteettia tai pidättää tällaista kapasiteettia taloudellisesti. Viraston mukaan sähköntuotantokapasiteetin pidättämisellä tarkoitetaan käytäntöä, jossa saatavilla olevaa tuotantoa ei tarjota kilpailuun perustuvalla tavalla sähkön tukkumarkkinoilla, vaikka sen tarjoaminen kilpailluilla markkinoilla johtaisi kannattaviin liiketoimiin vallitsevilla markkinahinnoilla. Siksi on arvioitava, kykeneekö asianomainen markkinaosapuoli tällä tavoin toimimalla vaikuttamaan sähkön tukkumarkkinoiden hintaan tai tarjonnan ja kysynnän väliseen vuorovaikutukseen.

(548) Tšekin mukaan ČEZ Groupilla ei ole taloudellisia kannustimia eikä kykyä korottaa tukkumarkkinahintoja rajoittamalla EDU II:n tuotantoa. Tšekki huomautti ensinnäkin, että hypoteettisessa skenaariossa, jossa EDU II ei tuottaisi sähköä kokonaisen vuoden aikana, ČEZ Groupin tulojen menetystä ei mitenkään voitaisi korvata lisätuloilla, jotka saataisiin myymällä suojaamaton tuotannonosa seuraavana vuonna. Tšekki huomautti, että EDU II:n tuotannon väheneminen tarkoittaisi kassavirtojen menetystä ja että kuormitusasteen merkittävä pienentäminen poistaisi velan hoitoon saatavilla olevat käteisvarat ja saattaisi johtaa siihen, että EDU II ei pystyisi huolehtimaan takaisin maksettavan rahoitustuen maksamisesta, tai jopa siihen, että kassavirrat eivät riittäisi kattamaan toimintakustannuksia.

([232]) https://acer.europa.eu/sites/default/files/documents/en/remit/Documents/ACER_Guidance_on_REMIT_application_6th_Edition_Final.pdf.

(549) Kuten johdanto-osan 39 kappaleessa selitetään, hanke on ratkaisevan tärkeä ČEZ Groupille erityisesti sen jälkeen, kun käytöstä poistetaan asteittain nykyisiä hiilentuotantoresursseja (odotetusti vuoteen 2033 mennessä) ja mahdollisesti ydinvoiman tuotantoresursseja (odotetusti vuosina 2045–2047). Hankkeen odotetaan lisäävän ČEZ Groupin käyttökatetta [10–20] prosenttia, minkä vuoksi kaikki hankkeen taloudellista tulosta heikentävä toiminta vaikuttaisi merkittävästi myös ČEZ Groupin taloudelliseen tulokseen.

(550) Toiseksi komissio toteaa, että ostosopimuksen korvauskaava sisältää sisäänrakennettuja osatekijöitä, jotka rajoittavat merkittävästi hyötyjä, joita tuensaaja voi saada manipuloivalla kapasiteetin pidättämisellä. Kuten johdanto-osan 533 kappaleessa selitetään, korkeampiin markkinahintoihin johtavien väärinkäytösten (kuten kapasiteetin pidättämisen) houkuttelevuutta vähentää se, että tällainen toiminta korottaisi viitehintaa ja siten pienentäisi jälkitilitystä koskevaan osaan perustuvaa maksua. Nämä kapasiteetin pidättämiseen liittyvät suojatoimet poistuvat ostosopimuksen päättymisen jälkeen, mutta sen jälkeenkin manipuloivaan kapasiteetin pidättämiseen olisi vain rajallisia kannustimia. Vaikka jälkitilitys poistuu, kapasiteetin pidättäminen ei olisi ČEZ Groupille kannattavaa, koska tällaisen voimalan käytöstä ja huollosta aiheutuisi merkittäviä kustannuksia. Lisäksi tulevia väärinkäytöksiä rajoittavat pitkälle menevät yhteenliitännät naapurimarkkinoiden kanssa, koska sähköntuotantoympäristön odotetaan perustuvan monipuolisempaan, kehittyneempään energialähteiden yhdistelmään, mikä heikentää kykyä vaikuttaa hintoihin pidättämällä kapasiteettia.

(551) Kolmanneksi Tšekki totesi, että sen omien sekä Saksan, Itävallan, Puolan ja Slovakian sähkömarkkinoiden pitkälle menevien yhteenliitäntöjen vuoksi hankkeen vaikutuksen hinnan määräytymiseen Tšekissä vuosina 2030–2050 odotetaan olevan pieni tai olematon. Tämä johtuu siitä, että yhteenliitetyn alueen markkinahinnan odotetaan perustuvan Tšekin ulkopuolella tuotettavan sähkön hintaan suurimpana osana tunneista. Kuten alaviitteessä 139 selitetään tarkemmin, Tšekillä on erityisen tiiviit yhteenliitännät naapurimaidensa sähköjärjestelmiin, joilla on näin ollen huomattava vaikutus hinnanmuodostukseen Tšekin markkinoilla. Tämä vastaa Oxeran raportissa esitettyjä tuloksia. Raportissa arvioitiin, minkä teknologian perusteella hinta määräytyy Tšekin sähkömarkkinoilla vuosina 2030–2050, ja todettiin, että hanke on hinnanottaja, koska hinta määräytyy useimpina tunteina ulkopuolisten tuottajien perusteella ja jäljelle jäävinä tunteina pääasiassa Tšekin kaasu- ja ruskohiilivoimaloiden perusteella. Kun uusiutuvan energian tuotannon määrä verkossa lisääntyy, nollahintaisten tuntien määrän odotetaan kasvavan huomattavasti ja nousevan noin 16 prosenttiin vuoteen 2050 mennessä.

(552) Komissio toteaa, että nämä päätelmät ovat linjassa komission yhteisen tutkimuskeskuksen analyysin ([233]) tulosten kanssa. Analyysin mukaan vuonna 2022 Tšekin sähkömarkkinoiden hinnat perustuivat maantieteellisen sijainnin ja suuren yhteenliittämiskapasiteetin vuoksi suurelta osin naapurimaiden markkinadynamiikkaan. Tätä kuvastaa se, että ulkopuolisten tuottajien määrittämän hinnan tuntien osuus oli Tšekissä yli 90 prosenttia – yksi EU:n korkeimmista suhdeluvuista. Merkittävä Tšekin sähkön hintoihin vaikuttava tekijä ovat viereiset Saksan markkinat, jotka suuren kokonsa ja kasvavan uusiutuvan sähkön tuotannon vuoksi vaikuttavat yhä enemmän kauppakumppaniensa hintarakenteisiin. Koska Saksan naapurimaidensa kanssa käymän sähkökaupan määrät ovat yhä suurempia, Saksan hinnanvaihtelut ohjaavat yhä enemmän naapurimaiden sähkön hintaa ([234]). Tšekin sähkön tuntihinnat vuorokausimarkkinoilla olivatkin vuosina 2021–2023 lähes samat (eli poikkeama oli alle 1 %) 48 prosentissa tunneista ([235]). Yhteisen tutkimuskeskuksen analyysin mukaan saman suuntauksen odotetaan jatkuvan vuoteen 2030 ulottuvalla ajanjaksolla, jolloin Tšekissä odotetaan ulkopuolisten tuottajien olevan hinnan sopeuttajia noin 80 prosentissa tunneista. Vuonna 2030 Tšekin sähkömarkkinoiden hinnan odotetaan määräytyvän maakaasun (noin 50 % ajasta) sekä ruskohiilen, öljyn, uusiutuvien energialähteiden ja ydinvoiman perusteella.

([233]) The Merit Order and Price-Setting Dynamics in European Electricity Markets, saatavilla osoitteessa https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC134300.
([234]) BloombergNEF: EU Power Weekly: Identifying Europe's 'Macrogrids', 10.2.2020.
([235]) ENTSO-E Transparency Platform.

(553) Neljänneksi Tšekki totesi, että sähkömarkkinoiden tulos voi vaihdella huomattavasti tunnin selvityskausien välillä ja että yleiset tuotantomarkkinoiden osuudet eivät anna kattavaa kuvaa markkinavoimasta. Tšekki katsoi, että RSI-indeksin ([236]) kaltaiset indikaattorit ovat hyödyllisiä arvioitaessa tuottajan kykyä toimia kilpailijoistaan riippumatta, koska sillä mitataan, missä määrin tuottajan on katettava jäännöskysyntä. Kuten Oxeran raportissa esitetystä analyysista käy ilmi, ČEZ:n keskeisen aseman odotetaan RSI-indeksin mukaan heikkenevän voimakkaasti vuodesta 2030 vuoteen 2050. Vuonna 2030 ČEZ:n odotetaan olevan keskeisessä asemassa lähes kaikkina tunteina. Vuoteen 2050 mennessä niiden tuntien osuuden, joiden aikana ČEZ on keskeisessä asemassa, odotetaan kuitenkin supistuvan alle 10 prosenttiin. On tärkeää huomata, että hankkeen käyttöönotto vaikuttaa tähän suuntaukseen vain hieman, koska ČEZ:n keskeinen asema vahvistuu hankkeen vuoksi vain 14 prosenttia ja vaikutuksen odotetaan häviävän vuoteen 2050 mennessä. Komissio toteaa, että hintojen manipuloinnin todennäköisyys yleisellä tasolla kasvaa, kun ČEZ on määräävässä asemassa. Koska sen markkinaosuudet ovat yleisesti ottaen yli 50 prosenttia tietyillä asiaankuuluvilla markkinoilla, määräävää asemaa koskevana oletuksena on, että erittäin suuret markkinaosuudet ovat itsessään – poikkeustapauksia lukuun ottamatta – todiste määräävästä markkina-asemasta ([237]). Markkinaosuudet ovat kuitenkin vain lähtökohta määräävän markkina-aseman arvioinnissa, ja myös muut näkökohdat on otettava huomioon ([238]). Komissio toteaa tässä yhteydessä, että sähköntuotantoa koskevat ČEZ:n markkinaosuudet pienenevät ajan mittaan: ne supistuvat merkittävästi erityisesti vuonna 2040 ja ovat joka tapauksessa alle 45 prosenttia vuoteen 2050 mennessä. Komissio ei myöskään ole havainnut merkkejä siitä, ettei ČEZ:n keskeisen aseman kehitys olisi paikkansapitävää ja uskottavaa. Erityisesti kolmansien osapuolten huomautuksissa tuotiin esiin vain vähän huolenaiheita mahdollisesta markkinoiden vääristymisestä hankkeen vuoksi.

(554) Viidenneksi Tšekki viittasi Oxeran raportin havaintoihin, joiden mukaan EDU II:n käyttöönotolla on pieni vaikutus sen kautta, että se alentaa sähkön hintaa Tšekin markkinoilla noin 2 eurolla/MWh vuosina 2040–2050.

(555) Komissio päättelee edellä esitettyjen väitteiden perusteella, että potentiaaliseen kapasiteetin pidättämiseen liittyvät kilpailun vääristymät rajataan mahdollisimman pieniksi. Lisäksi komissio katsoo, että tällä hetkellä suunnitellussa muodossa toimenpiteestä mahdollisesti aiheutuvat markkinalikviditeettiriskit ovat vähäisiä ja että vaikutukset hintoihin, investointeihin ja rajat ylittävään sähkönsiirtoon minimoidaan.

8.3.3.6.4 Erillisyhtiön asema markkinoilla

(556) Komissio katsoi aloittamispäätöksessä alustavasti, että erillisyhtiön rakenne, sellaisena kuin se oli tuolloin tiedossa, oli yleisesti sopiva järjestely mahdollisten kilpailuun liittyvien huolenaiheiden lieventämiseksi. Järjestelyn vaikutusta markkinoihin ja erityisesti erillisyhtiön roolia oli kuitenkin edelleen vaikea arvioida, koska Tšekki teki toistuvasti muutoksia hankkeen rakenteeseen eikä riittävän luotettavia tietoja ollut sen vuoksi saatavilla. Tästä syystä komissio esitti epäilyjä erillisyhtiön vaikutuksista markkinoihin.

(557) Aloittamispäätöksen jälkeen Tšekki on useissa huomautuksissaan täsmentänyt erillisyhtiön roolia Tšekin markkinatilanteessa (ks. edellä oleva johdanto-osan 273–278 kappale).

(558) Näiden huomautusten perusteella komissio päättelee, että Tšekki on selventänyt riittävästi tosiseikkoja, jotka saivat komission esittämään epäilyjä aloittamispäätöksessään, myös antamalla lisäselityksiä. Tämä johtuu seuraavista syistä:

([236]) RSI-indeksi lasketaan seuraavien suhdelukuna: käytettävissä oleva kokonaiskapasiteetti, josta on vähennetty yrityksen kapasiteetti, jaettuna jäännöskysynnällä.

([237]) Yhteisöjen tuomioistuimen tuomio 3.7.1991, AKZO Chemie BV v. Euroopan yhteisöjen komissio, C-62/86, ECLI:EU:C:1991:286, 60 kohta.

([238]) Yhteisöjen tuomioistuimen tuomio 13.2.1979, Hoffmann-La Roche & Co v. komissio, 85/76, ECLI:EU:C:1979:36, 39–41 kohta.

(559) Komissio oli ensinnäkin huolissaan erillisyhtiön riippumattomuudesta ja erityisesti siitä, toimisiko se riittävällä tavalla voiton maksimointia tavoittelevana yksityisenä yrityksenä. Tämän vuoksi on tärkeää, että erillisyhtiö ja EDU II eivät voi koordinoida toisaalta ydinvoimalan toimintaa eivätkä toisaalta tuotetun sähkön kauppaa. Vaikka ČEZ on EDU II:n ainoa osakkeenomistaja (ks. edellä oleva 3.2.1 jakso), Tšekki omistaa erillisyhtiön osakkeet yksin, minkä vuoksi ČEZ ei voi harjoittaa minkäänlaista koordinointia. Koska Tšekillä on määräysvaltaan oikeuttava osuus sekä ČEZ:ssa (ks. johdanto-osan 32 kappale) että erillisyhtiössä, olisi kuitenkin mahdollista, että Tšekki itse koordinoisi ydinvoimalan toimintaa ja erillisyhtiön kaupankäyntitoimintaa ČEZ:n voittojen maksimoimiseksi.

(560) Komissio toteaa, että erillisyhtiön hallintorakenteessa erotetaan sen kaupankäyntistrategiaa koskeva päätöksenteko EDU II:sta, millä varmistetaan riippumattomuus ja minimoidaan epäasianmukaisen vaikuttamisen riskit. Tämä on erityisen tärkeää, koska sen vuoksi on epätodennäköistä, että Tšekki käyttäisi toisaalta määräysvaltaansa ČEZ:ssa ja näin ollen EDU II:ssa ja toisaalta määräysvaltaansa erillisyhtiössä maksimoidakseen ČEZ:n voitot, joista se mahdollisesti hyötyisi suoraan ja välillisesti osinkojen maksamisen kautta, lisäämällä ČEZ:n tuotantokapasiteettia ja saamalla samanaikaisesti uuden, vertikaalisen tukku- ja vähittäismarkkinayhteyden erillisyhtiön kautta. Komissio katsoo, että tällä tavoin on varmistettu, että yhden markkinatoimijan (ČEZ) omat edut eivät vaikuta erillisyhtiön toiminta- ja kaupankäyntistrategiaan ja että se pysyy energiaturvallisuutta ja kohtuullisia energianhintoja koskevien laajempien yleisen edun mukaisten tavoitteiden mukaisena.

(561) Toiseksi huolenaiheena oli se, että erillisyhtiön rakenne saattaisi vääristää markkinasignaaleja, erityisesti voimalan sähkön verkkoon syöttämisen osalta. Tarkistetun ostosopimuksen mukaan erillisyhtiö ei kuitenkaan vaikuta sähkön syöttämistä verkkoon koskevaan voimalan päätöksentekoon, joka on kokonaan EDU II:n määräysvallassa. Kuten 8.3.3.5.1.2 jaksossa todetaan, EDU II:lla on korvauskaavan perusteella riittävästi kannustimia toimia tehokkaasti sähkömarkkinoilla, mikä rajoittaa markkinahintasignaaliin tai ajojärjestykseen liittyviä vääristymiä.

(562) Lisäksi komissio toteaa, että Oxeran analyysin ([239]), johon Tšekki viittasi, mukaan ydinvoimalan käyttöönotto ei vaikuta olennaisesti sähkön tukkuhintoihin tai ČEZ:n asemaan markkinoilla. Ydinvoimala ei vaikuttaisi merkittävästi sähkön tukkuhintoihin, mikä vahvistaa, että erillisyhtiön toiminta ja voimalan käyttöönotto eivät vääristä markkinadynamiikkaa eivätkä anna kohtuutonta etua tietyille toimijoille.

(563) Merkittävää huolta herätti kolmanneksi epävarmuus siitä, miten erillisyhtiö myisi sähkönsä, erityisesti teollisuuskuluttajille. Vastauksena tähän huoleen Tšekki sitoutui siihen, että erillisyhtiö myy vähintään 70 prosenttia EDU II:n tuottamasta sähköstä pörsseissä (ks. johdanto-osan 112 kappale) ja loput huutokaupoissa, joihin sovelletaan ehtoja, joilla estetään kilpailun vääristyminen sähkömarkkinoilla (ks. johdanto-osan 113 kappale).

(564) Tšekki selitti, että tulevien ydinvoimaa koskevien huutokauppojen suunniteltuja parametrejä ovat muun muassa 1–10 MW:n arvioidut kauppaerät ja vuoden tai neljännesvuoden pituiset tai lyhyemmät sopimusten kestot. Huutokaupat perustuvat tarjottuun hintaan, ja niissä on ennalta määritelty vähimmäishinta, joka ilmoitetaan aikaisintaan yksi tai kaksi päivää ennen tarjousten jättämisen päättymistä. Huutokauppojen järjestämistiheys on vahvistettava neljännesvuosittain tai vuosittain, ja lisäksi on määritettävä läpinäkyvät säännöt 30 päivän ilmoitusjaksosta ennen huutokaupan alkamista. Huutokaupat kestävät enintään seitsemän kalenteripäivää, ja tulokset ilmoitetaan seuraavan viikon aikana. Tämä koskee sekä ostosopimuskauden aikana että sen jälkeen järjestettäviä huutokauppoja. Suunnitellut parametrit antavat riittävän selvyyden siitä, että voidaan odottaa, että huutokaupat järjestetään syrjimättömällä tavalla, jolloin riittävän suuri määrä markkinatoimijoita voi tosiasiassa tehdä tarjouksia läpinäkyvällä tavalla.

([239]) Ks. Oxeran raportti.

(565) Poikkeuksellisissa olosuhteissa EDU II:lla on oikeus myydä sähköä suoraan tukkumarkkinoilla. Tämä koskee vain tilanteita, joissa erillisyhtiö ei täytä ostosopimuksen mukaista ostovelvollisuuttaan. Näissä olosuhteissa voimala on edelleen käynnissä ja sähkö on saatettava markkinoille. Näin ollen sähkön suoraa myyntiä koskeva EDU II:n varavaihtoehto vaikuttaa kohtuulliselta. Tämä ei kuitenkaan saa antaa EDU II:lle mahdollisuutta ohittaa kaikki asetetut rajoitukset, joilla pyritään varmistamaan syrjimätön sähkön myynti. Komissio toteaa, että Tšekki on sitoutunut siihen, että tässä tapauksessa EDU II myy kaiken tuottamansa sähkön spot-markkinoilla hinnanottajana. Tällöin EDU II ei voi valita tiettyä ostajaa (koska myynti tapahtuu nimettömässä pörssissä) eikä määrittää hintaa tai myyntiehtoja (koska vakiotuotteet myydään pörssissä marginaalihinnalla). Tämä on myös linjassa ratkaistavan ongelman kanssa: jos erillisyhtiö ei osta tuotettua sähköä, tarvitaan nopea ratkaisu voimalan tuotannon myymiseksi muualle. Nopea, luotettava ratkaisu tähän onkin spot-markkinoiden käyttäminen hinnanottajana. Näiden sitoumusten perusteella komissio katsoo, että EDU II:n toteuttamaa poikkeuksellista suoraa myyntiä koskeva varavaihtoehto ei aiheuta uusia kilpailuongelmia.

(566) Nämä kaupankäyntiolosuhteet eivät muuttuisi edes poikkeustapauksissa, joissa asianomaisten pörssien likviditeetti vähenisi merkittävästi, ja erillisyhtiö voisi vain väliaikaisesti muuttaa suhdetta, jolla tuotettu sähkö jaetaan kaupankäyntialustoille. Tällaisissa tapauksissa 50 prosenttia tuotetusta sähköstä voitaisiin myydä pörsseissä ja 50 prosenttia huutokauppojen kautta (ks. johdanto-osan 117 ja 118 kappale). Tällainen avoin toiminta takaisi tuotetun sähkön yhdenvertaisen saatavuuden ja vahvistaisi markkinoiden eheyttä.

(567) Neljänneksi Tšekki antoi takeet siitä, että erillisyhtiö ja ČEZ toimivat itsenäisesti ja niillä on erilliset päätöksenteko- ja hallintorakenteet. Jos erillisyhtiö ulkoistaisi kaupankäyntitoimintansa, tämä toteutettaisiin syrjimättömällä julkisella tarjouskilpailulla. Näin varmistettaisiin, ettei millekään tietylle yksikölle myönnetä kohtuutonta etua. ČEZ:n osalta on kuitenkin huomattava, että erillisyhtiö ei saa ulkoistaa sähkökauppaansa ČEZ Groupille tai ČEZ Groupiin kuuluville yhteisöille (ks. johdanto-osan 46 kappale). Tällä Tšekin antamalla sitoumuksella varmistetaan, että ČEZ ei saa tosiasiassa määräysvaltaa EDU II:n tuotannon myyntiin toimivallan siirron perusteella, millä tavoin kierrettäisiin erillisyhtiörakenteen vaikutuksia.

(568) Komissio toteaa, että ČEZ valvoo EDU II:n toimintaa hankkeen rahoittajana ja EDU II:n ainoana osakkeenomistajana. ČEZ:n suora osallistuminen rajoittuu oman pääoman ja mahdollisesti yhteisiä palveluja koskevien toimintojen tarjoamiseen EDU II:lle tavanomaisin markkinaehdoin.

(569) Komissio toteaa myös, että hallintorakenteella ČEZ erotetaan valtiontuen saajan eli EDU II:n (ydinvoimalan kehittäjä, omistaja ja käyttäjä) hallintorakenteesta. EDU II tulee olemaan erillinen oikeussubjekti, jolla on erillinen hallitus ja johto, jolla puolestaan on luottamusvelvollisuus EDU II -yhtiötä kohtaan. EDU II:ta johdetaan itsenäisesti sekä taloudellisesti että toiminnallisesti, ja se kuuluu sääntelyn valvonnan piiriin. EDU II:lla on selkeä raportointirakenne, joka on laadittu emoyhtiö ČEZ:lle tiedottamista varten. Hallintorakenteella varmistetaan EDU II:n riippumattomuus ČEZ:sta rajoittamalla tehokkaasti ČEZ:n kykyä puuttua tarpeettomasti EDU II:n päivittäiseen toimintaan. EDU II toimii korvauskaavan tarjoamien kannustimien mukaisesti noudattaen omaa toimintastrategiaansa. Komissio toteaa, että Tšekki on selventänyt riittävästi tosiseikkoja, jotka saivat komission esittämään epäilyjä aloittamispäätöksessään, antamalla lisäselityksiä erillisyhtiön, EDU II:n ja ČEZ:n välisestä suhteesta.

(570) Komissio on pannut merkille, että jos erillisyhtiön kaupankäyntitoimintoja ulkoistetaan, avautuu mahdollisuus epäasianmukaiseen vaikuttamiseen. Tällaisia riskejä vähentävät kuitenkin huomattavasti se, että Tšekki sitoutuu järjestämään avoimen, syrjimättömän tarjouskilpailun mahdollisesta ulkoistamisesta ja sulkee pois mahdollisuuden ulkoistaa toiminnot ČEZ:lle, sekä se, että kaupankäyntistrategiaa koskeva päätäntävalta säilytetään erillisyhtiöllä sopimusmääräysten kautta.

(571) Edellä esitetyn perusteella komissio päättelee, että Tšekki on puuttunut asianmukaisesti alun perin esitettyihin huolenaiheisiin. Toimenpiteillä (sellaisena kuin ne on kuvailtu) ja käyttöön otetuilla suojatoimilla varmistetaan markkinoiden toimivuus ja riittävä kilpailu markkinoilla. Näin ollen komissiolla ei ole enää epäilyksiä ehdotetun erillisyhtiön roolin vaikutuksesta markkinoihin.

8.3.3.6.5 Kilpailuun ja kauppaan kohdistuvia kohtuuttomia kielteisiä vaikutuksia koskevat päätelmät

(572) Komissio katsoo, että mahdollisuudet kilpailun vääristymiseen ovat kaiken kaikkiaan vähäiset. Päätelmä perustuu edellä 8.3.3.6.1–8.3.3.6.4 jaksossa esitettyihin pohdintoihin, ja sen yhteydessä on otettu huomioon Tšekin tekemät sitoumukset.

8.3.4 *Tuen myönteisten vaikutusten punnitseminen suhteessa kilpailuun ja kauppaan kohdistuviin kielteisiin vaikutuksiin*

(573) Tämän päätöksen 8.3.2 jaksossa esitetyn huolellisen arvioinnin perusteella komissio toteaa, että toimenpidepaketin tavoitteena on edistää investointeja ydinenergiaan ja että se näin ollen edistää tietyn taloudellisen toiminnan eli ydinenergialähteistä tuotettavan sähkön kehittämistä ja sähkön toimitusvarmuutta.

(574) Komissio panee myös merkille, että tätä toimintaa pidettäisiin EU:n luokitusjärjestelmäasetuksen mukaisena ympäristön kannalta kestävänä sijoituksena, koska toiminnassa sitoudutaan panemaan täytäntöön kyseisessä asetuksessa vahvistetut ydinenergia-alan taloudellisten toimintojen tekniset arviointikriteerit.

(575) Komissio toteaa, että ilman tukea, johon sisältyvät kaikki kolme tukipakettiin kuuluvaa toimenpidettä, investoinnin ei voida odottaa toteutuvan. Tuki on näin ollen tarpeen tämän taloudellisen toiminnan kehittämiseksi.

(576) Komissio on todennut, että ilmoitetuissa toimenpiteissä vahvistetun rakenteen mukainen ostosopimuksen (jonka kesto on lyhennetty 40 vuoteen), takaisin maksettavan rahoitustuen ja lain muuttamiselta suojaavan mekanismin yhdistelmä on asianmukainen väline. Muodollisessa tutkinnassa ei ole tullut esiin näyttöä siitä, että muut toimenpiteet olisivat yhtä tehokkaita mutta vaikutuksiltaan vähemmän vääristäviä.

(577) Tuki myönnetään oikeasuhteisesti, koska tuensaaja ei saa pitää itsellään ylimääräisiä tuottoja sen lisäksi, mikä on ehdottoman välttämätöntä ydinvoimalan taloudellisen toiminnan ja kannattavuuden varmistamiseksi. Lyhentämällä ostosopimuksen kestoa varmistetaan, että voimala altistuu kattavasti hintariskeille pääomakustannusten takaisin maksamisen jälkeen.

(578) Komissio toteaa erityisesti, että korvauskaava tarjoaa EDU II:lle vahvoja kannustimia käyttää voimalaa tehokkaasti myös ostosopimuskauden aikana ja reagoida markkinahintoihin käyttämällä saatavilla olevaa joustokapasiteettia.

(579) Rahoitusmalliin sisältyviä, selvästi määriteltyjä syöttöarvoja tarkastellaan säännöllisesti uudelleen, jotta niitä voidaan oikaista ylös- tai alaspäin. Näin varmistetaan, että tuensaajalle ei makseta liiallisia korvauksia pääoma- ja toimintakustannuksiin tällä hetkellä liittyvien merkittävien epävarmuustekijöiden vuoksi. Lisäksi voitonjakomekanismin soveltamisella varmistetaan, että EDU II:ta kannustetaan toimimaan mahdollisimman tehokkaasti ja että suurempi oman pääoman tuotto jaetaan valtion kanssa. Tällä tavoin rajoitetaan liiallisia korvauksia siinä tapauksessa, että kustannusten tai tulojen kehitys on odotettua parempaa.

(580) Määritetty [9–11] prosentin oman pääoman tuottotavoite on oikeasuhteinen hankkeen riskin perusteella, kun otetaan asianmukaisesti huomioon tukitoimenpiteiden riskiä lieventävät vaikutukset.

(581) Komissio toteaa myös, että ČEZ:lla ei ole määräysvaltaa erillisyhtiön kaupankäyntitoimintaan ja että siihen kohdistuu rajoituksia, joilla vähennetään kannustimia ja mahdollisuutta käyttää toimenpiteestä johtuvaa vahvempaa markkina-asemaa väärin. Lisärajoituksia markkinavoiman käytölle asettaa myös Tšekin järjestelmän korkea yhteenliitäntäaste. Lisäksi komissio toteaa, että kaupankäyntisitoumuksilla varmistetaan, että erillisyhtiö ja sen jälkeen ČEZ myyvät sähköä kaikille markkinaosapuolille tasaisesti, syrjimättömin ehdoin. Tämä voi parantaa lyhyen aikavälin sähkön tukkumarkkinoiden likviditeettiä ja olla hyödyllistä vähittäismarkkinoiden kilpailun kannalta.

(582) Komissio katsoo, että kilpailun mahdollinen vääristyminen on kaiken kaikkiaan vähäistä edellä 8.3.3 jaksossa esitettyjen seikkojen perusteella, kun otetaan huomioon Tšekin viranomaisten ja tuensaajan esittämät sitoumukset.

(583) Punnittuaan asiaa perusteellisesti ja otettuaan huomioon tehdyt sitoumukset komissio on tullut siihen lopputulokseen, että toimenpiteestä johtuvat kilpailun vääristymät on rajattu välttämättömään ja kompensoidaan toimenpiteiden myönteisillä vaikutuksilla.

8.3.5 *Päätelmä tuen soveltuvuudesta sisämarkkinoille*

(584) Tehdyn arvion perusteella ja tämän tapauksen erityispiirteet huomioon ottaen komissio katsoo, että Tšekin viranomaisten ilmoittama ja myöhemmin muuttama toimenpidepaketti, mukaan lukien tehdyt sitoumukset, soveltuu sisämarkkinoille SEUT-sopimuksen 107 artiklan 3 kohdan c alakohdan nojalla.

9. **PÄÄTELMÄT**

(585) Toimenpide, sellaisena kuin se on muutettuna, soveltuu sisämarkkinoille SEUT-sopimuksen 107 artiklan 3 kohdan c alakohdan nojalla.

(586) Komissio toteaa, että sille on toimitettu arviota varten ostosopimuksen, sijoittajasopimuksen ja takaisin maksettavan rahoitustuen ehtojen luonnokset, sellaisena kuin Tšekin valtio, ČEZ ja EDU II ovat niistä tähän mennessä sopineet. Tšekin viranomaiset ilmoittivat, että loput ehdoista ja edellytyksistä sekä lopulliset rahoitusasiakirjat sisältävät vakiolausekkeita, joita jokainen sijoittaja tavoittelee vastaavan hankkeen kohdalla (ks. johdanto-osan 194 kappale). Koska komissiolla ei ollut mahdollisuutta tarkistaa lopullisia asiakirjoja, Tšekin viranomaisten on siinä tapauksessa, että lopulliset asiakirjat muuttavat tässä päätöksessä esiteltyä toimenpidettä, ilmoitettava niistä komissiolle,

ON HYVÄKSYNYT TÄMÄN PÄÄTÖKSEN:

1 artikla

Tuki, jonka Tšekki aikoo toteuttaa tukeakseen Dukovanyn laitosalueen uuden ydinvoimalan rakentamista ja käyttöä, soveltuu sisämarkkinoille.

2 artikla

Tämä päätös on osoitettu Tšekin tasavallalle.

Tehty Brysselissä 30 päivänä huhtikuuta 2024.

Komission puolesta
Margrethe VESTAGER
Johtava varapuheenjohtaja

LIITE 1

Rahoitusmallin syöttötiedot, joita voidaan muuttaa

EPC-tarjouskilpailun jälkeen

Syöttötieto	Syöttötiedon kuvaus	Välilehti	Rivi	Päivityksen perustelut
Kehitysvaiheen 2 kesto	Hankkeen kehittämisen vaiheen 2 kesto	Inp_C	43	Päivitetään vastaamaan EPC-valintamenettelyn tulosta. Tarkka aika vahvistetaan voittavan EPC-tarjouksen perusteella.
Rakennusajan kesto	Hankkeen rakennusajan kesto	Inp_C	47	Päivitetään vastaamaan EPC-valintamenettelyn tulosta. Tarkka aika vahvistetaan voittavan EPC-tarjouksen perusteella.
Täyden toiminnan jakso	Hankkeen täyden toiminnan jakson kesto (ei sisällä koekäyttöä)	Inp_C	51	Päivitetään vastaamaan EPC-valintamenettelyn tulosta. Tarkka aika vahvistetaan voittavan EPC-tarjouksen perusteella.
Perustason pääomamenot – kehitysvaihe 2	Hankkeen kehittämisen vaiheen 2 kustannukset	Inp_C	59	Päivitetään vastaamaan EPC-valintamenettelyn tulosta. Kustannukset vahvistetaan voittavan EPC-tarjouksen perusteella.
Perustason pääomamenot – rakennusvaihe	Hankkeen rakennusvaiheen kustannukset	Inp_C	60	Päivitetään vastaamaan EPC-valintamenettelyn tulosta. Kustannukset vahvistetaan voittavan EPC-tarjouksen perusteella.
Voimalan bruttokapasiteetti	Voimalan bruttokapasiteetti (ei sisällä omaa kulutusta koskevia vähennyksiä)	Inp_C	112	Päivitetään vastaamaan EPC-valintamenettelyn tulosta. Parametriin vaikuttavat voimalan tekniset eritelmät, ja se vahvistetaan voittavan EPC-tarjouksen perusteella.
Oma kulutus	Voimalan käyttöön tarvittava kulutusmäärä	Inp_C	113	Päivitetään vastaamaan EPC-valintamenettelyn tulosta. Parametriin vaikuttavat voimalan tekniset eritelmät, ja se vahvistetaan voittavan EPC-tarjouksen perusteella.

Syöttötieto	Syöttötiedon kuvaus	Väli-lehti	Rivi	Päivityksen perustelut
Koekäyttöajan käytettävyys	Voimalan käytettävyys koekäyttöajan aikana	Inp_C	132	Päivitetään vastaamaan EPC-valintamenettelyn tulosta. Parametriin vaikuttavat voimalan tekniset eritelmät, ja se vahvistetaan voittavan EPC-tarjouksen perusteella.
Koekäyttöajan jälkeinen käytettävyys	Voimalan käytettävyys täyden toiminnan aikana	Inp_C	135, 138	Päivitetään vastaamaan EPC-valintamenettelyn tulosta. Parametriin vaikuttavat voimalan tekniset eritelmät, ja se vahvistetaan voittavan EPC-tarjouksen perusteella.
Kehitysvaiheen 2 pääomamenojen erittely	Menoprofiili hankkeen kehitysvaiheen 2 aikana	Inp_V	43–48 (valitaan kohdassa Inp_C 65)	Päivitetään vastaamaan EPC-valintamenettelyn tulosta. Kustannukset ja tarkka aika vahvistetaan voittavan EPC-tarjouksen perusteella.
Rakentamisen pääomamenojen erittely	Menoprofiili rakentamisen aikana	Inp_V	53–61 (valitaan kohdassa Inp_C 66)	Päivitetään vastaamaan EPC-valintamenettelyn tulosta. Kustannukset ja tarkka aika vahvistetaan voittavan EPC-tarjouksen perusteella.
Käytettävyysoletukset	Voimalan käytettävyyden vuosiprofiili	Inp_V	70–82 (valitaan kohdassa Inp_C 138)	Päivitetään vastaamaan EPC-valintamenettelyn tulosta. Käytettävyysoletuksiin vaikuttavat parametrit riippuvat voimalan teknisistä eritelmistä, ja ne vahvistetaan voittavan EPC-tarjouksen perusteella. Päivityksellä ei kuitenkaan voida pienentää 15. maaliskuuta 2024 päivätyn rahoitusmallin käytettävyysoletuksia, jotka perustuvat voimalamalleihin, jotka täyttävät kevytvesireaktorilaitoksia koskevat vähimmäistason EUR-vaatimukset.
Muuttuvat kustannukset	Pääosin voimalan tuotannon perusteella määräytyvät kustannukset (esimerkiksi polttoaine, ei-radioaktiivisen jätteen käsittely ja käytöstäpoisto-varaus)	Inp_V	143–220 (valitaan kohdassa Inp_C 226)	Päivitetään vastaamaan EPC-valintamenettelyn tulosta. Kustannukset vahvistetaan voittavan EPC-tarjouksen perusteella.
Kiinteät kustannukset	Voimalan tuotannosta riippumatta aiheutuvat kustannukset (esimerkiksi palkat, toimistotarvik-keet ja turvallisuus)	Inp_V	237–279 (valitaan kohdassa Inp_C 225)	Päivitetään vastaamaan EPC-valintamenettelyn tulosta. Kustannukset vahvistetaan voittavan EPC-tarjouksen perusteella.

Syöttötieto	Syöttötiedon kuvaus	Väli-lehti	Rivi	Päivityksen perustelut
Elinkaarikustannukset	Kustannukset, jotka aiheutuvat ydinvoimalan osien korvauksesta ja merkittävästä kunnostuksesta	Inp_V	286–295 (valitaan kohdassa Inp_C 227)	Päivitetään vastaamaan EPC-valintamenettelyn tulosta. Kustannukset vahvistetaan voittavan EPC-tarjouksen perusteella.
Toimintakustannukset	Korvauskaavassa käytettävän c-parametrin arvojen profiili	Inp_V	502–506	Päivitetään vastaamaan EPC-valintamenettelyn tulosta. Kustannukset vahvistetaan voittavan EPC-tarjouksen perusteella.
Säätövoimasta aiheutuvat lisäkustannukset	Voimalan säätövoimatoiminnasta aiheutuvat kustannukset, jotka eivät sisälly muihin kustannuseriin	Inp_V	300–304 (valitaan kohdassa Inp_C 228)	Perusteena on EPC-tarjouskilpailun tulos (kustannukset määritetään tarjoajan teknisen eritelmän perusteella).
Alkuperäinen velka – kiinteä/vaihtuva korko	Määrittää, onko takaisin maksettavan rahoitustuen korko kiinteä vai vaihtuva	Inp_C	337	Päivitetään vastaamaan takaisin maksettavan rahoitustuen ehtoja.
Alkuperäinen velka – korko – marginaali käytön aikana	Takaisin maksettavan rahoitustuen velan kustannus käyttövaiheen aikana	Inp_C	346–356	Päivitetään vastaamaan takaisin maksettavan rahoitustuen ehtoja.
Alkuperäinen velka – maksut	Takaisin maksettavan rahoitustuen hankkimiseen liittyvät maksut	Inp_C	359–361	Päivitetään vastaamaan takaisin maksettavan rahoitustuen ehtoja.
Valmiusluoton takaisinmaksutapa	Mahdollisen valmiusluoton pääasiallinen takaisinmaksuvaihtoehto	Inp_C	376	Päivitetään vastaamaan takaisin maksettavan rahoitustuen ehtoja.

Syöttötieto	Syöttötiedon kuvaus	Väli-lehti	Rivi	Päivityksen perustelut
Valmiusluotto – kiinteä/vaihtuva korko	Määrittää, onko valmiusluoton korko kiinteä vai vaihtuva	Inp_C	380	Päivitetään vastaamaan takaisin maksettavan rahoitustuen ehtoja.
Valmiusluotto – korko – marginaali käytön aikana	Valmiusluoton velan kustannus rakennusvaiheen aikana	Inp_C	389–399	Päivitetään vastaamaan takaisin maksettavan rahoitustuen ehtoja.
Valmiusluotto – maksut	Valmiusluoton hankkimiseen liittyvät maksut	Inp_C	402–404	Päivitetään vastaamaan takaisin maksettavan rahoitustuen ehtoja.
Polttoainekustannusten poistot	Polttoainekustannusten poistoaika	Inp_C	230	Päivitetään vastaamaan EPC-valintamenettelyn tulosta. Parametriin vaikuttavat voimalan tekniset eritelmät, ja se vahvistetaan voittavan EPC-tarjouksen perusteella.
Elinkaarikustannusten poistot	Elinkaarikustannusten poistoaika	Inp_C	233	Päivitetään vastaamaan EPC-valintamenettelyn tulosta. Parametriin vaikuttavat voimalan tekniset eritelmät, ja se vahvistetaan voittavan EPC-tarjouksen perusteella.
Käyttöpääoman päivät	Sähköntuotannon ja maksun välisten päivien määrä	Inp_C	251–253	Päivitetään vastaamaan EPC-valintamenettelyn tulosta (EPC-toimittajan ja erillisyhtiön kanssa sovittuja maksuehtoja). Mallin nykyistä oletusta voidaan päivittää vastaamaan takaisin maksettavan rahoitustuen nostamista ja takaisinmaksamista koskevia ehtoja sekä mahdollisia EPC-sopimuksen määräyksiä.
Velan aktiivisen rahoitusajan alku	Takaisin maksettavan rahoitustuen nostamisen aloittaminen	Inp_C	276	Päivitetään vastaamaan EPC-valintamenettelyn tulosta. Tarkka ajankohta on sidottu kehitysvaiheen 2 alkamiseen ja vahvistetaan voittavan EPC-tarjouksen perusteella.
Osinkojen rajoitus kertyneiden voittovarojen perusteella	Määrittää, rajoittavatko kertyneet voittovarat osinkoja	Inp_C	455	Päivitetään vastaamaan EPC-valintamenettelyn tulosta. EPC-tarjouksessa määritellään rakennuskustannukset ja siten velan määrä ja lopullinen rahoitusrakenne. Myös oman pääoman muoto voi vaikuttaa tähän syöttötietoon.

Syöttötieto	Syöttötiedon kuvaus	Väli-lehti	Rivi	Päivityksen perustelut
Viitemäärän k profiili	Korvauskaavassa käytettävän k-parametrin arvojen profiili	Inp_V	473–485 (valitaan kohdassa Inp_C 185)	Päivitetään vastaamaan EPC-valintamenettelyn tulosta. Parametriin vaikuttavat voimalan tekniset eritelmät, ja se vahvistetaan voittavan EPC-tarjouksen perusteella.
Alfa-parametrin profiili	Korvauskaavassa käytettävän alfa-parametrin arvojen profiili	Inp_V	489–493 (valitaan kohdassa Inp_C 187)	Päivitetään vastaamaan EPC-valintamenettelyn tulosta. Parametriin vaikuttavat voimalan tekniset eritelmät ja toimintakustannukset, ja se vahvistetaan voittavan EPC-tarjouksen perusteella.
Säätövoimaoletukset – kopioitu tulomallista – % tuloista	Säätövoimatoiminnasta saatavaa hyötyä edustava vaikutus tuloihin (mallinnettu tulomallissa)	Inp_V	523–540 (valitaan kohdassa Inp_C 198)	Päivitetään vastaamaan EPC-valintamenettelyn tulosta. Säätövoiman käytettävyysoletuksiin vaikuttavat parametrit riippuvat voimalan teknisistä eritelmistä, ja ne vahvistetaan voittavan EPC-tarjouksen perusteella. Päivityksellä ei kuitenkaan voida pienentää 15. maaliskuuta 2024 päivätyn rahoitusmallin käytettävyysoletuksia, jotka perustuvat voimalamalleihin, jotka täyttävät kevytvesireaktorilaitoksia koskevat vähimmäistason EUR-vaatimukset.
Säätövoimaoletukset – kopioitu tulomallista – % toimintakustannuksista	Säätövoimatoiminnasta saatavaa hyötyä edustava vaikutus kustannuksiin (mallinnettu tulomallissa)	Inp_V	536–542 (valitaan kohdassa Inp_C 199)	Päivitetään vastaamaan EPC-valintamenettelyn tulosta. Säätövoiman käytettävyysoletuksiin vaikuttavat parametrit riippuvat voimalan teknisistä eritelmistä, ja ne vahvistetaan voittavan EPC-tarjouksen perusteella. Päivityksellä ei kuitenkaan voida pienentää 15. maaliskuuta 2024 päivätyn rahoitusmallin käytettävyysoletuksia, jotka perustuvat voimalamalleihin, jotka täyttävät kevytvesireaktorilaitoksia koskevat vähimmäistason EUR-vaatimukset.
Velanhoitokatteen tavoite	Koko velanhoitoa koskeva tavoitteena oleva velanhoitokate	Inp_C	297, 328–330	Perusteena on takaisin maksettavan rahoitustuen ja EPC-tarjouksen loppuun saattaminen (rakennuskustannukset vahvistetaan EPC-tarjouksessa).
Luottoajan lainanhoitokatteen tavoite	Koko velanhoitoa koskeva tavoitteena oleva luottoajan lainanhoitokate	Inp_C	301	Perusteena on takaisin maksettavan rahoitustuen ja EPC-tarjouksen loppuun saattaminen (rakennuskustannukset vahvistetaan EPC-tarjouksessa).

Syöttötieto	Syöttötiedon kuvaus	Väli-lehti	Rivi	Päivityksen perustelut
Hankkeen elinkaaren lainanhoitokatteen tavoite	Koko velanhoitoa koskeva tavoitteena oleva hankkeen elinkaaren lainanhoitokate	Inp_C	304	Perusteena on takaisin maksettavan rahoitustuen ja EPC-tarjouksen loppuun saattaminen (rakennuskustannukset vahvistetaan EPC-tarjouksessa).
Alkuperäinen velka – velan erääntymis- ja moratorioaika	Takaisin maksettavan rahoitustuen erääntymisaika yhteensä	Inp_C	311–312	Päivitetään vastaamaan EPC-valintamenettelyn tulosta ja takaisin maksettavaa rahoitustukea, koska investointikustannukset ja takaisin maksettavan rahoitustuen määrä vahvistetaan voittavan EPC-tarjouksen perusteella.
Alkuperäisen velan takaisinmaksutapa	Takaisin maksettavan rahoitustuen pääoman takaisinmaksu-profiili	Inp_C	329	Päivitetään vastaamaan EPC-valintamenettelyn tulosta ja takaisin maksettavaa rahoitustukea, koska investointikustannukset ja takaisin maksettavan rahoitustuen määrä vahvistetaan voittavan EPC-tarjouksen perusteella.
Huoltovaraustilin tiedot	Tili, josta katetaan osa suunnitellusta huollosta määritellyllä ennustejaksolla	Inp_C	466–472	Päivitetään vastaamaan EPC-valintamenettelyn tulosta ja takaisin maksettavaa rahoitustukea, koska investointikustannukset ja takaisin maksettavan rahoitustuen määrä vahvistetaan voittavan EPC-tarjouksen perusteella.
Velanhoitovaraustili	Tili, josta katetaan osa ennakoidusta velanhoidosta määritellyllä ennustejaksolla	Inp_C	482–502	Päivitetään vastaamaan EPC-valintamenettelyn tulosta ja takaisin maksettavaa rahoitustukea, koska investointikustannukset ja takaisin maksettavan rahoitustuen määrä vahvistetaan voittavan EPC-tarjouksen perusteella.
Käytöstäpoistova-raustilin tiedot	Ennakoitujen käytöstäpoisto-kustannusten kattamiseen tarkoitettu tili	Inp_C	474–480	Päivitetään, jos kustannusten nousu johtuu perustelluista syistä.
Käytöstäpoistovaraus	Käytöstäpoisto-varausta koskevan rahoitusvaati-muksen profiili	Inp_V	310–315 (valitaan kohdassa Inp_C 477)	Päivitetään, jos kustannusten nousu johtuu perustelluista syistä.
Alkuperäisen velan muutoskerroin	Takaisin maksettavan rahoitustuen pääoman takaisinmaksun muutoskerroin (sculpting factor)	Inp_V	354–364 (valitaan kohdassa Inp_C 330)	Päivitetään vastaamaan EPC-valintamenettelyn tulosta ja takaisin maksettavaa rahoitustukea, koska investointikustannukset ja takaisin maksettavan rahoitustuen määrä vahvistetaan voittavan EPC-tarjouksen perusteella.

Syöttötieto	Syöttötiedon kuvaus	Väli-lehti	Rivi	Päivityksen perustelut
Kiinteän velan takaisinmaksut	Kiinteän velan pääoman takaisinmaksun vuosierän profiili	Inp_V	378–388 (valitaan kohdassa Inp_C 335)	Päivitetään vastaamaan EPC-valintamenettelyn tulosta ja takaisin maksettavaa rahoitustukea, koska investointikustannukset ja takaisin maksettavan rahoitustuen määrä vahvistetaan voittavan EPC-tarjouksen perusteella.
Alkuperäisen velan vaihtuva korko	Takaisin maksettavan rahoitustuen velan kustannuksen vaihtuvan koron profiili	Inp_V	390–397 (valitaan kohdassa Inp_C 340)	Päivitetään vastaamaan EPC-valintamenettelyn tulosta ja takaisin maksettavaa rahoitustukea, koska investointikustannukset ja takaisin maksettavan rahoitustuen määrä vahvistetaan voittavan EPC-tarjouksen perusteella.
Inflaatio-oletukset	Valittuun indeksointime-kanismiin liittyvät makrotaloudelli-set oletukset	Inp_V	15–24 (valitaan kohdassa Inp_C 245–245)	Päivitetään pääomamenojen nimellisarvon laskemiseksi EPC-tarjouksessa saatujen yliyön pääomamenoja koskevien syöttötietojen perusteella.
Alv-kanta	Hankkeeseen sovellettava arvonlisävero-kanta	Inp_C	548	Päivitetään lainsäädäntömuutosten yhteydessä ylös- tai alaspäin (alustaviin oletuksiin tehdään korotus tai vähennys).
Alv:n soveltaminen	Tulo- ja kustannuserät, joihin sovelletaan arvonlisäveroa	Inp_C	544–556	Päivitetään lainsäädäntömuutosten yhteydessä ylös- tai alaspäin (alustaviin oletuksiin tehdään korotus tai vähennys).
Elinkeinovero – suurin sallittu korko prosenttiosuutena käyttökatteesta	Prosenttiosuu-tena käyttökatteesta ilmaistut suurimmat sallitut korkokulut, joita käytetään verotettavan tulon laskemiseen	Inp_C	562	Päivitetään lainsäädäntömuutosten yhteydessä ylös- tai alaspäin (alustaviin oletuksiin tehdään korotus tai vähennys).
Elinkeinoverokanta	Hankkeeseen sovellettava elinkeinovero-kanta	Inp_C	576	Päivitetään lainsäädäntömuutosten yhteydessä ylös- tai alaspäin (alustaviin oletuksiin tehdään korotus tai vähennys).
Poistoon perustuvan vähennyksen prosentti – yleinen ja erityinen kanta	Poistoon perustuvien vähennysten prosenttiosuudet	Inp_C	581–583	Päivitetään lainsäädäntömuutosten yhteydessä ylös- tai alaspäin (alustaviin oletuksiin tehdään korotus tai vähennys).

Syöttötieto	Syöttötiedon kuvaus	Väli-lehti	Rivi	Päivityksen perustelut
Hankkeen kustannusten verotus	Määrittää tiettyihin kustannuseriin liittyvän poistoon perustuvan vähennyksen verotuksen	Inp_C	587–589	Päivitetään lainsäädäntömuutosten yhteydessä ylös- tai alaspäin (alustaviin oletuksiin tehdään korotus tai vähennys).
Kirjanpidon poistot	Kirjanpidon poistoja koskevat tiedot eri omaisuuslajeissa	Inp_V	324–336	Päivitetään lainsäädäntömuutosten yhteydessä ylös- tai alaspäin (alustaviin oletuksiin tehdään korotus tai vähennys).
Verotuspoisto	Verotuspoistoja koskevat tiedot eri omaisuuslajeissa	Inp_V	338–350	Päivitetään lainsäädäntömuutosten yhteydessä ylös- tai alaspäin (alustaviin oletuksiin tehdään korotus tai vähennys).

Ostosopimuksen aikana

Syöttötieto	Syöttötiedon kuvaus	Väli-lehti	Rivi	Päivityksen perustelut
Muuttuvat kustannukset	Voimalan tuotannon perusteella määräytyvät kustannukset (esimerkiksi polttoaine, ei-radioaktiivisen jätteen käsittely ja käytöstäpoisto-varaus)	Inp_V	143–220 (valitaan kohdassa Inp_C 226)	Muuttuvat kustannukset päivitetään vastaamaan kustannusten ylityksiä perustelluiksi syiksi määritellyissä tapahtumissa. Muuttuvat kustannukset (parametri c) päivitetään määräajoin osana korvauskaavan uudelleentarkastelua.
Kiinteät kustannukset	Voimalan tuotannosta riippumatta aiheutuvat kustannukset (esimerkiksi palkat, toimistotarvik-keet ja turvallisuus)	Inp_V	237–279 (valitaan kohdassa Inp_C 225)	Päivitetään vastaamaan kustannusten ylityksiä perustelluiksi syiksi määritellyissä tapahtumissa.

Syöttötieto	Syöttötiedon kuvaus	Väli-lehti	Rivi	Päivityksen perustelut
Säätövoimasta aiheutuvat lisäkustannukset	Voimalan säätövoimatoi-minnasta aiheutuvat kustannukset, jotka eivät sisälly muihin kustannuseriin	Inp_V	297–306 (valitaan kohdassa Inp_C 228)	Jos perustelluksi syyksi määritelty tapahtuma aiheuttaa säätövoimasta aiheutuvien lisäkustannusten ylityksen, syöttötietoa ”säätövoimasta aiheutuvat lisäkustannukset” päivitetään rahoitusmallissa vastaavasti. Säätövoimasta aiheutuvia lisäkustannuksia tarkistetaan ja päivitetään myös osana ostosopimuksen korvauskaavan määräaikaista uudelleentarkastelua.
Pääomamenojen ylitys – kehitysvaihe 1	Kehittämisen vaiheen 1 aikana aiheutuvien menojen ylitysten määrä	Inp_C	70	Päivitetään vastaamaan kustannusten ylityksiä perustelluiksi syiksi määritellyissä tapahtumissa.
Pääomamenojen ylitys – kehitysvaihe 2	Kehittämisen vaiheen 2 aikana aiheutuvien menojen ylitysten määrä	Inp_C	71	Päivitetään vastaamaan kustannusten ylityksiä perustelluiksi syiksi määritellyissä tapahtumissa.
Pääomamenojen ylitys – rakennusvaihe	Rakentamisen aikana aiheutuvien menojen ylitysten määrä	Inp_C	72	Päivitetään vastaamaan kustannusten ylityksiä perustelluiksi syiksi määritellyissä tapahtumissa.
Perusteltuja syitä koskevan ylityksen prosenttiosuus	Perusteltuihin syihin liittyvistä asioista johtuvien ylitysten osuus	Inp_C	77	Perusteena ovat kustannusten ylitykset perustelluiksi syiksi määritellyissä tapahtumissa. Päivitetään vastaamaan perustelluista syistä johtuvia kustannusten ylityksiä.
Pääomamenojen ylitys – kehitysvaihe 1	Kehittämisen vaiheen 1 aikana aiheutuvien menojen ylitysten profiili	Inp_V	415–420 (valitaan kohdassa Inp_C 83)	Päivitetään vastaamaan kustannusten ylityksiä perustelluiksi syiksi määritellyissä tapahtumissa.

Syöttötieto	Syöttötiedon kuvaus	Väli-lehti	Rivi	Päivityksen perustelut
Pääomamenojen ylitys – kehitysvaihe 2	Kehittämisen vaiheen 2 aikana aiheutuvien menojen ylitysten profiili	Inp_V	425–430 (valitaan kohdassa Inp_C 84)	Päivitetään vastaamaan kustannusten ylityksiä perustelluiksi syiksi määritellyissä tapahtumissa.
Pääomamenojen ylitys – rakennusvaihe	Rakentamisen aikana aiheutuvien menojen ylitysten profiili	Inp_V	435–440 (valitaan kohdassa Inp_C 85)	Perusteena ovat kustannusten ylitykset perustelluiksi syiksi määritellyissä tapahtumissa. Päivitetään vastaamaan perustelluista syistä johtuvia kustannusten ylityksiä.
Inflaatio-oletukset	Valittuun indeksointime-kanismiin liittyvät makrotaloudelli-set oletukset	Inp_V	15–24 (valitaan kohdassa Inp_C 245–245)	Päivitetään vastaamaan asianomaisten indeksien arvojen kehitystä ajan mittaan. Arvojen päivittämistä valvoo teollisuus- ja kauppaministeriö.
Alv-kanta	Hankkeeseen sovellettava arvonlisävero-kanta	Inp_C	548	Päivitetään lainsäädäntömuutosten yhteydessä ylös- tai alaspäin (alustaviin oletuksiin tehdään korotus tai vähennys).
Alv:n soveltaminen	Tulo- ja kustannuserät, joihin sovelletaan arvonlisäveroa	Inp_C	544–556	Päivitetään lainsäädäntömuutosten yhteydessä ylös- tai alaspäin (alustaviin oletuksiin tehdään korotus tai vähennys).
Elinkeinovero – suurin sallittu korko prosenttiosuutena käyttökatteesta	Prosenttiosuu-tena käyttökatteesta ilmaistut suurimmat sallitut korkokulut, joita käytetään verotettavan tulon laskemiseen	Inp_C	562	Perusteena verolainsäädännön muutokset. Päivitetään lainsäädäntömuutosten yhteydessä ylös- tai alaspäin (alustaviin oletuksiin tehdään korotus tai vähennys).

Syöttötieto	Syöttötiedon kuvaus	Väli-lehti	Rivi	Päivityksen perustelut
Elinkeinoverokanta	Hankkeeseen sovellettava elinkeinovero-kanta	Inp_C	576	Päivitetään lainsäädäntömuutosten yhteydessä ylös- tai alaspäin (alustaviin oletuksiin tehdään korotus tai vähennys).
Hankkeen kustannusten verotus	Määrittää tiettyihin kustannuseriin liittyvän poistoon perustuvan vähennyksen verotuksen	Inp_C	587–589	Päivitetään lainsäädäntömuutosten yhteydessä ylös- tai alaspäin (alustaviin oletuksiin tehdään korotus tai vähennys).
Viitemäärän k profiili	Korvauskaavassa käytettävän k-parametrin arvojen profiili	Inp_V	473–485 (valitaan kohdassa Inp_C 185)	Viitemäärä määritetään etukäteen viiden vuoden välein. Parametrin k arvo muuttuu ostosopimuksen aikana (näiden määräaikaisten uudelleentarkastelujen aikana) voimalan kunakin vuonna odotetun tuotannon mukaisesti huoltotoiminnan perusteella ennen minkään säätövoimatoiminnan vaikutusta. Tätä parametriä päivitetään myös perustelluista syistä.
Alfa-parametrin profiili	Korvauskaavassa käytettävän alfa-parametrin arvojen profiili	Inp_V	489–493 (valitaan kohdassa Inp_C 187)	Alfa-parametri määritetään etukäteen viiden vuoden välein (kuten johdanto-osan 97 kappaleessa todetaan). Alfa-parametri on yhtä suuri kuin f/c kunakin vuonna, ja sen arvo on päivitettävä mahdollisten c-parametriin tehtävien päivitysten mukaisesti ostosopimuksen aikana.