EVROPSKÁ
KOMISE

V Bruselu dne 21.3.2019
COM(2019) 147 final

ZPRÁVA KOMISE EVROPSKÉMU PARLAMENTU A RADĚ

Zpráva o pokroku v polovině období v souladu s článkem 5b rozhodnutí Rady o založení společného evropského podniku pro ITER a rozvoj energie z jaderné syntézy a o poskytnutí výhod tomuto podniku

Obsah

1. Předmět, účel a rozsah hodnocení 2
2. Souvislosti a cíle evropského příspěvku k ITER 4
3. Provádění, pokrok a současný stav 9
Vývoj v oblasti výstavby a řízení projektu ITER v období 2014–2017 9
Nový výchozí rozvrh projektu na základě odstupňovaného přístupu 9
Výdaje Euratomu související s projektem ITER 10
Pokrok v oblasti příspěvků Euratomu do projektu ITER podle výchozího rozvrhu z roku 2016 13
Pokrok a harmonogram projektů širšího přístupu 16
4. Vyhodnocení dosavadních výsledků – metodika a nástroje v souladu se zásadami zlepšování právní úpravy 17
Omezení hodnocení 18
5. Analýza a odpovědi na hodnotící otázky 18
Významnost 20
Účelnost 21
Přidaná hodnota EU 23
Efektivnost 23
Soudržnost 25
6. Závěry 26
Příloha 1: Procesní informace týkající se procesu přípravy hodnocení 27
Příloha 2: Metody použité při přípravě hodnocení 29
Hodnotící otázky podpůrné studie 29
Metodický přístup 30
Shromažďování údajů 30
Matice hodnocení 32
Agregace analýzy 42

Seznam zkratek

BA	širší přístup
DA	interní agentura
F4E	Fusion for Energy (společný evropský podnik pro ITER a rozvoj energie z jaderné syntézy)
GB	správní rada F4E
GVA	hrubá přidaná hodnota
IO	organizace ITER
ILO	koordinátoři pro styk s průmyslem
PA	ujednání o zadávání zakázek

1. Předmět, účel a rozsah hodnocení

Projekt ITER je jedinečný případ mezinárodní vědecké spolupráce mezi sedmi stranami, na které připadá 80 % světového HDP. Jeho účelem je prozkoumat proveditelnost využití jaderné syntézy jako zdroje energie pro mírové účely. Po podpisu dohody o založení Mezinárodní organizace energie z jaderné syntézy ITER pro společnou realizaci projektu ITER (dále jen „dohoda ITER“) v roce 2006 mezi sedmi mezinárodními partnery, z nichž jedním je Euratom (zastoupený Evropskou komisí)[1], přijala Rada Evropské unie v březnu 2007 rozhodnutí 2007/198/Euratom o založení společného evropského podniku pro ITER a rozvoj energie z jaderné syntézy (F4E)[2]. Hlavní funkcí F4E je plnění povinností Euratomu týkajících se projektu ITER a provádění dalších činností souvisejících s projektem ITER. Členy F4E jsou Euratom, členské státy Euratomu[3] a Švýcarsko.

Rozhodnutí Rady o založení podniku F4E vyžaduje vypracování zprávy o pokroku při provádění výše uvedeného rozhodnutí v polovině období, která stanoví výsledky využití příspěvku Euratomu ve víceletém finančním období 2014–2020[4]. Tento požadavek plní oddíl 3 tohoto dokumentu.

Bez ohledu na zvláštní ustanovení pro přípravu zprávy o pokroku v polovině období ve výše uvedeném rozhodnutí se považovalo za důležité, zejména v souvislosti s přípravami víceletého finančního rámce na období 2021–2027, provést také hodnocení evropské účasti na projektu ITER v polovině období prostřednictvím F4E, a to podle obvyklých standardů pro hodnocení v polovině období podle zásad zlepšování právní úpravy[5]. Tento dokument předkládá rovněž výsledky tohoto hodnocení v polovině období.

Časová a věcná působnost analýzy v této zprávě se vztahuje na období od roku 2014 (od začátku stávajícího období financování) do roku 2017 a zaměřuje se na příspěvek EU k projektu ITER, přičemž se týká i dalších souvisejících činností F4E.

Předběžná zjištění tohoto hodnocení informovala o návrhu Komise na víceletý finanční rámec (VFR) na období 2021–2027 a výsledky budou podkladem pro související jednání s Evropským parlamentem a Radou Evropské unie. Obecněji řečeno, zjištění tohoto hodnocení poskytují cenný vstup pro možná zlepšení ve stávajícím finančním období nebo otázky ke zvážení pro další finanční období.

Tato zpráva vychází z podpůrné studie vypracované na konci roku 2017 a na začátku roku 2018 externím poradcem[6]. Její oblast působnosti se vztahovala na období 2014–2017 a zaměřila se na evropský příspěvek k projektu ITER prostřednictvím F4E. Zpráva dále čerpá

[1] Euratom (Evropské společenství pro atomovou energii) se účastní jako subjekt právně odlišný od EU, ale se stejným členstvím. Švýcarsko se účastní programů Euratomu jako „přidružený stát“. Dalšími stranami dohody ITER jsou Rusko, Spojené státy, Čína, Korea, Japonsko a Indie.

[2] Odkaz na stránkách EurLex: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/?uri=CELEX:32007D0198.

[3] Členskými státy Euratomu je 28 členských států Evropské unie. Švýcarsko se účastní programů Euratomu jako „přidružený stát“.

[4] V článku 5b stanov F4E se uvádí: „Komise předloží Evropskému parlamentu a Radě do 31. prosince 2017 zprávu o pokroku při provádění tohoto rozhodnutí vypracovanou na základě informací, které poskytne společný podnik. V této zprávě jsou uvedeny výsledky použití příspěvku Euratomu uvedeného v čl. 4 odst. 3, pokud jde o finanční závazky a výdaje.“

[5] Pracovní dokument útvarů Komise o pokynech ke zlepšování právní úpravy (SWD(2017) 350).

[6] Cíle evropského příspěvku k projektu ITER Zpráva s názvem „European Contribution to ITER: Achievements and Challenges“ (Evropský příspěvek k ITER: Úspěchy a výzvy) analyzuje literaturu poskytnutou F4E, výsledky průzkumu mezi členy správní rady a koordinátory pro styk s průmyslem a rozhovory se třemi různými skupinami zúčastněných stran. Studie byla provedena externí poradenskou společností Ramboll.

ze dvou dalších studií vypracovaných externími poradci: jedné pro přípravu posouzení dopadů/hodnocení ex ante ohledně financování EU, účasti na projektu ITER a činností širšího přístupu v rámci příštího VFR[7], která zvážila různé možnosti budoucího příspěvku EU na projekt z hlediska financí a řízení; a studie „Value for Money“ (Efektivnost nákladů)[8], která analyzovala dopad investic EU do projektu ITER na výrobní odvětví EU v období 2008–2017 a modelovala budoucí dopad dalších investic. Tyto tři studie pak vycházely z jiných přezkumů F4E a organizace ITER provedených během posledních několika let. Příloha 1 uvádí úplný seznam podkladů, na které se v tomto hodnocení odkazuje.

[7] Trinomics, „Supporting Analysis for an Impact Assessment on the Future Funding of EU Participation in ITER Project and Broader Approach (BA) Activities under the next MFF“ (Podpora analýzy pro posouzení dopadů budoucího financování účasti EU na projektu ITER a činností v rámci širšího přístupu v rámci příštího VFR), květen 2018.

[8] Trinomics, „Study on the impact of the ITER activities in the EU“ (Studie o dopadu činností projektu ITER v EU), květen 2018.

2. Souvislosti a cíle evropského příspěvku k ITER

V souladu s dohodou ITER a prováděcími ustanoveními dohodnutými mezi stranami ITER si projekt ITER klade za cíl vybudovat a provozovat experimentální reaktor pro jadernou syntézu, který se bude používat k prozkoumání a prokázání vědecké a technologické proveditelnosti udržitelné výroby energie z jaderné syntézy. Projekt provádí organizace ITER zřízená v rámci dohody ITER jako mezinárodní organizace. Předpokládá se, že projekt ITER vyvrcholí souborem experimentů (tzv. deuteriovo-tritiové plazma), které povedou k dosažení pozitivní čisté bilance energie z jaderné syntézy[9]. Tyto výsledky mohou připravit cestu pro výstavbu demonstrační elektrárny (DEMO), jejímž cílem bude demonstrovat jadernou syntézu v rámci pracující elektrárny.

Ve vědě o jaderné syntéze je zvažováno několik konstrukcí reaktorů pro jadernou syntézu, ale konstrukce, která se obecně považuje za nejproveditelnější a nejreálnější, je tokamak[10]. Na obrázku 1 je znázorněn průřez tokamaku ITER se štítky, které popisují hlavní součásti a systémy.

Podle podmínek dohody ITER se každá ze stran zavazuje poskytovat na projekt dva druhy příspěvků: věcné a hotovostní. Hotovostní příspěvky jsou hrazeny přímo organizaci ITER a použity na její provoz a činnosti, což zahrnuje návrh a specifikaci součástí projektu, jakož i celkovou montáž, instalaci a provoz zařízení. Věcné příspěvky mají formu součástí tokamaku a jeho pomocných a podpůrných systémů; jsou pořizovány a stavěny smluvními stranami a dodávány do střediska ITER v Cadarache ve Francii. Na obrázku 2 je zobrazeno zjednodušené schéma tokamaku ITER, jež uvádí, které smluvní strany jsou odpovědné za hlavní věcné příspěvky.

Strany vykonávají správu a řízení projektu ITER a dohlížejí na organizaci ITER především prostřednictvím rady ITER, v níž jsou zastoupeny všechny strany a která se schází dvakrát ročně. Rada ITER má celkovou pravomoc nad projektem a odpovědnost za něj; je podporována svými podřízenými/poradními orgány.

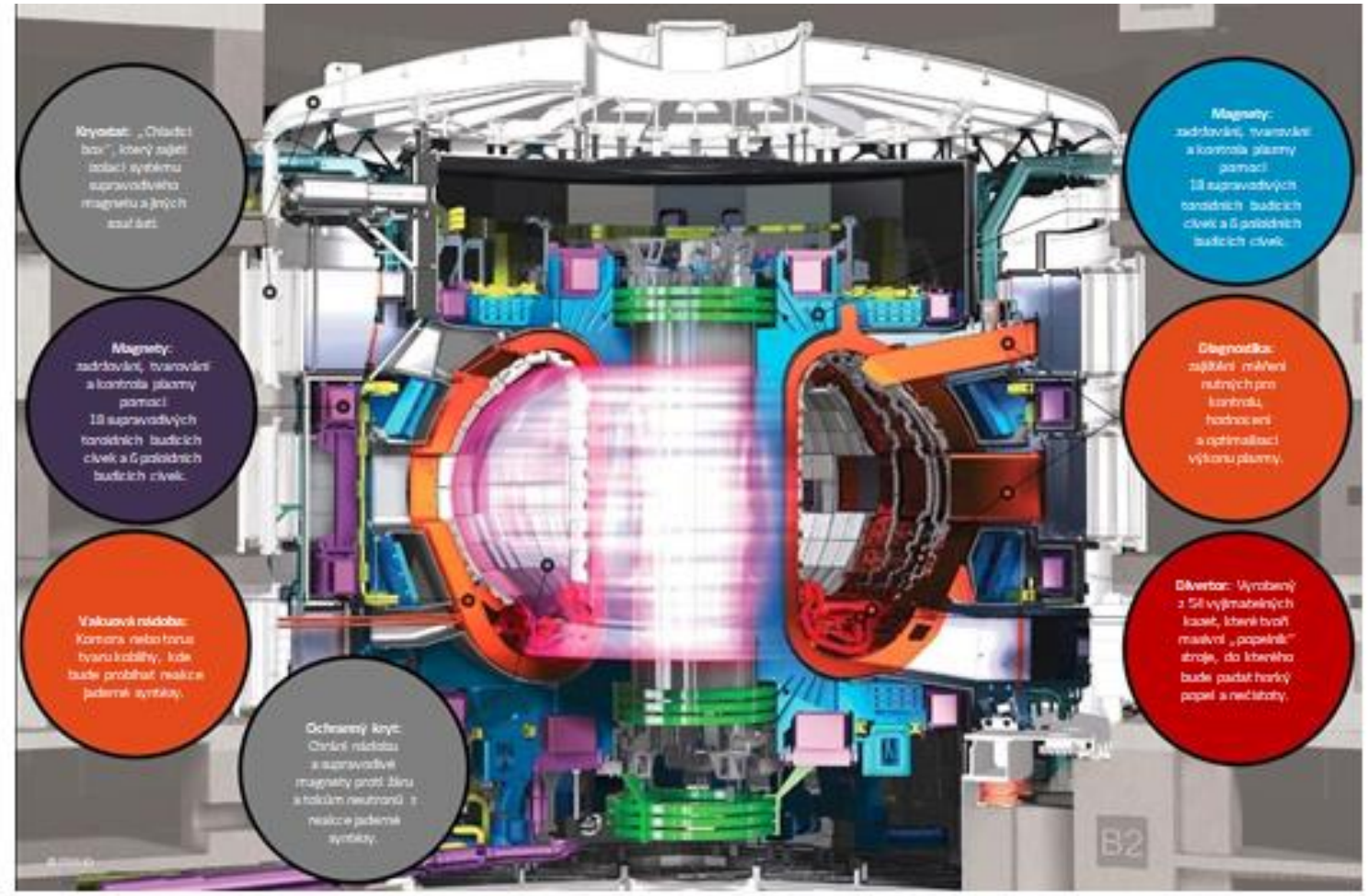
Podle dohody ITER musí každá strana zřídit interní agenturu, která jménem strany odpovídá za plnění obou druhů příspěvků vůči organizaci ITER. F4E je interní agenturou EU. Správu a řízení F4E vykonávají členové F4E prostřednictvím správní rady F4E a jejích orgánů.

Na obrázku 3 je znázorněna struktura správy a řízení organizace ITER se zaměřením na evropskou perspektivu. Vztahuje se na strukturu správy a řízení jak organizace ITER, tak F4E a uvádí rovněž jejich vzájemné závislosti.

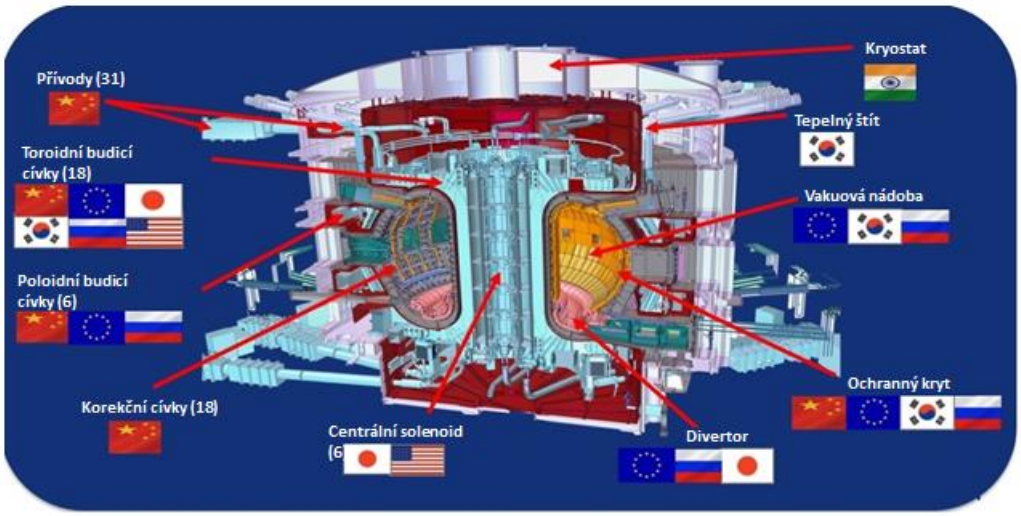
[9] Předchozí tokamaky, jako je Společný evropský torus (Joint European Torus; JET), dosáhly jaderné syntézy, ale žádný z nich dosud nevytvořil plazma, které produkuje více energie z jaderné syntézy, než ve formě tepelné energie do reakce vstupuje. Očekává se, že ITER díky své velikosti a sofistikovanější technologii, která je první svého druhu, dosáhne čistého energetického přínosu.

[10] Tokamak je zařízení, které používá magnetická pole k uchování plazmatu v toroidní komoře. Byl vynalezen v 50. letech minulého století v Sovětském svazu.

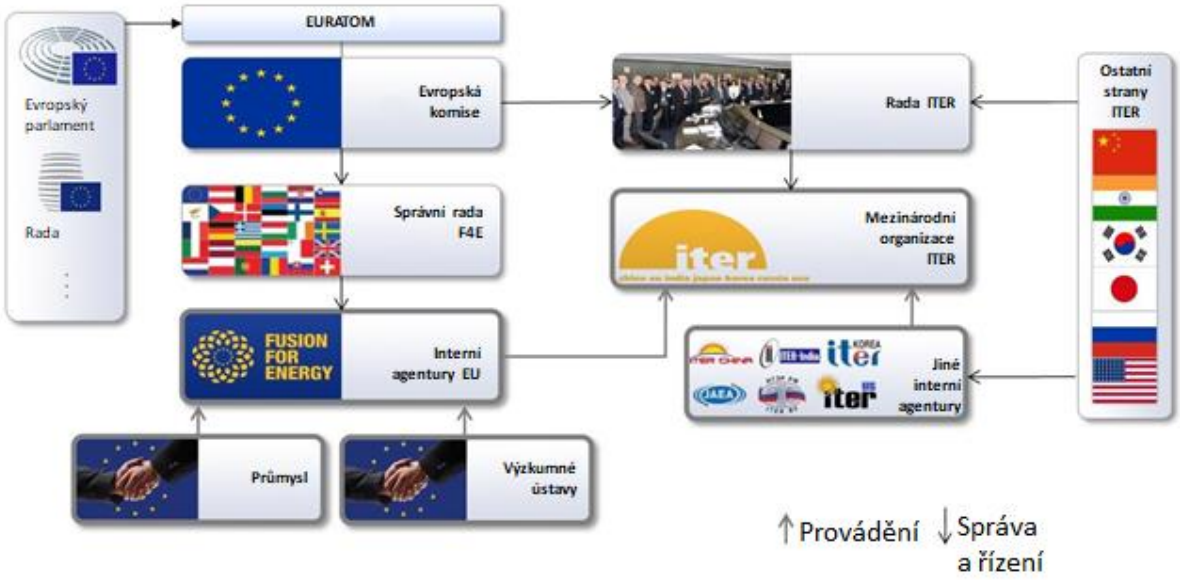
Obrázek 1: Průřez tokamaku ITER se štítky stručně vysvětlujícími funkce hlavních systémů. Zdroj: F4E 2016 Highlight report (zpráva o nejdůležitějších zjištěních). Autorské právo: organizace ITER



Obrázek 2: Schéma tokamaku, jež zhruba ukazuje, které smluvní strany jsou odpovědné za které součásti stroje.



Obrázek 3: Schéma struktury správy a řízení projektu ITER. Zdroj: F4E



V rámci jednání o dohodě ITER byla v roce 2005 podepsána samostatná, avšak související dvoustranná dohoda mezi EU a Japonskem. Tato dohoda, která se nazývá „širší přístup“, usnadňuje spolupráci mezi oběma stranami na třech projektech souvisejících s jadernou syntézou, které jsou umístěny v Japonsku[11], s cílem podpořit rozvoj a realizaci ITER

[11] Tři projekty v rámci širšího přístupu jsou:

1. Program satelitního tokamaku (STP) JT-60SA, což je projekt modernizace stávajícího tokamaku, který se nachází ve městě Naka v Japonsku;
2. Mezinárodní zařízení na ozařování materiálů pro jadernou syntézu – technická validace a inženýrské projektové činnosti (IFMIF/EVEDA), což je zařízení na zkoušení materiálů pro jadernou syntézu;

a přípravy na DEMO. Většina zdrojů (přibližně 90 %), kterými EU přispívá na projekty širšího přístupu, má podobu dobrovolného poskytování věcných součástí několika členy F4E[12]; proto je hotovostní příspěvek zasílaný zmíněným projektům prostřednictvím F4E velmi malý ve srovnání s hotovostními a věcnými příspěvky F4E na ITER.

V souladu s výše uvedeným má F4E tři statutární úkoly:

a) poskytovat Mezinárodní organizaci energie z jaderné syntézy ITER příspěvek Evropského společenství pro atomovou energii (dále jen „Euratom“);

b) poskytovat příspěvek Euratomu na činnosti v rámci širšího přístupu prováděné s Japonskem pro rychlou realizaci využití energie z jaderné syntézy;

c) připravit a koordinovat program činností v souvislosti s přípravou výstavby demonstračního reaktoru pro jadernou syntézu a souvisejících zařízení, včetně mezinárodního zařízení na ozařování materiálů pro jadernou syntézu (IFMIF).

V současnosti jsou činnosti F4E zaměřeny především na body a) a b). Jeho činnost týkající se DEMO je v současné době prováděna převážně prostřednictvím jeho spolupráce s Evropským konsorciem pro rozvoj energie z jaderné syntézy (EUROfusion)[13], které provádí významné výzkumné činnosti částečně financované z grantů F4E, jež se týkají témat významných pro přípravu DEMO[14]. Všechny akce F4E se opírají o vědeckou podporu z EUROfusion, která je financována programem Euratomu pro výzkum a odbornou přípravu.

Na obrázku 4 je znázorněna intervenční logika provádění příspěvku EU do ITER a souvisejících činností týkajících se širšího přístupu a DEMO prostřednictvím F4E. Pozitivní výsledek projektu ITER bude důležitým signálem k potvrzení jaderné syntézy jako nového a udržitelného zdroje energie, který pomůže zmírnit změnu klimatu, přispěje k energetické bezpečnosti, zlepší environmentální výkonnost energetického odvětví a podpoří inovace a konkurenceschopnost EU. Úspěch projektu ITER bude záviset na trvajícím odhodlání smluvních stran dohody ITER a na poskytování jejich podpory (ve formě věcných a hotovostních příspěvků).

Další část zprávy dokumentuje řadu pozitivních výsledků při provádění projektu ITER, jichž bylo dosaženo v posledních letech. I přes tento pokrok a významná zlepšení, pokud jde o provádění projektu a jeho správu a řízení, zůstávají významná rizika spojená s konstrukcí a montáží, jež nadále vyžadují plnou pozornost vedení a zúčastněných stran, a to včetně náležité tvorby rezerv na nepředvídané výdaje a náklady.

Brexit neovlivní závazek EU týkající se projektu ITER.

---

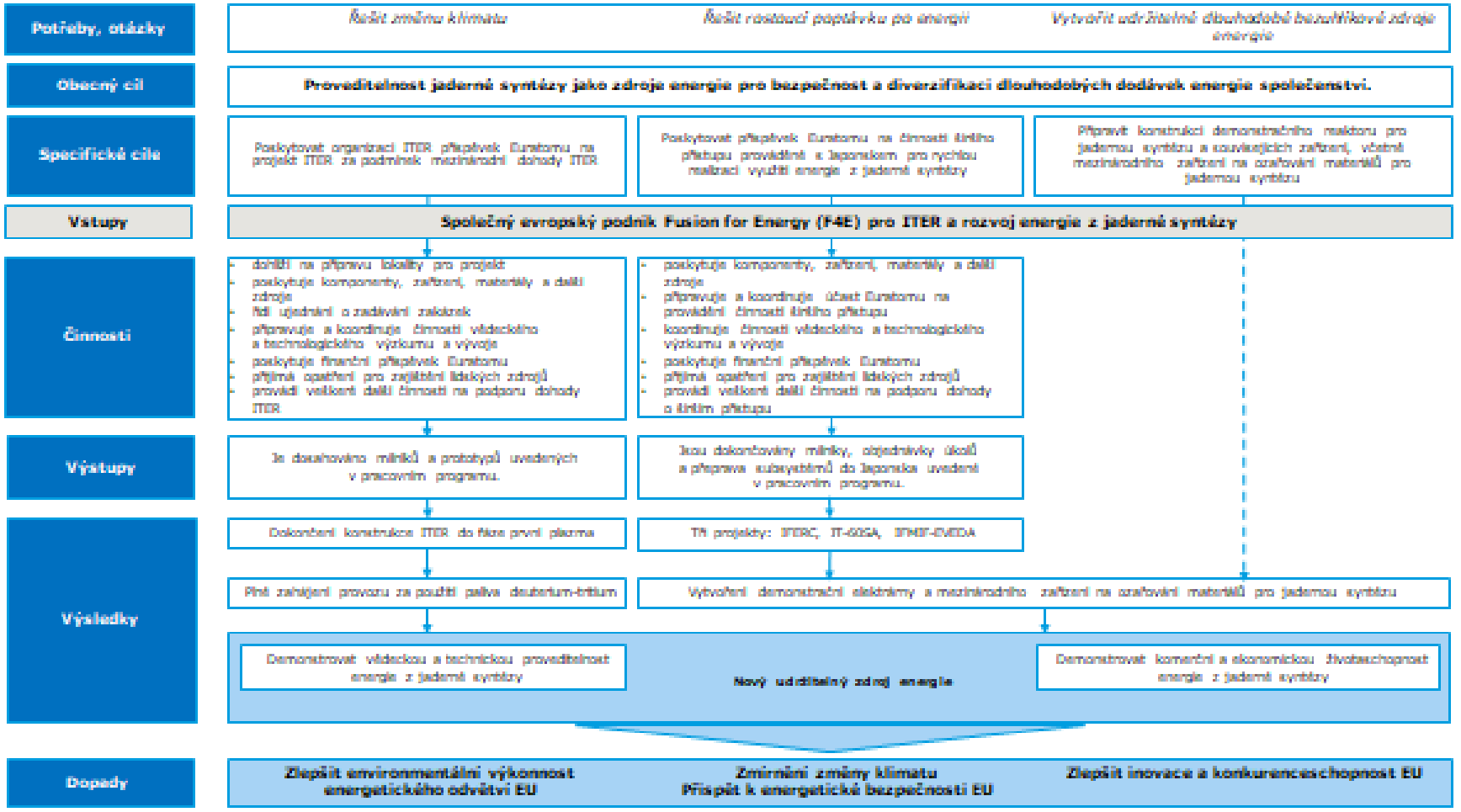
3. Mezinárodní výzkumné středisko pro energii z jaderné syntézy (IFERC): provádí několik projektů, včetně společné práce na předkoncepčním návrhu DEMO, testování a vývoji materiálů pro tritiové množivé vrstvy (tritium je jedním z prvků používaných jako palivo jaderné syntézy) a na přípravě hardwaru a softwaru pro Středisko pro pokusy na dálku (Remote Experimentation Centre) v Rokkasho v Japonsku.

[12] Belgie, Francie, Německo, Itálie, Španělsko a až do roku 2010 Švýcarsko.

[13] EUROfusion je zastřešující organizací evropských laboratoří pro výzkum v oblasti jaderné syntézy, která byla založena v roce 2014. Podporuje a financuje výzkumné činnosti jménem Euratomu a je částečně financována z programu Euratomu pro výzkum a odbornou přípravu.

[14] Důležitou výjimkou je zařízení IFMIF v Japonsku, na které je příspěvek EU vyplácen prostřednictvím F4E.

Obrázek 4: Intervenční logika F4E. Zdroj: Studie na podporu hodnocení



3. Provádění, pokrok a současný stav

Vývoj v oblasti výstavby a řízení projektu ITER v období 2014–2017

Výstavba ITER podnikem F4E byla zahájena v Cadarache v roce 2009 a očekávalo se, že bude trvat deset let. Po odhalení mnoha nedostatků a slabin v roce 2013 (interním posouzením projektu ITER[15] a přezkumem F4E[16]) již nebyl výchozí rozvrh projektu přijatý v roce 2010 považován za realistický. Jedním z klíčových faktorů zpoždění a vícenákladů byla nezralost a z ní vyplývající časté změny návrhu součástí projektu vzhledem ke složitosti projektu a vzhledem k tomu, že je prvním svého druhu. Očekávaná data dodání některých věcných příspěvků byla zpožděna až o 45 měsíců oproti plánovaným termínům harmonogramu projektu ITER v roce 2010. Bylo zřejmé, že je projekt nutné změnit.

Organizace ITER a F4E proto iniciovaly rozsáhlé změny na všech úrovních, včetně změn nejvyšších vedení obou organizací. Nová vedení přijala v roce 2015 akční plány s cílem tuto situaci řešit. Nový generální ředitel organizace ITER, který byl jmenován radou ITER v březnu 2015, přijal kromě toho opatření k provádění přísných metod projektového řízení (včetně harmonogramu a kontroly nákladů, řízení rizik a zmrazení návrhů) a zřídil rezervní fond[17] na pokrytí nárůstu nákladů v důsledku pozdních změn technických specifikací. V F4E se mezi opatření řadilo užší zaměření na řízení rizik, větší flexibilita při provádění právních předpisů v oblasti řízení smluv a hlubší integrace a komunikace mezi F4E, IO a ostatními interními agenturami. Správní rada F4E rovněž jmenovala nového ředitele F4E.

Nový výchozí rozvrh projektu na základě odstupňovaného přístupu

V dubnu 2016 byl nový výchozí rozvrh[18] přezkoumán nezávislým výborem[19] a mezník spočívající v získání prvního plazmatu v roce 2025 byl potvrzen jako nejbližší technicky proveditelné datum. Bylo poznamenáno, že stanovení tohoto data jako cílového data pro dosažení prvního plazmatu opomíjí jakýkoli druh rezervy pro nepředvídané události a předpokládá, že všechna rizika lze zmírnit. Neexistence rezervy pro nepředvídané události ve výchozím rozvrhu je pro projekt tak rozsáhlý a složitý jako ITER neobvyklá, což zvyšuje míru nejistoty při celkovém řízení[20]. Kontroloři rovněž doporučili „*odstupňovaný přístup*“. Rada ITER schválila v listopadu 2016[21] *ad referendum* nový výchozí rozvrh projektu ITER se zohledněním pozitivních doporučení uvedeného přezkumu.

Odstupňovaný přístup je jednou z nejzásadnějších částí obratu v řízení. Rozděluje výstavbu a montáž stroje do čtyř fází, z nichž každá směřuje ke klíčovému cíli. To vrcholí konečným cílem čtvrté fáze: plným provozem deuterium-tritium (D-T)[22]. V každé fázi projektu jsou

[15] William Madia and Associates, „Final report of the 2013 ITER Management Assessment“ (Závěrečná zpráva o hodnocení řízení projektu ITER za rok 2013), 18. října 2013.

[16] Ernst & Young, zveřejněno Evropským parlamentem, „Potential for Reorganisation in the ITER Project to Improve Cost-effectiveness“ (Potencionál reorganizace projektu ITER za účelem zlepšení nákladové efektivnosti), 15. května 2013.

[17] Účelem rezervního fondu je odradit od změn ve specifikaci organizace ITER, neboť veškeré náklady vzniklé změnou návrhu zadávání po zmrazení musí být z tohoto fondu uhrazeny.

[18] Výchozí rozvrh zahrnuje rozsah, náklady a harmonogram projektu.

[19] Prověřovací skupina Rady ITER (ICRG), „Zpráva pracovní skupiny Rady ITER pro nezávislý přezkum aktualizovaného dlouhodobého harmonogramu a lidských zdrojů“ ze dne 15. dubna 2016. Zpráva je k dispozici na adrese http://www.firefusionpower.org/ITER_ICRG_Report_2016.pdf

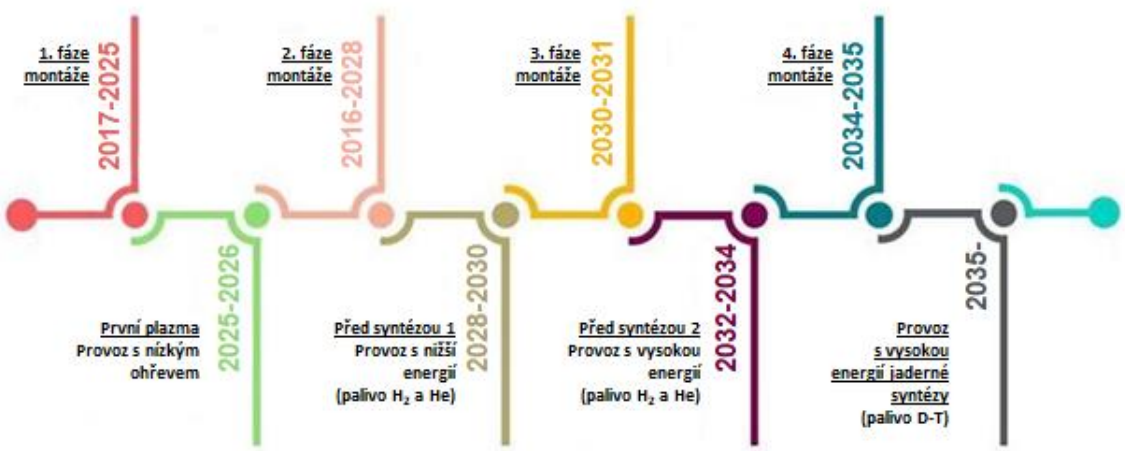
[20] Tato otázka je podrobněji rozvedena v části 5 této zprávy.

[21] Zdroj: Organizace ITER – https://www.iter.org/newsline/-/2588.

[22] Na Zemi bylo dosaženo několika druhů jaderné syntézy, ale nejvhodnější pro ITER používá jako své reaktanty dva izotopy vodíku: deuterium a tritium. V reakci se sloučí jedna molekula deuteria a jedna molekula tritia a vytváří molekulu helia a neutron s vysokou kinetickou energií.

prováděny pouze činnosti, které jsou pro dosažení cíle rozhodující. Tento plán zohledňuje finanční omezení smluvních stran ITER tím, že omezuje hotovostní příspěvky a odkládá věcné příspěvky, které nejsou pro aktuální fázi projektu nezbytné. Snižuje rovněž rizika tím, že po dokončení každé fáze provádí zkoušky stroje a jeho stávajících součástí, a umožňuje tak určení a řešení veškerých problémů před dalším postupem. Aby dosáhl prvního plazmatu v roce 2025 podle plánu, přijal podnik F4E strategii nazvanou „Straight Road to First Plasma“ (Přímá cesta k získání prvního plazmatu), která upřednostňuje součásti, které jsou pro tento milník zásadní. Odstupňovaný přístup je znázorněn na obrázku 5 níže.

Obrázek 5: Schéma odstupňovaného přístupu a jeho základní milníky.



Po schválení výchozího rozvrhu v roce 2016 stanovil F4E nový harmonogram a přepočítal odhadované náklady na příspěvek F4E až do dosažení milníku spočívajícího v získání prvního plazmatu v roce 2025. Předpokládané financování požadované od F4E ve fázi výstavby v letech 2021 až 2025 činí 5,5 miliardy EUR v současných hodnotách[23]. Celkový odhadovaný příspěvek Evropy na revidovaný výchozí rozvrh projektu založený na odstupňovaném přístupu je uveden v tabulce 1 níže.

Tabulka 1: Souhrnná tabulka prostředků na závazky Euratomu vůči projektu ITER až po první plazma, od prvního plazmatu po deuterium-tritium a celkem po roce 2020. Jednotky jsou současné hodnoty v miliardách EUR.
Zdroj: Sdělení COM (2017) 319 – Příspěvek EU k reformovanému projektu ITER

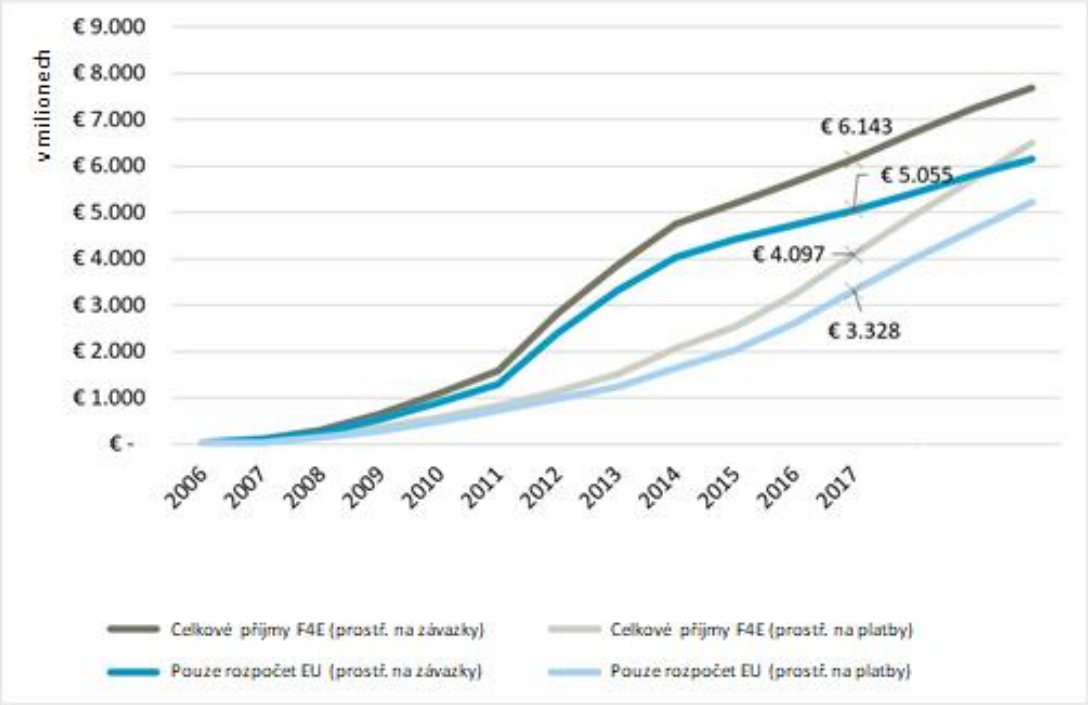
	Do fáze prvního plazmatu	Od fáze prvního plazmatu po fázi deuterium-tritium		Celkem po roce 2020
	2021–2025	**2026-2027**	**2028-2035**	
F4E celkový objem hotovosti pro organizaci ITER	1,5	0,7	1,6	3,8
F4E věcný příspěvek	3,1	0,8	0,7	4,6
F4E administrativa	0,3	0,1	0,6	1,0
F4E další činnosti	0,5	0,2	0,1	0,8
EK správa projektu	0,05	0,02	0,08	0,15
Celkem	**5,5**	**1,8**	**3,1**	**10,4**

[23] Tento příspěvek pochází z rozpočtu EU, Francie a členů F4E.

Výdaje Euratomu související s projektem ITER

Financování evropské účasti v projektu ITER a souvisejících činností je poskytováno prostřednictvím F4E jako interní agentury Euratomu pro ITER. Provozní příjmy podniku F4E zahrnují zejména příspěvek Euratomu; příspěvek hostitelského státu ITER (Francie); a příspěvky na členství. Příspěvek Euratomu představuje hlavní zdroj příjmů F4E. Od zřízení podniku F4E dne 31. prosince 2017 obdržel F4E z příspěvků Euratomu celkem 5 055 milionů EUR v prostředcích na závazky a 3 328 milionů EUR v prostředcích na platby (obojí v současných hodnotách). Graf průběžného celkového objemu prostředků na závazky a na platby uvádí obrázek 6. Tyto prostředky zahrnují ty, které přidělují finanční prostředky na činnosti v rámci širšího přístupu; avšak vzhledem k tomu, že velká většina hodnoty, kterou EU poskytuje do širšího přístupu, přichází v podobě dobrovolných věcných příspěvků, jsou tyto prostředky ve srovnání s těmi pro ITER velmi malé. Celkově prokazuje tento graf nedávno zlepšené a dobré rozpočtové výsledky z hlediska závazků i plateb, bez ohledu na zjištění učiněná při pravidelných auditech a nezávislých přezkumech projektu[24].

Obrázek 6: Kumulované součty prostředků na závazky a prostředků na platby (současné hodnoty v milionech EUR). Zdroj: F4E návrh ročního a víceletého programu na období 2019–2023, vypracovaný v rámci studie na podporu hodnocení



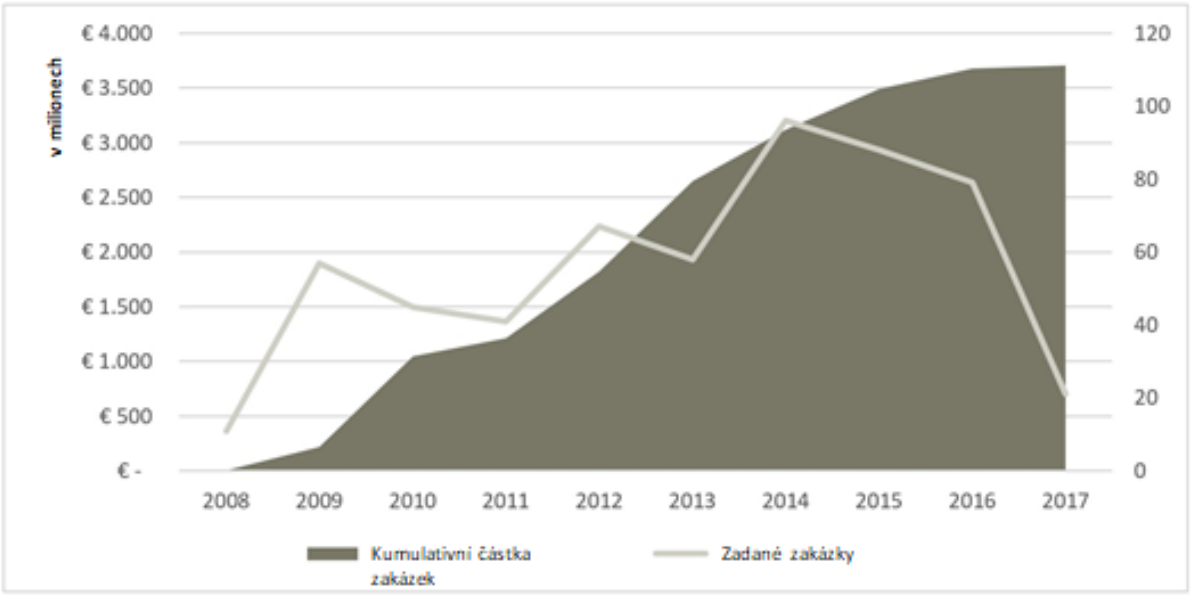
Velká většina výdajů F4E vzniká v souvislosti s ujednáními o zadávání veřejných zakázek. Ujednání o zadávání veřejných zakázek mohou představovat výstavbu součástí, služby, správu nebo jakékoli jiné práce, které je třeba provést s cílem přispět k projektu ITER, ale většina z nich se týká vývoje a výstavby součástí pro tokamak formou věcných příspěvků. Po podpisu ujednání o zadávání veřejných zakázek s organizací ITER soutěží a podepisuje F4E zakázky s dodavateli požadovaných produktů.

K listopadu 2017 podepsal F4E smlouvy odpovídající 87 % všech věcných příspěvků ze strany EU. Objem finančních prostředků, který to představuje, je znázorněn na obrázku 7 níže.

[24] Viz bod xix v oddíle 5 této zprávy.

Podepsané zakázky sice představují hodnotu ve výši téměř 4 miliard EUR, ale nejedná se o finanční částku, kterou zaplatil podnik F4E. Finanční prostředky vyčleněné na začátku ujednání budou často placeny prostřednictvím splátek, přičemž převážná část peněz bude vyplacena na konci. Do května 2017 bylo za věcné příspěvky na projekt ITER vyplaceno přibližně 2,25 miliardy EUR[25]. Tyto finanční prostředky byly vyplaceny stovkám různých dodavatelů a mnoha dalším subdodavatelům v rámci EU i mimo ni a vedly k růstu a zaměstnanosti v hospodářství EU. Tyto přínosy budou vyčísleny v oddíle 5.

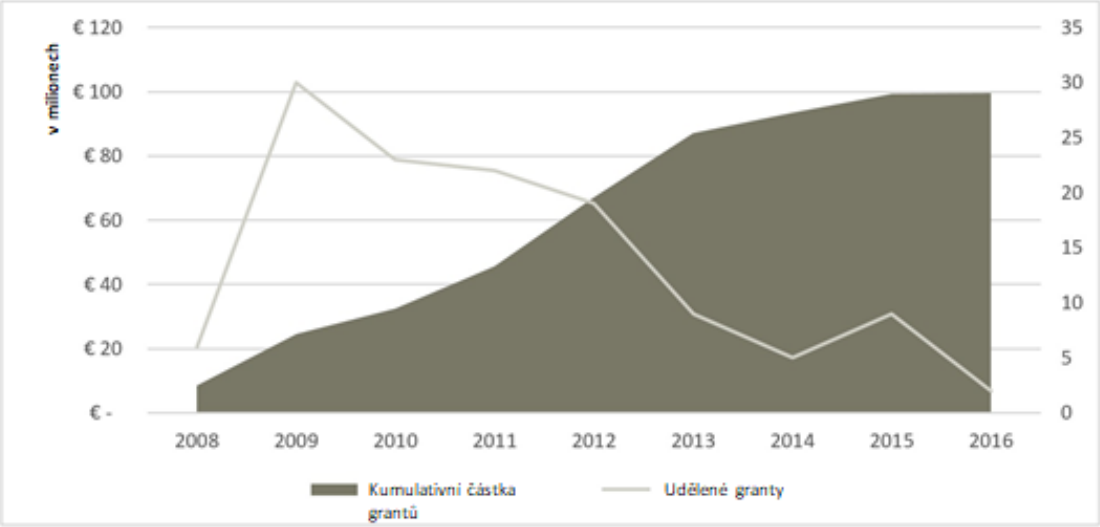
Obrázek 7: Kumulativní počet zakázek udělených F4E od roku 2008 do května 2017 a jejich kumulativní hodnota v EUR.
Zdroj: Údaje z F4E vypracované v rámci studie na podporu hodnocení



Kromě zakázek tvoří část provozních výdajů granty F4E. Ty mají podobu příspěvků na výzkum a vývoj související s činnostmi F4E. Obrázek 8 znázorňuje kumulativní objem grantů udělených F4E a jejich hodnotu v eurech.

[25] Trinomics, „Study on the impact of the ITER project activities in the EU“ (Studie o dopadu činností projektu ITER v EU), květen 2018.

Obrázek 8: Kumulativní počet grantů udělených F4E od roku 2008 do ledna 2017 a jejich kumulativní hodnota v EUR. Zdroj: Údaje z F4E vypracované v rámci studie na podporu hodnocení



K dnešnímu dni subjekty v nejméně 20 členských státech využívají smlouvy s podnikem F4E za účelem poskytnutí věcných příspěvků k projektu ITER a grantů na podporu výzkumných a vývojových činností. Jelikož je Francie hostitelskou zemí projektu, získávají francouzští dodavatelé a subdodavatelé nejvyšší podíl zakázek a subdodávek. Tento přínos je však vyvážen skutečností, že během fáze výstavby je 20 % evropského příspěvku na projekt financováno Francií, což je výrazně vyšší částka než u ostatních členských států, a 80 % Euratomem. F4E vyvíjí v souladu s žádostí Rady EU a Evropského parlamentu úsilí o řešení rozdílů v míře účasti průmyslu v členských státech, včetně zvýšených informací o veřejných zakázkách a udělování grantů.

Pokrok v oblasti příspěvků Euratomu do projektu ITER podle výchozího rozvrhu z roku 2016

Po dokončení bude komplex ITER zahrnovat třicet devět budov, konstrukcí a prostor, včetně komplexu tokamaku se samotným reaktorem ITER. V listopadu 2017 bylo dosaženo milníku ve výši 50 % dokončení celkových fyzických stavebních činností potřebných k dosažení prvního plazmatu[26].

Fyzický pokrok projektu lze sledovat podle milníků. Každý rok na jednom ze svých pololetních zasedání schválí rada ITER soubor milníků pro účely sledování výkonnosti a podávání zpráv radě ITER. Milníky týkající se evropských příspěvků sleduje rovněž správní rada F4E (GB). Milníky se vztahují na všechny oblasti projektu, od zadávání veřejných zakázek po výstavbu. Tabulka 2 ukazuje stav všech milníků, kterých mělo být do tohoto

[26] Zdroj: Organizace ITER – https://www.iter.org/newsline/-/2877.

okamžiku dosaženo, na konci roku 2017. Všech milníků, kterých mělo být dosaženo do konce roku 2017, bylo dosaženo[27].

Tabulka 2: Shrnutí milníků, kterých má být dosaženo do konce prosince 2017.
Zdroj: F4E, Summary Report on Progress for EU ITER Council and Governing Board Milestones (Souhrnná zpráva o pokroku milníků rady ITER EU a správní rady) – konec prosince 2017

Ref. GB/IC	Oblast	Milník	Dohodnuté čtvrtletí
GB00/IC02	Projektový tým Místo, budovy a zdroje energie	Zahájení stavebních prací B1 v budově tokamaku	Dosaženo
GB01/IC04	Projektový tým Místo, budovy a zdroje energie	Výstavba hlavních jeřábů tokamaku v montážní hale	Dosaženo
GB02/IC05	Projektový tým Magnety	Dokončení prvního toroidního vinutí EU	Dosaženo
GB03/IC09	Projektový tým Místo, budovy a zdroje energie	Instalace nádrží WDS v budově tritia	Dosaženo
GB04/IC13	Projektový tým Vakuová nádoba	Dokončena montáž prvního dílčího segmentu vakuové nádoby sektor 5	Dosaženo
GB05/IC14	Projektový tým Kryozařízení a jaderný palivový cyklus	Dokončeny tovární přejímací zkoušky prvního zařízení chladiče kapalného dusíku	Dosaženo
GB06/IC19	Projektový tým Místo, budovy a zdroje energie	Připojení rozvodny 400KV	Dosaženo
GB07/IC21	Projektový tým Místo, budovy a zdroje energie	Dokončení RFE 1A (montážní hala)	Dosaženo

Další způsob, jak sledovat plnění projektu, je pomocí kreditů ITER. Systém „kreditů“ byl zaveden s cílem usnadnit sledování příspěvků[28]. Pokud je ujednání o zadávání veřejných zakázek vytvořeno organizací ITER, jsou pro dosažení pokroku v jeho provádění definovány vnitřní milníky. Některé z těchto milníků mají kredity ITER (nazývané také zúčtovací jednotky ITER neboli IUA), které jsou s nimi spojeny a které ITER vydá interní agentuře po dosažení milníků.

Získání všech kreditů na ujednání o zadávání veřejných zakázek znamená, že interní agentura dosáhla všech milníků, a tudíž zcela splnila své povinnosti pro dané ujednání. Je důležité poznamenat, že kredity ITER neodpovídají skutečným nákladům na vykonanou práci nebo vyrobenou součást, ale spíše nominální hodnotě ujednání, jak byla dohodnuta mezi organizací

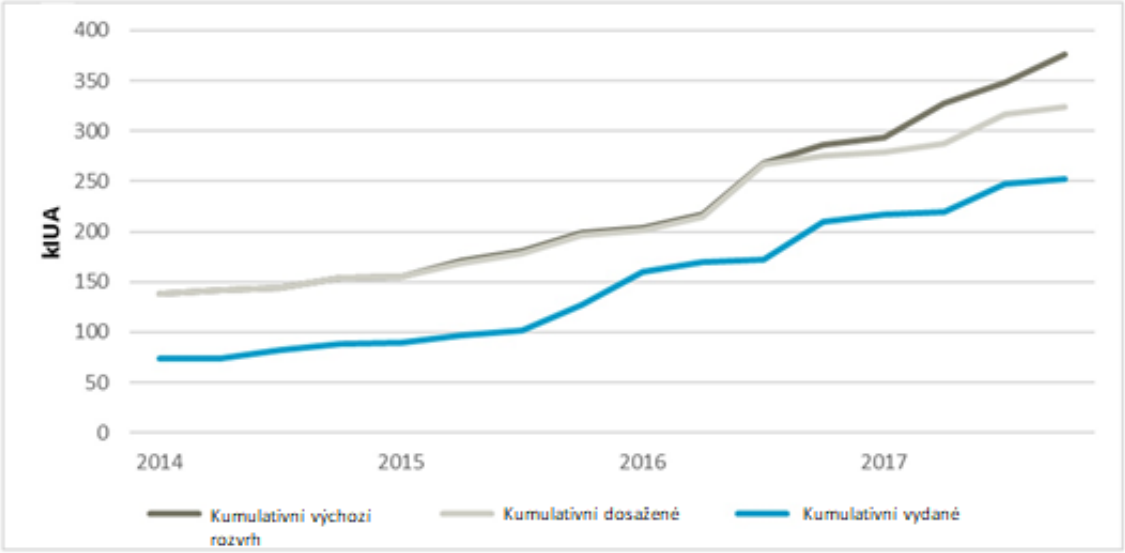
[27] Milníků GB08/IC24 a GB09/IC25 mělo být původně dosaženo do konce roku 2017. V souladu s revidovanou stavební strategií schválenou na zasedání rady ITER v červnu 2018 však bylo datum dokončení u některých milníků revidováno vzhledem k tomu, že revidovaná stavební strategie organizuje práci jiným způsobem a zároveň zachovává datum prvního plazmatu v roce 2025. To účinně odstraňuje zpoždění u obou milníků, na které se nyní vztahuje jiný harmonogram, podle kterého dosud nejsou splatné.

[28] U mnoha stavebních projektů je měření pokroku poměrně jednoduché – měří se vynaložené finanční prostředky a provedené práce v procentech z celkového objemu. ITER je však složitý mezinárodní projekt, kdy mnoho příspěvků přichází ve věcné formě a do zadávání zakázek na součástky je zapojeno několik měn. Systém kreditů situaci poněkud zjednodušuje a výše udělených kreditů je jako taková užitečnou metrikou.

ITER a jejími členy (smluvními stranami ITER)[29]. Kredity ITER, které interní agentura obdržela od organizace ITER, proto odpovídají práci, která byla provedena, a milníkům, jichž bylo dosaženo. Kredity nejsou získávány za hotovostní příspěvky a správní výdaje interní agentury.

Obrázek 9 a obrázek 10 ukazují vývoj kreditů ITER v porovnání s výchozím rozvrhem pro období 2014–2017 a 2010–2017. Je zřejmé, že dosažené kredity úzce sledují výchozí rozvrh bez ohledu na malé zpoždění v roce 2017.

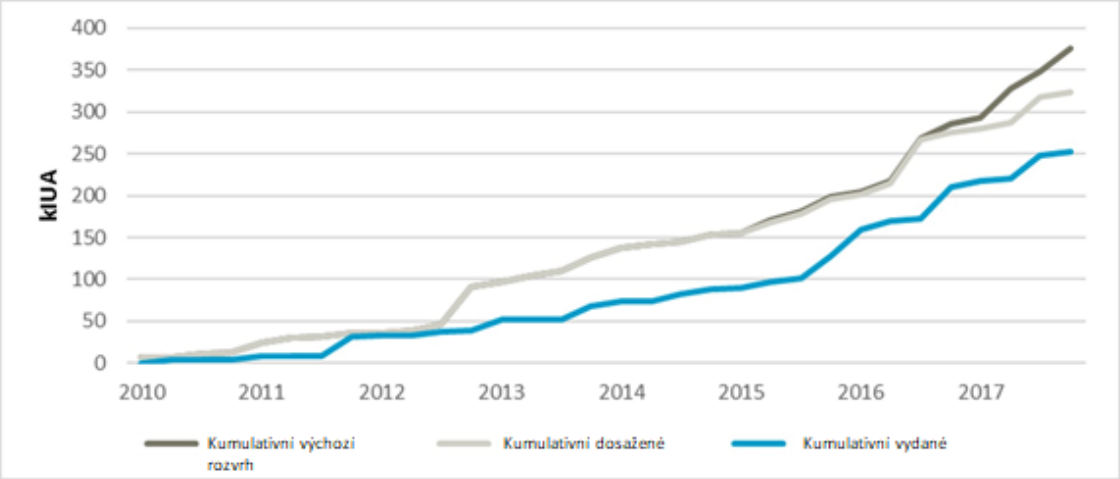
Obrázek 9: Kumulativní dosažené a vydané kredity ve srovnání se současným výchozím rozvrhem v období 2014–2017.
Zdroj: Údaje z F4E vypracované v rámci studie na podporu hodnocení



Ke konci roku 2017 bylo dosaženo 35 % celkových evropských kreditů za věcné příspěvky. Pokrok, kterého bylo dosaženo mezi roky 2014 a 2017, ukazuje tabulka 3, a tyto údaje jsou znázorněny na obrázku 1 jako procentní podíl celkových kreditů na každé opatření.

[29] Pokud jde o orientační představu hodnoty IUA, rada ITERu schválila v roce 2008 směnný kurz 1 IUA rovnající se 1 498,16 EUR.

Obrázek 10: Kumulativní dosažené a vydané kredity ve srovnání se současným výchozím rozvrhem v období 2010–2017.
Zdroj: Údaje z F4E vypracované v rámci studie na podporu hodnocení

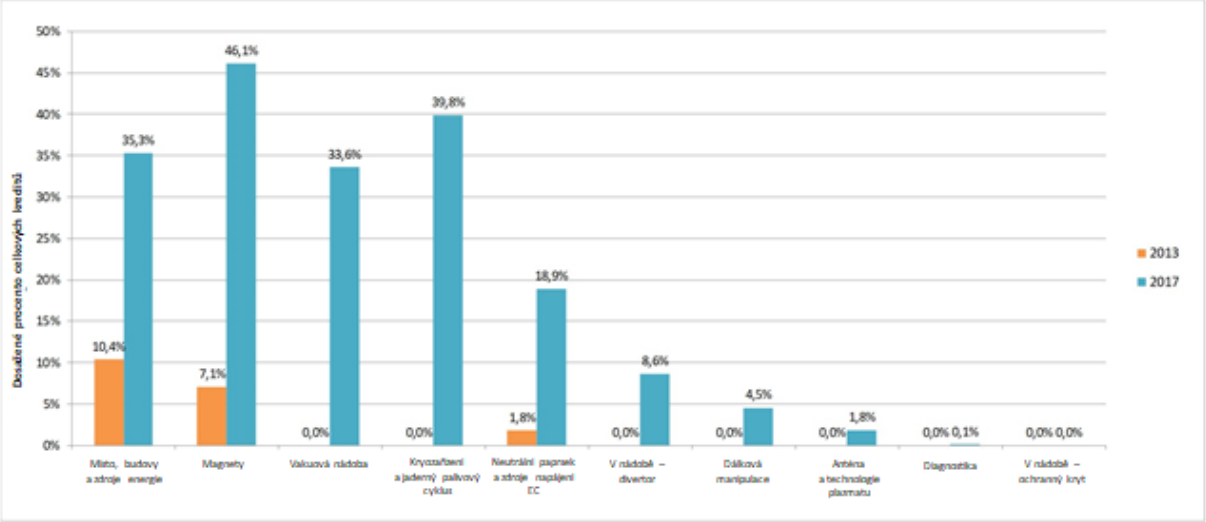


Tabulka 3: Pokrok opatření (kategorií práce) z hlediska dosažených kreditů v letech 2013 a 2017.
Zdroj: Údaje z návrhu ročního a víceletého programu F4E na období 2019–2023.

Opatření	Dosaženo k 1. 1. 2014 (kIUA)	Dosaženo k 30. 11. 2017 (kIUA)	Předpověď celkových kreditů (kIUA)[30]
Místo, budovy a dodávky energie	53,50	181,94	516,10
Magnety	13,19	85,74	185,84
Vakuová nádoba	0	30,08	89,56
Kryozařízení a jaderný palivový cyklus	0	22,86	57,39
Neutrální paprsek a zásobování elektrickým proudem a zdroje napájení	1,86	19,63	103,95
V nádobě – divertor	0	1,92	22,24
Dálková manipulace	0	1,80	39,73
Anténa a technologie plazmatu	0	0,50	27,41
Diagnostika	0	0,02	29,67
V nádobě – ochranný kryt	0	0	44,85

[30] Předpověď hodnoty kreditů zahrnuje kredity pro doposud nepodepsaná ujednání. V tomto případě jsou hodnoty pouze orientační, jelikož před podpisem ujednání budou vedena jednání o partnerství s cílem je dokončit.

Obrázek 11: Graf zobrazující pokrok opatření jako procentní podíl kreditů
Zdroj: Údaje z návrhu ročního a víceletého programu F4E na období 2019–2023.



Pokrok a harmonogram projektů širšího přístupu

Zdroje, které EU poskytuje na provádění činností širšího přístupu, jsou z velké části (přibližně 90 %) poskytovány dobrovolně několika členy F4E (Belgie, Francie, Německo, Itálie, Španělsko a v minulosti i Švýcarsko). Proto je hotovostní příspěvek EU na tyto projekty ve srovnání s výdaji F4E na ITER velmi malý.

Podobně jako u stavby reaktoru ITER se věcné příspěvky na projekty širšího přístupu formalizují s využitím ujednání a jejich hodnoty se měří v kreditech. Kredity širšího přístupu se nazývají zúčtovací jednotky pro širší přístup (BAUA). Úplný rozsah práce, na kterou se vztahuje dohoda o širším přístupu, má hodnotu 1 000 000 BAUA[31], z čehož 500 000 poskytuje Euratom a 500 000 Japonsko.

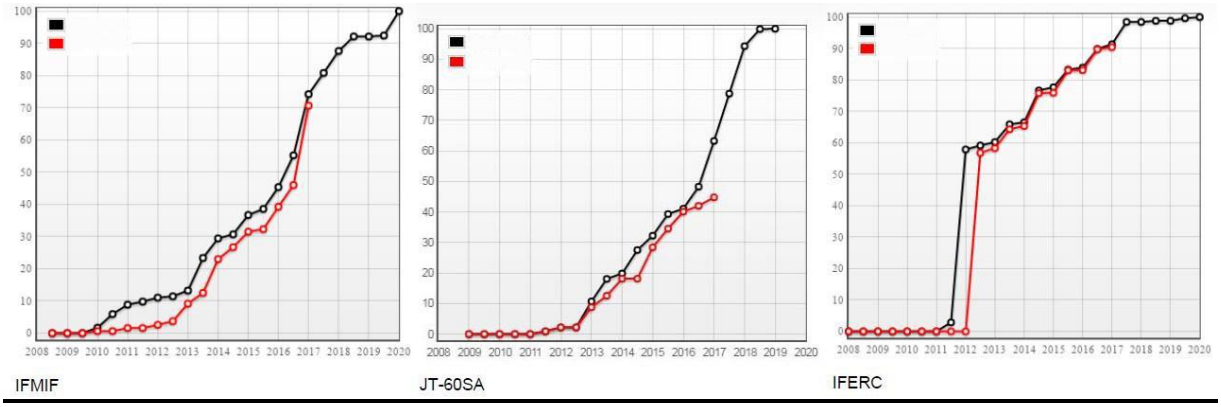
Všechny tři projekty mají být dokončeny v rámci současného VFR (do konce roku 2020). Na konci června 2016 získala EU 73 % svého celkového závazku pro JT-60SA, 82 % pro IFMIF/EVEDA a 97 % pro IFERC[32].

Obrázek 12 níže ukazuje přidělené kredity za každý projekt jako procentní podíl z částky, která má být přidělena. Průměrný procentní podíl je vyšší než 88 %.

[31] Ke dni 5. května 2005 je 1 BAUA ekvivalentní částce 678 EUR.

[32] Stejně jako procenta v předchozím pododdílu představují tato procenta poskytnuté kredity v procentech z celkové hodnoty kreditů zakázek.

Obrázek 12: Poměr kreditu uděleného podle dohody o širším přístupu k plánovanému kreditu.
Zdroj: F4E 2016, účetní závěrka vypracovaná v rámci studie na podporu hodnocení



4. Vyhodnocení dosavadních výsledků – metodika a nástroje v souladu se zásadami zlepšování právní úpravy

Provádění evropské účasti v projektu ITER a širším přístupu prostřednictvím činností F4E, jejichž výsledky jsou uvedeny v předchozím oddíle v souladu s požadavky článku 5b rozhodnutí Rady EU, kterým se zřizuje F4E, bylo analyzováno v souladu se zásadami zlepšování právní úpravy.

Výsledky analýzy jsou uvedeny v následujícím oddílu a jsou strukturovány do pěti hodnotících kritérií: významnost, efektivita, přidaná hodnota EU, účinnost a soudržnost V příloze 2 je podrobně popsána metodika studie na podporu hodnocení, včetně příslušné matice hodnocení.

V hodnocení v polovině období se obvykle posuzují účinky intervence oproti výchozímu scénáři. Tento výchozí scénář často popisuje, jak by se současná situace vyvíjela v případě neexistence zásahu. Projekt ITER je zvláštním případem vzhledem k dlouhé době trvání a jeho statutu vědeckého experimentu spojeného s mezinárodní dohodou. Celkový dopad projektu ITER je navíc obtížné vyčíslit – jeho existence přináší nejen hospodářské přínosy, ale také nové duševní vlastnictví a vedlejší produkty. Studie „Value for Money“ (Efektivnost nákladů) zahrnuje deset případových studií společností, které spolupracovaly s projektem ITER a vyvinuly vedlejší produkty („spin-offs“) pro využití mimo jadernou syntézu (jako je širší odvětví energetiky, letectví a technologicky vyspělé nástroje). Výchozí scénář by tyto nové inovace vyloučil, ale je obtížné stanovit, jaké budou jejich dopady.

V rámci určitých omezení je však možné definovat základní linie. V případě kvantitativní analýzy se studie „Value for Money“ zaměřuje pouze na hospodářství EU a má dvě základní linie. První z nich je scénář „bez výdajů na projekt ITER“, v němž nejsou peníze, které byly vynaloženy prostřednictvím rozpočtu F4E, vůbec vynaloženy; dopad projektu ITER vztahující se k tomuto scénáři se nazývá *hrubý dopad*. Druhý je scénář, kdy místo toho, aby byla vynaložena na ITER, byla stejná peněžní částka vynaložena v jiných odvětvích hospodářství EU v poměru k jejich příslušné velikosti. Dopad vztahující se k tomuto scénáři se nazývá *čistý dopad*. To je dále rozvedeno v části „Efektivnost“ oddílu 5 (Analýza).

Omezení hodnocení

Toto hodnocení se týká evropského příspěvku k ITER. I když se však berou v úvahu pouze činnosti související s ITER, F4E je pouze jedno kolečko ve velkém, složitém zařízení, kterým je projekt ITER. Je proto obtížné hodnotit výkonnost F4E s využitím pokroku projektu ITER jako metriky, protože pokrok projektu závisí na řadě organizací, přičemž F4E je pouze jednou

z nich. Činnosti F4E související s BA se analyzují jednodušeji, neboť existují pouze dvě strany (Euratom a Japonsko), je však třeba mít na paměti, že výsledky z hlediska výstavby a provozu zařízení nejsou pod kontrolou F4E ani EU.

V dohodě ITER je dále stanoveno, že Euratom nesmí jako hostitelská strana z projektu vystoupit. To činí některé oblasti hodnocení, jako je hodnota pokračujícího zapojení EU, hypotetickými. Odpovědi na tyto otázky jsou však přesto cenné, neboť odůvodňují a podporují jiné oblasti hodnocení.

Některé studie, z nichž toto hodnocení vychází, využívají historických údajů k předvídání hospodářského dopadu projektu ITER v různých budoucích scénářích. Z předpovídání a projekce nutně vyplývá, že dochází k určitým předpokladům ohledně vývoje geopolitické situace po celé období projekce.

V podpůrné studii k tomuto hodnocení vycházejí některá zjištění z odpovědí na internetový průzkum, který byl distribuován členům správní rady a koordinátorům pro styk s průmyslem. Jejich počet je 60 a 22 a jejich míry odpovědí nebyly příliš vysoké – 45 % a 36 %. Vzhledem k malé velikosti vzorku nelze výsledky vykládat tak, že by přesně odpovídaly názorům koordinátorů pro styk s průmyslem a členů správní rady; kromě toho může vzorek zahrnovat zkreslení způsobené vlastním výběrem. Výsledky však přesto mohou poskytnout užitečná vodítka.

5. Analýza a odpovědi na hodnotící otázky

V tomto oddíle jsou uvedena zjištění hodnocení evropského příspěvku k ITER v polovině období, které řeší, zda tento příspěvek stále odpovídá současným potřebám. Dále se hodnotí, jak účinná a efektivní je evropská účast v ITER, a to i s posouzením její přidané hodnoty EU. V neposlední řadě tento oddíl zkoumá, jak soudržná je účast Euratomu v ITER s jinými zásahy/politikami EU.

Významnost

i. Dne 28. listopadu 2018 přijala Komise strategickou dlouhodobou vizi prosperující, moderní, konkurenceschopné a klimaticky neutrální ekonomiky do roku 2050 – Čistá planeta pro všechny[33]. Tato strategie ukazuje, že Evropa může být klimaticky neutrální, pokud bude investovat do realistických technologických řešení, posílí postavení občanů a sladí opatření v klíčových oblastech, jako je průmyslová politika, finance či výzkum, a pokud zároveň zajistí sociální spravedlnost tak, aby přechod na tuto ekonomiku proběhl spravedlivým způsobem. Analýza přiložená k tomuto dokumentu uznává, že jaderná syntéza představuje možnou novou technologii výroby energie, která by neprodukovala skleníkové plyny a používala paliva, jež jsou hojně k dispozici, a uznává ITER jako jednu z hlavních globálních iniciativ, které jsou hlavním příspěvkem Evropské unie k výzkumu jaderné syntézy. Energie z jaderné syntézy by mohla přinést významné přínosy. Paliva pro jadernou syntézu (deuterium a tritium) jsou široce dostupná a téměř nevyčerpatelná. Jaderná syntéza nepředstavuje ze své podstaty zvláštní bezpečnostní rizika: méně než 1 gram paliva tvoří plazma, jež rychle zhasne v případě jakékoli neplánované události. Reakce deuteria a tritia uvolňují neutrony, které aktivují materiály stěn. Výsledné radioaktivní vedlejší produkty mají krátkou dobu života. **Přínosy energie z jaderné syntézy** jako bezuhlíkového a udržitelného zdroje energie pro doplnění obnovitelných zdrojů energie jsou přesvědčivými argumenty ve prospěch jaderné syntézy.

ii. Na rozdíl od obnovitelných zdrojů energie, které jsou obecně v takové fázi vývoje, kdy mohou vyrábět energii pro komerční využití, je jaderná syntéza stále **vznikající technologií**, která vyžaduje další výzkum, dříve nežli bude schopna vyrábět energii. ITER má jedinečné místo v oblasti výzkumu energie z jaderné syntézy. Je klíčovým zařízením pro provádění evropského plánu výzkumu využití energie z jaderné syntézy. Plán tvoří základ programů EUROfusion a Fusion for Energy a poskytuje jasnou a strukturovanou cestu ke komerční výrobě elektřiny z jaderné syntézy.

iii. Jako spolupráce mezi sedmi stranami, které společně představují 80 % světového HDP, je projekt ITER zdaleka největším a nejambicióznějším experimentem s jadernou syntézou, který je v současné době budován. Projekt má zásadní význam pro prokázání proveditelnosti jaderné syntézy; výsledky pokusů v rámci projektu ITER by proto měly být považovány za velmi významné pro budoucí energetické potřeby EU. Druhý a třetí cíl F4E týkající se evropského příspěvku k širšímu přístupu a k DEMO se rovněž vztahují k tomuto cíli. Ačkoli jaderná syntéza není dosud dostatečně vyvinuta, aby sloužila energetickým potřebám EU, vzhledem k jejímu potenciálu je její vývoj zásadní pro energetické prostředí po roce 2050.

iv. V projektu, jako je ITER, kde součásti vyrobené v samostatných zemích různými dodavateli musí spolupracovat v dokonalém souladu, jsou **změny návrhu** nevyhnutelně velmi obtížné a nákladné. Po posouzení z roku 2013 organizace ITER změny návrhu nedoporučovala a naopak podpořila jejich včasné zmrazení návrhů. Tato opatření, ačkoli jsou z hlediska projektového řízení velmi přínosná, vytvářejí situaci, kdy návrh nemůže snadno zahrnout do své specifikace nový technologický pokrok nebo zlepšení. V rámci těchto omezení však existuje omezený prostor pro změnu návrhu, například při navrhování menších součástí. Většina zaměstnanců a zúčastněných stran v organizaci ITER a F4E, členů správní rady a koordinátorů pro styk s průmyslem se shodla na tom, že se podnik F4E náležitě přizpůsobuje

[33] COM(2018) 773.

technologickému a vědeckému pokroku, a nikdo nepoukázal na žádný významný technologický nebo vědecký úspěch, který měl být podnikem F4E zvážen, avšak nebyl.

v. Z hlediska mezinárodních závazků EU v oblasti energetiky je ITER významný pro závazky EU v rámci **Pařížské dohody** a **cílů v oblasti udržitelného rozvoje (obvykle označovaných jako Agenda 2030)**, jež byly přijaty v roce 2015 v rámci Organizace spojených národů. Cíle Pařížské dohody, jichž má být dosaženo do konce století, se týkají omezení globálního oteplování, posílení schopnosti přizpůsobit se změně klimatu a posunu směrem k nízkým emisím skleníkových plynů. Pro dosažení těchto cílů je nepochybně nezbytné postupně přestat používat fosilní paliva ve prospěch alternativ šetrnějších ke klimatu. Ačkoli energie z jaderné syntézy jako životaschopného komerčního zdroje energie je dlouhodobým cílem, u nějž se nepředpokládá zahájení výroby elektřiny před rokem 2050, časový rámec těchto cílů je rovněž dlouhodobý. Proto je výzkum energie z jaderné syntézy a rozšíření projektu ITER jako nízkouhlíková alternativa k fosilním palivům a doplněk k energii z obnovitelných zdrojů, v jasném souladu s povinnostmi a závazky EU vyplývajícími z Pařížské dohody.

vi. Na rozdíl od Pařížské dohody se **cíle v oblasti udržitelného rozvoje** týkají nejen energetiky a klimatu, ale i široké škály otázek sociálního a hospodářského rozvoje. Existuje 17 globálních cílů, kterých má být dosaženo do roku 2030, týkajících se oblastí, jako je chudoba, vzdělání, hlad, hygiena, rovnost žen a mužů a změna klimatu. Navzdory svému dlouhodobému charakteru je ITER v souladu s těmito cíli.

Účelnost

vii. Jak je vysvětleno v intervenční logice (obrázek 4), tři úkoly F4E lze považovat za specifické cíle F4E. Rozsah, v němž bylo těchto cílů dosud dosaženo, byl podrobně hodnocen v oddílech 2 a 3; projekty širšího přístupu postupují většinou podle plánu, projekty pro přípravu demonstračního reaktoru (s výjimkou části IFMIF podle dohody o širším přístupu) společný podnik F4E neplní, dokud nebude dosaženo prvního plazmatu, a přestože projekt ITER v minulosti utrpěl vážná zpoždění a překročení nákladů, **nyní trvale postupuje v souladu s harmonogramem a rozpočtem** v rámci nového výchozího rozvrhu z roku 2016. Obrázky 9 a 10 ilustrují, do jaké míry probíhá projekt ITER podle harmonogramu, pokud jde o dosažené a vydané kredity.

viii. Datum etapy pro první plazma nezahrnuje žádnou **rezervu** pro neplánované a rizikové události, které však nelze rozumně vyloučit, zejména u srovnatelně složitých projektů. Aby byla zajištěna spolehlivost harmonogramu, měla by být zvážena přiměřená rezerva. Jak je uvedeno v nedávném sdělení Komise o projektu ITER[34], v souladu se stávajícími zkušenostmi s velkými mezinárodními projekty s podobnou složitostí a splatností Komise odhaduje, že rezerva až 24 měsíců z hlediska harmonogramu a 10–20 % z hlediska rozpočtu se jeví jako přiměřená.

ix. Pokud jde o zlepšení v oblasti **kultury a řízení projektu** od obratu v řízení v roce 2015, ačkoli tři roky jsou velmi krátká doba k tomu, aby bylo vidět významné zlepšení projektu tohoto rozsahu, existují určité náznaky pokroku. V posledním ročním

[34] COM(2017) 319 a připojený pracovní dokument útvarů Komise SWD(2017) 232.

hodnocení F4E[35] bylo uvedeno, že F4E „se zdá být na dobré cestě a je v pozici, aby bylo možné přejít na nenouzovou stabilní situaci“[36]. Jak posouzení, tak rozhovory prováděné na podporu hodnocení však zdůrazňují, že zbývá ještě dosáhnout významného pokroku, zejména pokud jde o řízení smluv a postupy zadávání veřejných zakázek. Předpisy pro veřejné zakázky F4E nebyly navrženy pro mezinárodní projekt experimentální vědy. Za účelem nápravy této situace F4E aktivně spolupracuje s průmyslem a výzkumnými komunitami na podpoře účasti na nabídkových řízeních a výzvách k předkládání návrhů. To zahrnuje spolupráci se sítí koordinátorů pro styk s průmyslem a sítí evropských styčných úředníků laboratoří pro jadernou syntézu (EFLO). Zahrnuje to rovněž komunikační a informační iniciativy ke zvýšení informovanosti a schopnosti.

x. Příslušné útvary Komise[37] navíc nedávno přijaly **strategii dohledu** se dvěma aspekty: zaprvé zajistit prostřednictvím účasti EK ve správní struktuře F4E, že oblast působnosti F4E, rozpočet a harmonogram jsou pro daný účel vhodné a jsou dodržovány; za druhé vykonávat přímý dohled nad využíváním rozpočtu F4E a sledovat jeho provozní výkonnost. Souběžně s tím byla prostřednictvím předsednictví Euratomu v rámci řídicího poradního výboru ITER (MAC) v letech 2016 a 2017 přijata opatření ke zlepšení účinnosti MAC prostřednictvím včasného předávání příslušných informací před zasedáním a reorganizací agend MAC. Podobnými změnami prošly i další řídicí orgány projektu ITER a byly rovněž posíleny kontakty mezi Komisí, organizací ITER a F4E na všech hierarchických úrovních. V říjnu 2017 provedli členové MAC sebehodnocení, ve kterém všichni členové uznali viditelné zlepšení účinnosti správy výboru.

xi. Jednou z nejkritičtějších otázek pro výstavbu projektu ITER je nyní řádné provedení **montáže a instalace**, přičemž se bere v úvahu, že projekt ITER zahrnuje jako první svého druhu více organizací a v důsledku toho složité vymezení konfigurace a proces řízení změn. Za tímto účelem bylo považováno za vhodné přezkoumat strategii ITER pro montáž a instalaci a zaměřit se na několik změn a zlepšení, které byly provedeny v posledních několika letech, jako je přijetí odstupňovaného přístupu k dokončení montáže klíčových součástí, udělování zakázky CMA (Construction Manager-as-Agent, vedoucí výstavby jako agent) a provádění nového plánu řízení konfigurace (CMP). S ohledem na výše uvedené se rada ITER na svém dvacátém prvním zasedání (IC-21) konaném v listopadu 2017 rozhodla provést v roce 2018 hloubkový nezávislý přezkum konfigurace a strategie montáže a instalace ITER pro kritickou cestu k prvnímu plazmatu.

xii. Plánování, návrh a výstavba zařízení ITER usnadňují nový špičkový **výzkum a inovace** jak v oblasti jaderné syntézy, tak i mimo ni. Ve skutečnosti je smlouva F4E považována za odrazový můstek k dosažení dlouhodobějších přínosů. Podle názoru firem zvyšuje práce na projektu ITER jejich pověst jako vůdčí společnosti v oblasti špičkových technologií. Více než třetina podniků vyvinula v důsledku své práce na projektu ITER nové špičkové technologie. Potenciál pro vedlejší produkty, který již byl částečně realizován, je velmi významný a mohl by přinést nesčetné přínosy pro EU a ostatní smluvní strany ITER. Vedlejší produkty mohou mezi lety 2018 a 2030

[35] Správní rada F4E každoročně jmenuje skupinu nezávislých odborníků, která vypracuje roční hodnocení F4E. Každé hodnocení má obecnou působnost, která je každoročně neměnná, a zvláštní působnost, která se každoročně mění a poskytuje hodnotitelům specifické oblasti, na které je třeba se zaměřit.

[36] 6. výroční hodnocení F4E, zpráva správní radě.

[37] „Commission Supervision Strategy of F4E“ (Strategie dohledu Komise nad F4E), 22. září 2017.

generovat 10 900 dalších pracovních míst a zvýšení hrubé přidané hodnoty o 2 248 milionů EUR za dané období[38].

xiii. Studie Value for Money (Efektivnost nákladů) zjistila, že za období 2008–2017 vyprodukovaly výdaje F4E na ITER **34 000 pracovních let** a téměř **4,8 miliard EUR** hrubé přidané hodnoty. Existuje rovněž velký potenciál pro vedlejší technologie, neboť ITER je na špičce v oblasti výzkumu jaderné syntézy a řada jeho komponentů je první svého druhu. V téže studii bylo identifikováno několik případových studií, v nichž účast společností na projektu ITER umožnila vývoj vedlejších produktů a inovací, které jsou často přenositelné do jiných odvětví.

xiv. Jak je popsáno v bodě „Soudržnost“ níže, projekt ITER přispívá k dosažení mnoha **vnitřních a mezinárodních cílů a záměrů EU**; některé z nich, např. Pařížská dohoda, jsou velmi významné a široké veřejnosti známé.

Přidaná hodnota EU

xv. Při zohlednění příspěvků ostatních stran a zdrojů, které budou požadovány po roce 2020, jsou náklady na projekt ITER značné. Projekt rovněž vyžaduje značné technické odborné znalosti a velký počet kvalifikovaných výrobců, kteří budou navrhovat a budovat součásti a ucházet se o zakázky spravedlivým a konkurenčním způsobem. Stručně řečeno, výstavba zařízení pro jadernou syntézu, jako je ITER, vyžaduje trvalý vědecký, řídicí a finanční závazek v rozsahu, který by byl pro kteroukoli zemi nerealistický. Tohoto cíle lze tedy dosáhnout pouze prostřednictvím **spolupráce** mezi členskými státy a v celosvětovém měřítku. V rámci globálního projektu spolupráce je EU nezbytná k tomu, aby podporovala zájmy evropských zemí za stejných podmínek jako ostatní globální mocnosti.

xvi. Výkonem **správy a řízení na úrovni EU** se vyhýbá ještě složitější struktuře řízení, která by vznikla, pokud by se účast na projektu konala na úrovni členských států. Podobně se zadávání evropského příspěvku prostřednictvím F4E vyhýbá potenciální složitosti, kdy každý členský stát má svá vlastní pravidla a postupy pro zadávání veřejných zakázek.

Efektivnost

xvii. Příspěvek EU na výstavbu ITER dosáhne do roku 2020 celkové výše zhruba 6,6 miliard EUR (v hodnotách roku 2008), což je v souladu se stropem stanoveným Radou EU v roce 2010. Většina rozpočtu F4E je vynakládána prostřednictvím veřejných zakázek; jeho správní výdaje představovaly 6 % (z hlediska prostředků na závazky) a 9 % (z hlediska prostředků na platby) celkových výdajů F4E v období 2014-2017. Tento podíl správních výdajů je podobný jako u ostatních velkých projektů[39]. Hlavní vliv na nákladovou účinnost F4E proto spočívá v jeho **postupech zadávání veřejných zakázek**. Strategie zadávání veřejných zakázek F4E se postupem času vyvíjela od udělování velkých zakázek s pevně stanovenou cenou k udělování menších zakázek s proměnlivými charakteristikami. Pro každou zakázku je zveřejněna výzva

[38] Trinomics, „Study on the impact of the ITER activities in the EU“ (Studie o dopadu činností ITER v EU), květen 2018.

[39] V rámci studie Value for Money byly přiměřené správní výdaje projektu ITER porovnány s výdaji Norra Länken, švédského dálničního projektu podobné velikosti, a bylo zjištěno, že jsou obdobné.

k podávání nabídek na odvětvovém portálu F4E[40]. Jako společný podnik EU je F4E povinen řídit se postupy EU pro veřejné zakázky, jak jsou stanoveny ve finančním nařízení F4E[41]. Podle nich by účast na veřejných nabídkových řízeních měla být otevřena za stejných podmínek všem nabídkám z členských států EU a třetích zemí, které mají s EU zvláštní dohodu týkající se zadávání veřejných zakázek. V případě finančního nařízení F4E; účast je s určitými výjimkami omezena na členy F4E (členské státy EU a Švýcarsko). Cílem tohoto systému je předcházet monopolům a podporovat konkurenční nabídková řízení, která transparentním a otevřeným způsobem snižují náklady na zakázky, přičemž se zohlední požadavky na řádnou správu veřejných prostředků.

xviii. F4E vyvinul v průběhu času soustředěné úsilí ke zlepšení svých postupů **kontroly a sledování**. V roce 2017 byl například proveden integrovaný evidenční systém (tzv. „Integrated Reporting System“, IRS). Umožňuje všem zaměstnancům F4E přístup k počítačem generovaným zprávám využívajícím přímá živá data z intranetu F4E. Automatizace generování zpráv je účinnější systém, než zprávy generované člověkem, a přestože integrovaný evidenční systém vyžaduje určité nastavení a údržbu, dotazované osoby z F4E uvedly, že administrativní zátěž je přiměřená. Jedním z klíčových prvků strategie kontroly a sledování F4E je integrovaný systém řízení (IMS). Integrovaný systém řízení je tvořen souborem klíčových ukazatelů výkonnosti. Jejich funkcí je vyčíslit pokrok a poskytovat snadno sledovatelné proměnné, které ukazují stav projektu. Na konci každého roku F4E vypracuje porovnání plánovaných a dosažených ukazatelů. V ročním hodnocení F4E za rok 2014 bylo uvedeno, že „hodnotitelé uznávají hodnotu integrovaného systému řízení a považují jej za komplexní spolehlivý systém pro účinné a efektivní řízení a doporučují jeho systematické provádění“.

xix. Nedávná zpráva útvaru interního auditu Komise upozornila na tři velmi důležitá opatření předchozího **auditu**, která byla na začátku roku 2018 výrazně zpožděna. F4E mezitím pokročil a hodlá dokončit tato opatření do konce roku 2018. Zlepšení finanční výkonnosti F4E potvrdil Evropský parlament v rámci každoročního postupu udělování absolutoria, a to na základě každoročního přezkumu jeho účetní závěrky Evropským účetním dvorem, který soustavně potvrzoval její správnost a soulad. Absolutorium bylo závěrce F4E za rok 2016 uděleno. Postup udělování absolutoria za roční účetní závěrky za rok 2017 stále ještě probíhá. Evropský účetní dvůr (EÚD) měl předběžné připomínky týkající se ustanovení o nákladech na vyřazování z provozu a o otázkách týkajících se vnitřní kontroly, včetně náborových procesů.

xx. Studie Value for Money zjistila, že v porovnání s vhodným scénářem pro „alternativní investice“ činí čistý dopad výdajů ITER na hrubou přidanou hodnotu v Evropě celkem 132 milionů EUR a na zaměstnanost 5 800 pracovních let.

[40] Odvětvový portál jsou webové stránky, které mají usnadnit účast evropských společností na projektu ITER. F4E zveřejňuje na portálu své výzvy k podávání nabídek a rovněž podrobné informace o postupech zadávání veřejných zakázek a o tom, jak se do nich zapojit.

[41] „Finanční nařízení společného podniku“, které vstoupilo v platnost dne 1. 1. 2016 s výjimkou hlav týkajících se veřejných zakázek, grantů a cen, které vstoupily v platnost dne 1. 6. 2016.

Soudržnost

xxi. **Plán EUROfusion**, který byl v roce 2012 poprvé zveřejněn Evropskou dohodou pro rozvoj termonukleární reakce (EFDA)[42], nastiňuje pragmatický přístup a praktické kroky k dosažení výroby elektřiny z jaderné syntézy v komerční energetické síti. Reaktor ITER je klíčovým zařízením tohoto plánu a je zdůrazněn jako nedílná součást celkové strategie EU v oblasti jaderné syntézy. Většina finančních zdrojů určených na výzkum v oblasti jaderné syntézy, která pochází z programu Euratomu pro výzkum a odbornou přípravu, je proto věnována přípravám na využití projektu ITER.

xxii. **Program Euratomu pro výzkum a odbornou přípravu[43], který doplňuje Horizont 2020**, podporuje činnosti výzkumu a odborné přípravy v oblasti jaderné energie s důrazem na jadernou bezpečnost, radiační ochranu a rozvoj energie z jaderné syntézy. Za účelem dosažení tohoto cíle program vyzývá k „posunu od čistého, akademického výzkumu k vědeckým otázkám navrhování, budování a provozování budoucích zařízení, jako je ITER“. Tímto způsobem společně s již existujícími projekty v oblasti jaderné syntézy, jako je JET a budoucí reaktory jako DEMO, je projekt ITER základním kamenem programu Euratomu pro výzkum a odbornou přípravu, a tudíž se týká stěžejního programu Horizont 2020.

xxiii. **Politické priority Evropské komise** na období 2014–2019 zahrnují dva priority důležité pro ITER: „Pracovní místa, růst a investice“ a „Energetická unie a klima“. První z nich zahrnuje cíl nasměrovat prostředky EU na „pracovní místa, růst a konkurenceschopnost“. I v jeho současné fázi, několik let před začátkem jeho provozní fáze, odhaduje studie Value for Money, že projekt ITER přinesl růst hrubé přidané hodnoty a zaměstnanosti v celé Evropě. Politická priorita „Energetická unie a klima“ má pro projekt ITER velký význam v mnoha svých rozměrech, jako je diverzifikace zdrojů energie v Evropě, dekarbonizace energetického hospodářství a upřednostňování výzkumu a inovací v nízkouhlíkových a čistých energetických technologiích.

xxiv. Cílem probíhajícího evropského **strategického plánu pro energetické technologie** (plánu SET) je urychlit vývoj a zavádění nízkouhlíkových technologií. Ačkoli se zaměřuje na rozvoj technologií pro energii z obnovitelných zdrojů s cílem splnit krátkodobé a střednědobé cíle EU v oblasti energetiky, vyzdvihuje technologii jaderné syntézy jako „atraktivní dlouhodobé nízkouhlíkové energetické řešení s vysokým potenciálem“ a uvádí projekt ITER jako jeden z nejdůležitějších výzkumných projektů v oblasti průmyslu na světě, jehož cílem je prokázat proveditelnost jaderné syntézy a ukázat, že může pracovat bez negativních dopadů[44].

[42] Evropská dohoda pro rozvoj termonukleární reakce (EFDA) byla konsorciem výzkumných ústavů pro jadernou syntézu v celé EU a ve Švýcarsku a předchůdkyní EUROfusion.

[43] https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/h2020-section/euratom

[44] „Strategický plán pro energetické technologie (SET)“ zveřejněný 12. prosince 2017.

6. Závěry

Tento dokument splňuje právní požadavky na zprávu o pokroku v polovině období, ale obsahuje rovněž nálezy hodnocení v polovině období v souladu se zásadami zlepšování právní úpravy. Hodnocení se zaměřuje na příspěvek EU k projektu ITER v období 2014–2017 a ukazuje, že ačkoli projekt ITER od svého vzniku zaznamenal značná zpoždění a překročení nákladů, změna v řízení, která byla realizována od roku 2015 dále, měla pozitivní účinek. V rámci svého aktuálního výchozího rozvrhu (rozsah, náklady a harmonogram), který byl přijat v roce 2016, je projekt ITER z hlediska harmonogramu a rozpočtu na dobré cestě. Také projekty širšího přístupu pokračují dobře v rámci svých vlastních výchozích rozvrhů. Povinnosti pro přípravu DEMO jsou z větší části plněny konsorciem EUROfusion, dokud nebude dokončena první fáze projektu ITER v roce 2025.

Výstavba a řízení projektu ITER se však stále ještě zlepšují; v takovém dlouhodobém projektu bude důležité sledovat, zda přetrvávají pozitivní účinky změny v řízení a zda se dohled a sledování F4E ze strany Evropské komise zlepšuje v souladu s novou strategií Komise pro dohled.

Projekt ITER zůstává důležitou součástí politik EU v oblasti energie a inovací a jeho potenciální úloha při dekarbonizaci energetického prostředí po roce 2050 je velmi významná. Tato investice je v souladu s dalšími cíli EU týkajícími se růstu a v důsledku investic do projektu ITER již došlo k výraznému nárůstu hrubé přidané hodnoty a zaměstnanosti.

Vzhledem k tomu, že je EU hostitelskou stranou tohoto důležitého projektu, a to jak jako významného vědeckého projektu, tak jako mezinárodní spolupráce nebývalého rozsahu, staví ji projekt ITER do čela výzkumu v oblasti jaderné syntézy a různé evropské iniciativy uvádějí projekt ITER jako příklad investování do budoucích energetických řešení.

Příloha 1: Procesní informace týkající se procesu přípravy hodnocení

1. Odpovědné GŘ

GŘ pro energetiku (ENER)

2. Organizace a načasování

Toto hodnocení řídí GŘ pro energetiku od dubna 2018 pod dohledem meziútvarové skupiny tvořené zástupci Generálního sekretariátu a ředitelství BUDG a RTD[45].

V průběhu roku 2018 se schůze meziútvarové skupiny konaly ve dnech 10. ledna, 22. února, 19. března, 2. května, 18. června a 6. listopadu.

S meziútvarovou skupinou proběhla konzultace ohledně návrhu zprávy dne 25. října.

Výjimky z pokynů pro zlepšování právní úpravy

Žádné

3. Zdroje důkazů

Níže je uveden seznam všech dokumentů, ze kterých tato studie ve své analýze vycházela:

- Rozhodnutí Rady, kterým se zřizuje podnik F4E a definují jeho cíle: „o založení společného evropského podniku pro ITER a rozvoj energie z jaderné syntézy a o poskytnutí výhod tomuto podniku“, 27. března 2007
- Výroční zprávy F4E
- Souvislosti týkající se předpisů o soukromých zakázkách: David Metzger, “The Rules of Engagement: Private Sector Procurement and the Common Law” (Pravidla účasti: Zadávání veřejných zakázek v soukromém sektoru a společný právní rámec), duben 2012
- Energetický plán do roku 2050 zveřejněný v roce 2012
- Ernst & Young, zveřejněno Evropským parlamentem, „Potential for Reorganisation in the ITER Project to Improve Cost-effectiveness“ (Potenciál reorganizace projektu ITER za účelem zvýšení nákladové efektivnosti), 15. května 2013
- William Madia and Associates, „Final report of the 2013 ITER Management Assessment“ (Závěrečná zpráva o hodnocení řízení projektu ITER za rok 2013), 18. října 2013
- „Strategický plán pro energetické technologie“ zveřejněný 12. prosince 2017
- 6. výroční hodnocení F4E, zpráva správní radě
- Trinomics, „Study on the impact of the ITER activities in the EU“ (Studie o dopadu činností projektu ITER v EU), květen 2018 (obvykle označovaná jako studie „Value for Money“)
- Ramboll, “The European Contribution to ITER: Achievements and Challenges” (Evropský příspěvek k projektu ITER: Cíle a výzvy, květen 2018
- Trinomics, „Supporting Analysis for an Impact Assessment on the Future Funding of EU Participation in ITER Project and Broader Approach (BA) Activities under the

[45] Výzva k účasti v meziútvarové skupině: (Ares(2017)5482573).

next MFF“ (Podpora analýzy pro posouzení dopadů budoucího financování účasti EU na projektu ITER a činností v rámci širšího přístupu v rámci příštího VFR), květen 2018.

Příloha 2: Metody použité při přípravě hodnocení

Za účelem shromáždění důkazů a vypracování analýzy na podporu tohoto hodnocení byl v roce 2017 objednán externí konzultant (Ramboll). Konzultant provedl všechny úkoly v souladu s požadavky dohledu meziútvarové skupiny a řízení GŘ pro energetiku. Hlavní údaje byly shromažďovány převážně od 21. prosince 2017 do 29. ledna 2018.

Hodnotící otázky podpůrné studie

V rámci zadání této studie bylo určeno 21 hodnotících otázek, které by měly být ve zprávě zodpovězeny. Uvedené hodnotící otázky jsou tyto:

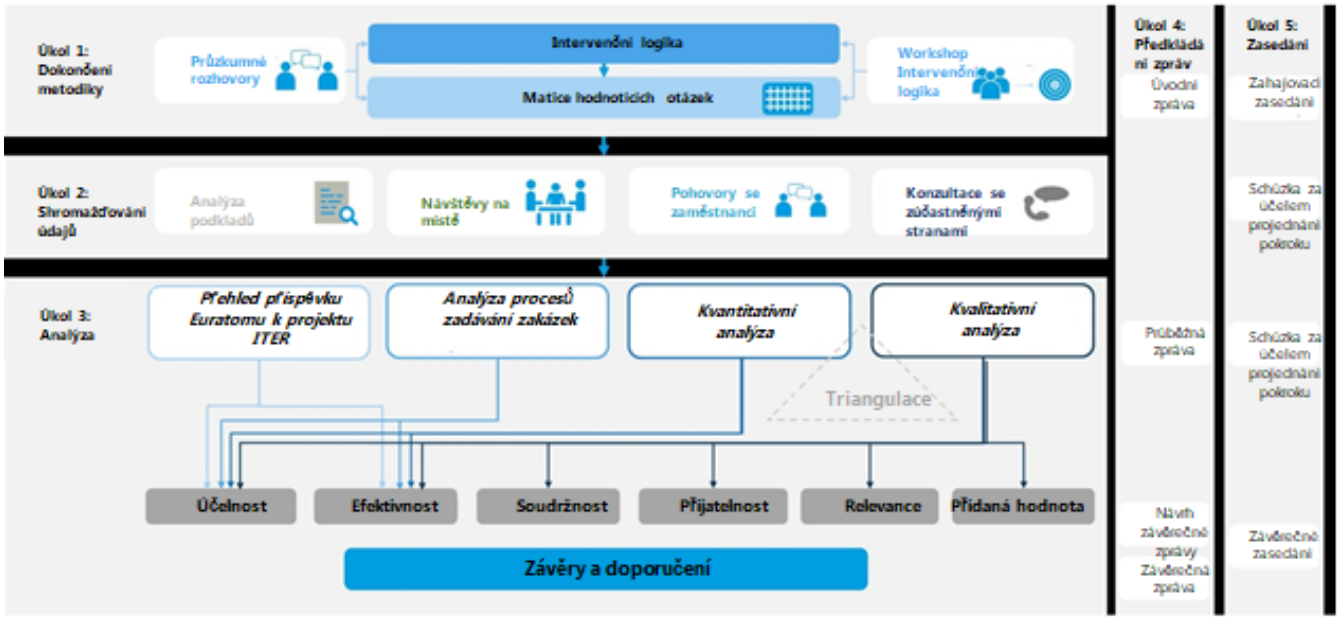
1. Do jaké míry byly cíle evropské účasti na projektu ITER stanovené v čl. 1 odst. 2 stanov F4E doposud splněny?
2. Jaké byly kvantitativní a kvalitativní účinky na růst, zaměstnanost, inovace, podniky a malé a střední podniky související s evropským příspěvkem k projektu ITER?
3. Řeší pozorované účinky cíle evropského příspěvku k projektu ITER?
4. Do jaké míry ovlivnily nedávné reorganizace řízení projektu ITER a F4E výkonnost evropského příspěvku k projektu ITER?
5. Analýza výkonnostního rámce
6. Do jaké míry byly evropské příspěvky na projekt ITER (věcné a hotovostní) nákladově efektivní?
7. Do jaké míry jsou náklady evropského příspěvku k projektu ITER (správní a provozní) opodstatněné?
8. Jaké faktory ovlivnily účinnost, s níž bylo dosaženo pozorovaných výsledků?
9. Do jaké míry jsou náklady spojené s evropským příspěvkem k ITER podle nového výchozího rozvrhu úměrné přínosům (přímým a nepřímým)?
10. Jak včasný a účinný je proces podávání zpráv a sledování?
11. Jak dobře odpovídají (původní) cíle uvedené ve stanovách F4E potřebám a politikám EU?
12. Jak přispěl vývoj nového výchozího rozvrhu projektu k udržení významnosti projektu?
13. Jaká zlepšení významnosti projektu přinesla od roku 2015 změna v řízení organizace INTER a F4E?
14. Do jaké míry jsou cíle projektu ITER důležité pro potřeby EU a jejích politik?
15. Přizpůsobuje se evropský příspěvek k projektu ITER přiměřeně technologickému nebo vědeckému pokroku?
16. Do jaké míry je evropský příspěvek k projektu ITER v souladu s dalšími iniciativami Komise?
17. Do jaké míry je evropská účast v projektu ITER v souladu s širší politikou EU (energetika, výzkum, klima, životní prostředí)?
18. Do jaké míry je evropský příspěvek k projektu ITER v souladu s mezinárodními závazky?
19. Jaká je přidaná hodnota zásahu EU (účast Euratomu na projektu ITER) v porovnání s tím, čeho by členské státy mohly dosáhnout na vnitrostátní úrovni?

20. Do jaké míry vyžadují otázky, jimiž se zabývá účast Euratomu na projektu ITER, nadále opatření na úrovni EU?
21. Do jaké míry můžeme pozorovat změny ve vnímání účasti Euratomu na projektu ITER (kladné či záporné) cílovými zúčastněnými stranami a širokou veřejností?

Metodický přístup

Obrázek 13 níže vizuálně představuje metodiku, kterou se řídil hodnotící konzultant. Práce byla strukturována prostřednictvím pěti úkolů, které byly vzájemně propojeny, aby bylo možné při hodnocení zajistit sběr a analýzu údajů.

Obrázek 13: Přehled metodického přístupu k přípravě podpůrné studie.
Zdroj: Studie na podporu hodnocení



Shromažďování údajů

Za účelem odpovědí na tyto otázky použil konzultant tři metody shromažďování údajů: analýzu podkladů, podrobné rozhovory a průzkum.

Analýza podkladů

Analýza podkladů je ústřední metodou sběru informací pro účely hodnocení. Analýza podkladů zahrnovala systematické hodnocení a organizaci informací existujících před zahájením studie. Dokumentace byla zařazena do kategorií podle níže uvedené matice hodnocení.

Byla konzultována široká škála dokumentů různých druhů; politické a právní dokumenty, interní dokumenty pro provoz F4E a ITER, zprávy, akademická literatura a údaje a dokumenty nedostupné veřejnosti poskytované organizací ITER a F4E.

Konzultace se zúčastněnými stranami

Při konzultacích se zúčastněnými stranami byly použity dvě hlavní metody: polostrukturované rozhovory se třemi různými skupinami zúčastněných stran (zaměstnanci F4E, zaměstnanci organizace ITER a jinými externími zúčastněnými stranami) a průzkum mezi všemi členy správní rady F4E a koordinátory pro styk s průmyslem[46]. V analýze byly zdroje údajů triangulovány, aby bylo možné dospět k určitým zjištěním.

Celkem bylo provedeno 34 podrobných rozhovorů s různými typy zúčastněných stran, jak je shrnuto v tabulce 4 níže. Každý rozhovor trval přibližně jednu hodinu a byl polostrukturovaný. Rozhovory navazovaly na příručku pro vedení rozhovorů, která byla pro daný druh zúčastněných stran[47] upravena, ale umožňovaly zkoumání témat mimo příručku, pokud byla považována za relevantní.

Tabulka 4: Počet dotazovaných na skupinu zúčastněných stran. Zdroj: Studie na podporu hodnocení

Skupina zúčastněných stran	**Provedené rozhovory**
organizace ITER	9
F4E	12
ostatní	13
Celkem	**34**

Polostrukturovaná povaha pohovorů a lhůta jedné hodiny znamenaly, že osoba, která pohovor vedla, dávala přednost otázkám nejrelevantnějším pro znalosti dotazované osoby. V důsledku toho se rozsah odpovědí na otázky v pokynech pro rozhovory mezi dotazovanými liší. Využívání odlišných skupin zúčastněných stran pomáhá odkrýt institucionální odchylky a při analýze byla provedena triangulace poznámek z rozhovorů, porovnáním výsledků různých skupin.

Hodnotící tým vedl rozhovory s pracovníky Fusion for Energy (F4E) v Barceloně ve Španělsku ve dnech 15. a 16. února 2018 a s pracovníky organizace ITER v Saint Paul-lez-Durance ve Francii dne 6. března 2018 s cílem zvýšit povědomí o příspěvku Euratomu k ITER, vyplnit mezery v údajích a shromáždit zpětnou vazbu o nejnovějším vývoji a pokroku. Vzhledem k malému počtu zúčastněných stran, které mají znalosti o evropském příspěvku k projektu ITER, ale také proto, aby se zabránilo překrývání s jinými souběžně prováděnými studiemi, se konzultace zúčastněných stran zaměřila na omezený počet polostrukturovaných telefonických rozhovorů.

Byl proveden průzkum mezi členy sítě koordinátorů F4E pro styk s průmyslem a členy správní rady F4E. Míra odpovědí na on-line průzkum činila 45 % pro členy správní rady a 36 % pro koordinátory pro styk s průmyslem, což není příliš mnoho vzhledem k jejich malému počtu (60 a 22) a vysoké angažovanosti, kterou lze od nich očekávat. Z toho vyplývá, že ve vzorku může docházet ke zkreslením způsobeným vlastním výběrem. Může se například jednat o to, že na průzkum reagovali angažovanější členové správní rady a z řad koordinátorů pro styk s průmyslem a že tito členové mohli s větší pravděpodobností odpovídat určitým způsobem.

[46] Koordinátoři pro styk s průmyslem jsou sítí zástupců z různých evropských zemí, kteří společně s F4E zvyšují povědomí o režimech financování a způsobech, jak se zapojit do projektu ITER.

[47] Jinými slovy, upravená příručka pro rozhovory byla vypracována pro zástupce: organizace ITER, F4E, koordinátorů pro styk s průmyslem, správní rady, širšího přístupu, vědecké obce a Evropského parlamentu.

Výsledky průzkumu proto nelze statisticky zobecnit na skupiny členů správní rady a koordinátorů pro styk s průmyslem. To znamená, že výsledky nejsou vhodné pro určení jejich souvisejícího rozpětí chyby. Jelikož výpočet rozpětí chyby by mohl být zavádějící, nebyl proto pro odpovědi na průzkum počítán.

Výše uvedená zkreslení zejména nemají vliv na hodnotu výsledků průzkumu. I když by měla být zohledněna při interpretaci výsledků průzkumu, i tak výsledky ukazují stanovisko členů správní rady a koordinátorů pro styk s průmyslem k evropskému příspěvku k projektu ITER.

Matice hodnocení

Následující tabulka uvádí matici hodnocení použitou pro studii, jak je stanovena v její úvodní zprávě[48]. Matice stanoví výklad hodnotících otázek konzultantem a zajišťuje, aby existovala jasná vazba mezi zodpovídanými hodnotícími otázkami, ukazateli a metodikou, která byla navržena. Rovněž jasně odkazuje na zdroje informací a použité analytické metody.

[48] "The European Contribution to ITER: Achievements and Challenges – Inception Report" (Evropský příspěvek k projektu ITER: Úspěchy a výzvy – úvodní zpráva), Ramboll, leden 2018.

Otázky	Ukazatele/deskriptory	Hodnotící kritéria	Zdroje údajů	Analytický přístup
OT1: Do jaké míry byly cíle evropské účasti na projektu ITER stanovené v čl. 1 odst. 2 stanov F4E doposud splněny?	• Cíle evropské účasti na projektu ITER stanovené v čl. 1 odst. 2 stanov F4E • Činnosti realizované ve vztahu k cílům uvedeným v čl. 1 odst. 2 • Nezávislé subjekty/odborníci posuzují pokrok dosažený ve vztahu k cílům uvedeným v čl. 1 odst. 2 • Hodnocení/stanovisko zúčastněných stran k pokroku v plnění cílů uvedených v čl. 1 odst. 2	• Činnosti jsou realizovány podle (ročních) cílů stanovených v pracovních programech • Nezávislé subjekty/odborníci hodnotí pokrok pozitivně • Většina zúčastněných stran souhlasí s tím, že jsou cíle splněny	Analýza podkladů Průzkum/rozhovory se zúčastněnými stranami	Kvantitativní a kvalitativní posouzení Triangulace zdrojů
OT2: Jaké byly kvantitativní a kvalitativní účinky na růst, zaměstnanost, inovace, podniky a malé a střední podniky související s evropským příspěvkem k projektu ITER?	Ukazatele výstupů: • Počet zadaných zakázek a poskytnutých grantů • Hodnota zadaných zakázek a poskytnutých grantů • Zeměpisné rozložení hodnoty/počtu zadaných zakázek a udělených grantů • atd. Účinek evropského příspěvku k projektu ITER na: • růst, • pracovní příležitosti, • inovace, • podniky a MSP.	Prováděné postupy jsou v souladu s pravidly hospodářské soutěže, podporují evropský průmysl a zaručují, že je co nejlépe využíván potenciál a schopnosti průmyslu a výzkumu. Je zjištěno, že evropský příspěvek k projektu ITER má pozitivní účinek na: • růst, • pracovní příležitosti, • inovace, • podniky a MSP.	Analýza podkladů Studie o dopadu činností projektu ITER v EU	Přezkum zadávacích řízení a řízení o udělení grantu Kvantitativní a kvalitativní posouzení Triangulace zdrojů

Otázky	Ukazatele/deskriptory	Hodnotící kritéria	Zdroje údajů	Analytický přístup
OT3: Řeší pozorované účinky cíle evropského příspěvku k projektu ITER?	• Cíle evropského příspěvku k projektu ITER • Ukazatele výsledků: (počet dohod o spolupráci, počet vědeckých prací ve spolupráci, počet výzkumných prací, počet malých a středních podniků, které jsou zapojeny do zakázek, jakož i hodnoty těchto zakázek) • Míra, do jaké výsledky činností F4E vedou ke spolupráci, inovacím a hospodářské soutěži a účasti malých a středních podniků na zadávacích řízeních	Bylo zjištěno, že pozorované účinky řeší cíle evropského příspěvku k projektu ITER.	Analýza podkladů Studie o dopadu činností projektu ITER v EU Návštěvy na místě a pohovory s vedením a zaměstnanci ITER/F4E (včetně pohovorů s pracovníky pověřenými zadáváním veřejných zakázek a udělováním grantů). Rozhovory s příjemci grantů a příjemci veřejných zakázek	Kvantitativní a kvalitativní posouzení Triangulace zdrojů
OT4: Do jaké míry ovlivnily nedávné reorganizace řízení projektu ITER a F4E výkonnost evropského příspěvku k projektu ITER?	• Organizace a řízení F4E a ITER a) procesy a nástroje rozhodování, včetně zadávání zakázek b) organizační struktura c) vnitřní a vnější komunikace d) změny ve výše uvedených oblastech (předchozí oproti nyní) • Používání postupů a kontrolních systémů provedených ITER a F4E s cílem správně převést hotovostní příspěvek na organizaci ITER (počet postupů, počet kontrolních mechanismů, počet zaměstnanců/řízení za použití postupů a kontrolních mechanismů, časová spotřeba u každého postupu a kontrolního mechanismu) • Použití postupů pro zadávání zakázek (časová spotřeba, počet zapojených osob, existence modelu hodnocení, zeměpisné	Bylo zjištěno, že změna nedávných reorganizací řízení ITER a F4E měla dopad na provádění a výsledky evropského příspěvku. Prováděné postupy vedly k poskytnutí včasných věcných a hotovostních příspěvků v rámci rozpočtu	Analýza podkladů Návštěvy na místě a pohovory s vedením a zaměstnanci ITER/F4E (včetně pohovorů s pracovníky pověřenými zadáváním veřejných zakázek a udělováním grantů). Rozhovory s příjemci grantů a veřejných zakázek (poskytnou odpovědi o inovacích a podnicích)	Přezkum postupů a procesů zadávání zakázek a udělování grantů Kvantitativní a kvalitativní posouzení Triangulace zdrojů

Otázky	Ukazatele/deskriptory	Hodnotící kritéria	Zdroje údajů	Analytický přístup
	rozložení, existence kontrolního mechanismu, používání kontrolního mechanismu) • Používání grantových postupů (časová spotřeba, počet zapojených osob, existence modelu hodnocení, zeměpisné rozložení, existence kontrolního mechanismu, používání kontrolního mechanismu) • Sledování a provádění zakázek (monitorovací systémy, používání systému, plánování provádění, provádění) • Koordinační postupy pro provádění jiných činností (existence postupů, použití těchto postupů)			
OT5: Analýza výkonnostního rámce	• Ukazatele/KPI Harmonogram projektu Odhad dokončení projektu Současný nevyřízený vývoj Náklady na práci vynaložené za měsíc Přidělování stávajících zdrojů • Milníky Procento zameškaných milníků – určení, kdy a proč se milníky zameškávají • Odhadované náklady při dokončení/EAC Odchylka nákladů – vedení přesných záznamů souvisejících s odchylkou nákladů poskytne podrobný profil, jehož týmy a procesy jsou nejúčinnější. • Řízení získané hodnoty/EVM) **Plánovaná hodnota** (PV): Schválený rozpočet na práci, která má být podle plánu	nepoužije se	Analýza podkladů Návštěvy na místě a pohovory s vedením a zaměstnanci ITER/F4E.	Kvantitativní a kvalitativní posouzení Triangulace zdrojů

Otázky	Ukazatele/deskriptory	Hodnotící kritéria	Zdroje údajů	Analytický přístup
	dokončena do určitého data; označuje se rovněž jako náklady na předpokládanou práci stanovené v rozpočtu (BCWS). Celková PV úkolu je stejná jako rozpočet při dokončení (BAC) – celková částka zahrnutá do rozpočtu na daný úkol. **Získaná hodnota** (EV): Schválený rozpočet na práce skutečně dokončené do stanoveného data; označuje se rovněž jako náklady na provedené práce stanovené v rozpočtu (BCWP). **Skutečné náklady** (AC): Náklady skutečně vynaložené na práce dokončené do stanoveného data; označují se rovněž jako skutečné náklady na provedené práce (ACWP). **Odchylka od harmonogramu** (SV) = získaná hodnota (EV) – plánovaná hodnota (PV) **Odchylka nákladů** (CV) = získaná hodnota (EV) – skutečné náklady (AC) **Index plnění časového rozvrhu** (SPI) = získaná hodnota (EV) / plánovaná hodnota (PV) **Index nákladové účinnosti** (CPI) = získaná hodnota (EV) / skutečné náklady (AC)			
OT6: Do jaké míry byly evropské příspěvky na projekt ITER (věcné a hotovostní) nákladově efektivní?	Míra, do jaké výstupy evropského příspěvku k projektu ITER: • byly vyrobeny s dohodnutými náklady. Srovnání nákladů v souladu s podepsanými smlouvami a náklady stanovenými v rozpočtu k dnešnímu dni.	• Skutečné náklady jsou v souladu s původními odhady a odchylky jsou odůvodněné • Bylo zjištěno, že přínosy převyšují náklady	Analýza podkladů Návštěvy na místě a pohovory s vedením a zaměstnanci ITER/F4E. Cílená konzultace se zúčastněnými stranami	Kvantitativní a kvalitativní posouzení Triangulace zdrojů

Otázky	Ukazatele/deskriptory	Hodnotící kritéria	Zdroje údajů	Analytický přístup
	• mohly být vyrobeny s nižšími náklady. Nabídková řízení, pokud jde o náklady na jednotku. Předpoklady jsou stejné jako konečné podmínky nebo lepší než konečné podmínky. • mohly být alternativně vyrobeny s nižšími náklady. Jiní zhotovitelé. Jiní příjemci grantů.	• Náklady jsou nižší než alternativní prostředky k dosažení stejných přínosů.		
OT7: Do jaké míry jsou náklady evropského příspěvku k projektu ITER (správní a provozní) opodstatněné?	• Výše a podíl správních a provozních nákladů • Plánované náklady oproti běžným nákladům a důvody pro odchylku • Porovnání podílu administrativních a provozních nákladů podobných velkých složitých projektů.	• Bylo zjištěno, že administrativní a provozní náklady jsou úměrné rozsahu projektu a odchylky jsou odůvodněné. • Náklady jsou nižší než u podobných velkých složitých projektů	Analýza podkladů Návštěvy na místě a pohovory s vedením a zaměstnanci ITER/F4E. Cílená konzultace se zúčastněnými stranami	Kvantitativní a kvalitativní posouzení Triangulace zdrojů
OT8: Jaké faktory ovlivnily účinnost, s níž bylo dosaženo pozorovaných výsledků?	• Faktory zjištěné na základě analýzy podkladů a rozhovorů • Šetřeny budou faktory jako: změna právních předpisů, bezpečnostních předpisů, technických požadavků, norem a specifikací atd.	• nepoužije se	Analýza podkladů Návštěvy na místě a pohovory s vedením a zaměstnanci ITER/F4E. Cílená konzultace se zúčastněnými stranami	Kvantitativní a kvalitativní posouzení Triangulace zdrojů
OT9: Do jaké míry jsou náklady spojené s evropským příspěvkem k ITER podle nového výchozího rozvrhu úměrné přínosům (přímým a nepřímým)?	• Tyto náklady budou posuzovány na základě předchozích výsledků otázek (zejména OT5). • Faktory zjištěné na základě analýzy podkladů a průzkumných rozhovorů	• Bylo zjištěno, že přínosy jsou úměrné nákladům (přímým i nepřímým).	Analýza podkladů Návštěvy na místě a pohovory s vedením a zaměstnanci ITER/F4E. Cílená konzultace se zúčastněnými stranami	Kvantitativní a kvalitativní posouzení Triangulace zdrojů
OT10: Jak včasný a účinný je proces podávání zpráv	• Rozsah, ve kterém jsou dodržovány lhůty pro podávání zpráv a sledování • Rozsah, k němuž jsou v případě potřeby	• Lhůty jsou systematicky plněny • V případě potřeby jsou	Analýza podkladů Návštěvy na místě a pohovory s vedením a zaměstnanci	Kvantitativní a kvalitativní posouzení Triangulace zdrojů

Otázky	Ukazatele/deskriptory	Hodnotící kritéria	Zdroje údajů	Analytický přístup
a sledování?	k dispozici výsledky sledování a podávání zpráv • Administrativní zátěž: Počet zaměstnanců / množství času / nákladů přidělených na povinnost podávat zprávy	k dispozici výsledky (pro zasedání, plánování atd.) • Administrativní zátěž se považuje za přiměřenou rozsahu projektu	ITER/F4E. Cílená konzultace se zúčastněnými stranami	
OT11: Jak dobře odpovídají (původní) cíle uvedené ve stanovách F4E potřebám a politikám EU?	• Cíle projektu ITER uvedené ve stanovách F4E • Hlavní současné potřeby a politiky (v oblasti energetiky v EU, jakož i v dalších relevantních oblastech) • Názory zúčastněných stran na trvající význam cílů F4E	• Cíle F4E odpovídají zjištěným současným potřebám a politikám EU • Většina zúčastněných stran souhlasí s tím, že cíle jsou důležité pro potřeby a politiky EU	Politické a legislativní dokumenty Cílená konzultace se zúčastněnými stranami Otevřená veřejná konzultace	Kvalitativní posouzení Triangulace zdrojů
OT12: Jak přispěl vývoj nového výchozího rozvrhu projektu k udržení významnosti projektu?	• Očekávaný/pozorovaný účinek nového výchozího rozvrhu projektu na významnost projektu • Očekávaný dopad nového výchozího rozvrhu projektu (harmonogramu) na významnost s ohledem na globální trendy (např. změna klimatu, využívání energie z obnovitelných zdrojů)	• Bylo zjištěno, že nový výchozí rozvrh projektu má pozitivní dopad na významnost projektu	Politické dokumenty (např. sdělení Komise a pracovní dokument útvarů Komise o novém výchozím rozvrhu) Provozní dokumenty Návštěvy na místě a pohovory s vedením a zaměstnanci ITER a F4E. Cílená konzultace se zúčastněnými stranami	Kvalitativní posouzení Triangulace zdrojů
OT13: Jaká zlepšení významnosti projektu přinesla od roku 2015 změna v organizaci ITER a F4E?	• Očekávaný/pozorovaný dopad změny v organizaci ITER a ve F4E na významnost projektu od roku 2015	• Bylo zjištěno, že změna v organizaci ITER a v podniku F4E má pozitivní vliv na významnost projektu	Politické dokumenty (např. sdělení Komise a pracovní dokument útvarů Komise o novém výchozím rozvrhu) Provozní dokumenty Návštěvy na místě a pohovory s vedením a zaměstnanci ITER a F4E. Konzultace se zúčastněnými stranami (včetně příjemců veřejných zakázek a grantů)	Kvalitativní posouzení Triangulace zdrojů

Otázky	Ukazatele/deskriptory	Hodnotící kritéria	Zdroje údajů	Analytický přístup
OT14: Do jaké míry jsou cíle projektu ITER důležité pro potřeby EU a jejích politik?	• Cíle projektu ITER (jiné než ty, které jsou uvedeny ve stanovách F4E) • Hlavní současné potřeby a politiky (v oblasti energetiky v EU, jakož i v dalších relevantních oblastech) • Názory zúčastněných stran na trvající důležitost cílů projektu ITER pro EU	• Cíle projektu ITER odpovídají zjištěným současným potřebám a politikám EU • Většina zúčastněných stran souhlasí s tím, že cíle jsou důležité pro potřeby a politiky EU	Politické a legislativní dokumenty Cílená konzultace se zúčastněnými stranami Otevřená veřejná konzultace	Kvalitativní posouzení Triangulace zdrojů
OT15: Přizpůsobuje se evropský příspěvek k projektu ITER přiměřeně technologickému nebo vědeckému pokroku?	• Aktuální technologický a vědecký pokrok • Důkazy o přizpůsobení se činností vědeckého a technologického výzkumu a vývoje koordinovaných F4E technologickému a vědeckému pokroku • Neexistence důkazů o mezeře mezi výstupy/výsledky evropského příspěvku k ITER a současným technologickým a vědeckým pokrokem	• Bylo zjištěno, že činnosti technologického výzkumu a vývoje koordinované F4E se zabývají technologickým a vědeckým pokrokem • Bylo zjištěno, že výstupy/výsledky evropského příspěvku k projektu ITER jsou v souladu se současným technologickým a vědeckým pokrokem	Politické dokumenty (např. sdělení Komise a pracovní dokument útvarů Komise o novém výchozím rozvrhu) Provozní dokumenty Návštěvy na místě a pohovory s vedením a zaměstnanci ITER a F4E. Cílená konzultace se zúčastněnými stranami	Kvalitativní posouzení Triangulace zdrojů
OT16: Do jaké míry je evropský příspěvek k projektu ITER v souladu s dalšími iniciativami Komise?	• Další související iniciativy Komise: a) přispívající iniciativy, jako jsou plán pro výrobu elektřiny z jaderné syntézy, EUROfusion, program Euratom pro výzkum a odbornou přípravu, strategický plán pro energetické technologie (SET) a strategický program pro výzkum a inovace v dopravě (STRIA); b) iniciativy s potenciálně protichůdným zaměřením, jako je podpora obnovitelných zdrojů energie	• Neexistence důkazů o překrývání, mezerách, rozporech nebo nesrovnalostech s jinými iniciativami Komise	Politické a právní dokumenty, které jsou základem pro zkoumané iniciativy Komise Cílená konzultace zúčastněných stran (s příslušnými GŘ Komise)	Kvalitativní posouzení Triangulace zdrojů

Otázky	Ukazatele/deskriptory	Hodnotící kritéria	Zdroje údajů	Analytický přístup
	a energetické účinnosti, decentralizace zdrojů energie. • Rozsah, v jakém existují překrývání, mezery, rozpory nebo nesrovnalosti s ostatními iniciativami Komise			
OT17: Do jaké míry je evropská účast v projektu ITER v souladu s širší politikou EU (energetika, výzkum, klima, životní prostředí)?	• Jiné související širší politiky EU • Rozsah, v jakém existují překrývání, mezery, rozpory nebo nesrovnalosti s širší politikou EU	• Neexistence důkazů o překrývání, mezerách, rozporech nebo nesrovnalostech s širší politikou EU	Politické a právní dokumenty, které jsou základem pro zkoumanou širší politiku EU Cílená konzultace zúčastněných stran (s příslušnými GŘ Komise)	Kvalitativní posouzení Triangulace zdrojů
OT18: Do jaké míry je evropský příspěvek k projektu ITER v souladu s mezinárodními závazky?	• Rozsah, v jakém existují překrývání, mezery, rozpory nebo nesrovnalosti s mezinárodními závazky	• Neexistence důkazů o překrývání, mezerách, rozporech nebo nesrovnalostech s mezinárodními závazky	Politické a právní dokumenty, které jsou základem pro zkoumané mezinárodní závazky Cílená konzultace se zúčastněnými stranami	Kvalitativní posouzení Triangulace zdrojů
OT19: Jaká je přidaná hodnota zásahu EU (účast Euratomu na projektu ITER) v porovnání s tím, čeho by členské státy mohly dosáhnout na vnitrostátní úrovni?	• Rozsah, v jakém přidaná hodnota vznikla zásahem EU ve srovnání s tím, čeho bylo možné rozumně dosáhnout na vnitrostátní úrovni • Rozsah, v jakém je struktura správy a řízení (a s tím spojené náklady) organizace ITER jednodušší nebo složitější v důsledku zásahu EU ve srovnání se strukturou, v níž je každý členský stát jednou smluvní stranou • Jiné zdroje přidané hodnoty, která byla výsledkem zásahu EU	• Většina zúčastněných stran uznává přidanou hodnotu EU účasti Euratomu na projektu ITER z hlediska o vyšších úspěchů • Většina zúčastněných stran v organizaci ITER uznává přidanou hodnotu EU účasti Euratomu na projektu ITER z hlediska menší složitosti • Jsou určeny další zdroje přidané hodnoty	Cílená konzultace se zúčastněnými stranami	Kvalitativní posouzení Triangulace zdrojů
OT20: Do jaké míry vyžadují otázky, jimiž se	• Rozsah, v jakém zúčastněné strany souhlasí s tím, že otázky, jimiž se	• Většina zúčastněných stran souhlasí s tím, že je	Cílená konzultace se zúčastněnými stranami	Kvalitativní posouzení Triangulace zdrojů

Otázky	Ukazatele/deskriptory	Hodnotící kritéria	Zdroje údajů	Analytický přístup
zabývá účast Euratomu na projektu ITER, nadále opatření na úrovni EU?	zabývá účast Euratomu na projektu ITER, nadále vyžadují zdroje a opatření na úrovni EU • Do jaké míry je pravděpodobné/nepravděpodobné, že členské státy budou nadále přispívat k projektu ITER bez koordinace EU prostřednictvím F4E	třeba pokračovat v opatřeních na úrovni EU • Většina zástupců členských států potvrzuje, že by v případě neexistence F4E přestaly investovat do projektu ITER		
OT21: Do jaké míry můžeme pozorovat změny ve vnímání účasti Euratomu na projektu ITER (kladné či záporné) cílovými zúčastněnými stranami a širokou veřejností?	• Rozsah, v jakém došlo ke změně ve vnímání ITER cílovými zúčastněnými stranami • Do jaké míry můžeme pozorovat změny ve vnímání zásahů organizací občanské společnosti, které se stavěly proti účasti Euratomu na projektu ITER	• Existují důkazy o tom, jak se vnímání projektu ITER změnilo • Existují důkazy o tom, že se změnilo vnímání organizací občanské společnosti	Rychlé přehlédnutí mezinárodního tisku Cílená konzultace se zúčastněnými stranami Otevřená veřejná konzultace	Kvalitativní posouzení Triangulace zdrojů

Agregace analýzy

Ačkoli hlavním zdrojem analýzy pro toto hodnocení byla studie na podporu hodnocení, mnohé bylo čerpáno z řady jiných zdrojů, zejména ze dvou nedávných studií.

Studie o dopadu činností ITER v EU, známá též jako studie o efektivnosti nákladů (Value for Money), shromažďuje databázi všech závazků a plateb provedených F4E s cílem usnadnit věcné příspěvky Evropy do projektů ITER a BA. Ekonomický model E3ME[49] se používá k analýze růstu hrubé přidané hodnoty a zaměstnanosti v EU v důsledku těchto plateb. Tento model se poté použije k odhadu růstu, který bude vytvořen v období 2018–2030, obojí ve srovnání se scénářem, kdy peníze nejsou použity jinde, a se scénářem „alternativní investice“.

Druhá studie, „Supporting Analysis for an Impact Assessment on the Future Funding of EU Participation in ITER Project and Broader Approach (BA) Activities under the next MFF“ (Podpůrná analýza pro posouzení dopadů budoucího financování účasti EU na projektu ITER a činnostech širšího přístupu v rámci příštího VFR), analyzuje různé možnosti financování projektu ITER po roce 2020 a jejich předpokládané účinky na růst v EU.

Kromě těchto zdrojů bylo čerpáno také z primárních zdrojů, jako jsou výroční a měsíční zprávy F4E a jiná nezávislá posouzení, jako např. od autorů William Madia and Associates a Ernst & Young, obě z roku 2013. Úplný seznam zdrojů, které byly použity na podporu analýzy v rámci hodnocení, je uveden v příloze 1.

[49] E3ME je počítačový model světových energetických systémů, hospodářství a životního prostředí. Byl vyvinut společností Cambridge Econometrics jako součást rámcových výzkumných programů Evropské komise a je široce využíván velkými organizacemi pro účely analýzy ex ante a ex post https://www.camecon.com/how/e3me-model/