2024/2395

9.9.2024

DOPORUČENÍ KOMISE (EU) 2024/2395

ze dne 2. září 2024

ohledně provádění článku 26 směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2023/1791 o energetické účinnosti, pokud jde o dodávky vytápění a chlazení

EVROPSKÁ KOMISE,

s ohledem na Smlouvu o fungování Evropské unie, a zejména na článek 292 této smlouvy,

vzhledem k těmto důvodům:

(1) Směrnicí Evropského parlamentu a Rady 2012/27/EU ([1]) byl zaveden požadavek dosáhnout hlavního cíle v úsporách energie na úrovni Unie do roku 2030 ve výši nejméně 32,5 %.

(2) V pracovním dokumentu útvarů Komise SWD(2013) 0449 final ze dne 6. listopadu 2013 ([2]) poskytla Komise členským státům pokyny k provedení článku 14 směrnice 2012/27/EU pojednávajícím o podpoře účinnosti při dodávkách tepla a chlazení do vnitrostátního práva a k jeho uplatňování. Komise objasnila ustanovení o komplexním posouzení potenciálu vysoce účinné kombinované výroby tepla a elektřiny a účinného dálkového vytápění a chlazení, o analýze nákladů a přínosů na úrovni zařízení a o postupech vydávání povolení a rovnocenných oprávnění pro zařízení, na něž se vztahuje povinnost analýzy nákladů a přínosů. Příloha VIII směrnice 2012/27/EU o posuzování potenciálu pro účinnost v oblasti vytápění a chlazení byla nahrazena nařízením Komise v přenesené pravomoci (EU) 2019/826 ([3]). Nové požadavky byly dále vysvětleny v doporučení Komise (EU) 2019/1659 ([4]).

(3) Dne 13. září 2023 byla přijata směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2023/1791 ([5]). Jedná se o přepracování směrnice 2012/27/EU, přičemž některá její ustanovení zůstala nezměněná, ale zároveň byly zavedeny některé nové požadavky. Zejména byla významně zvýšena úroveň ambicí pro rok 2030, pokud jde o energetickou účinnost, včetně energetické účinnosti při dodávkách vytápění a chlazení.

(4) Vysoce účinná kombinovaná výroba tepla a elektřiny a účinné dálkové vytápění a chlazení mohou v Unii zajistit významné úspory primární energie a přínosy pro klima. Směrnice (EU) 2023/1791 proto zvýšila požadavky na vysoce účinnou kombinovanou výrobu tepla a elektřiny a účinné dálkové vytápění a chlazení. Provozovatelé systémů dálkového vytápění a chlazení s celkovým výstupním výkonem vyšším než 5 MW musí mít vzhledem k dodatečným požadavkům na plánování plán na přeměnu svých systémů na účinné systémy dálkového vytápění a chlazení.

(5) Dalším rozsáhlým nevyužitým zdrojem úspor energie je větší integrace energetického systému. Analýza nákladů a přínosů dodávek tepla a chladu pocházejících z odpadního tepla nebo chladu uvolňovaného velkými spotřebiteli paliv a elektřiny pomáhá určovat nová řešení k pokrytí poptávky po teple nebo chladu na místní úrovni nebo v sítích dálkového vytápění nebo chlazení. Širší využití odpadního tepla v sítích dálkového vytápění a chlazení pomáhá plnit požadavky směrnice (EU) 2023/1791 týkající se systémů dálkového vytápění.

([1]) Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2012/27/EU ze dne 25. října 2012 o energetické účinnosti, o změně směrnic 2009/125/ES a 2010/30/EU a o zrušení směrnic 2004/8/ES a 2006/32/ES (Úř. věst. L 315, 14.11.2012, s. 1, ELI: https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2012/27/oj?locale=cs).

([2]) Pracovní dokument útvarů Komise SWD(2013) 0449 final, 6.11.2013, „Guidance note on Directive 2012/27/EU on energy efficiency, amending Directives 2009/125/EC and 2010/30/EC, and repealing Directives 2004/8/EC and 2006/32/EC Article 14 Promotion of efficiency in heating and cooling“ (Pokyny ke směrnici 2012/27/EU o energetické účinnosti, o změně směrnic 2009/125/ES a 2010/30/ES a o zrušení směrnic 2004/8/ES a 2006/32/ES, článek 14: Podpora účinnosti při dodávkách tepla a chlazení); https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX:52013SC0449.

([3]) Nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2019/826 ze dne 4. března 2019, kterým se mění přílohy VIII a IX směrnice Evropského parlamentu a Rady 2012/27/EU, pokud jde o obsah komplexních posouzení potenciálu pro účinné vytápění a chlazení (Úř. věst. L 137, 23.5.2019, s. 3, ELI: https://eur-lex.europa.eu/eli/reg_del/2019/826/oj).

([4]) Doporučení Komise (EU) 2019/1659 ze dne 25. září 2019 o obsahu komplexního posouzení potenciálu pro účinné vytápění a chlazení podle článku 14 směrnice 2012/27/EU (Úř. věst. L 275, 28.10.2019, s. 94, ELI: https://eur-lex.europa.eu/eli/reco/2019/1659/oj).

([5]) Směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2023/1791 ze dne 13. září 2023 o energetické účinnosti a o změně nařízení (EU) 2023/955 (Úř. věst. L 231, 20.9.2023, s. 1, ELI: https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2023/1791/oj).

(6) Některá ustanovení směrnice (EU) 2023/1791 o dodávkách vytápění a chlazení jsou technické povahy, zejména pokud jde o význam technických parametrů. Jejich obsah si zaslouží dodatečné objasnění toho, jak se mají vykládat. V zájmu zajištění harmonizovanějšího přístupu v členských státech je třeba poukázat na technické aspekty provádění článku 26 a na možná řešení.

(7) Komise ve svém rozhodnutí 2008/952/ES ([6]) stanovila podrobné pokyny pro provádění a uplatňování přílohy II směrnice Evropského parlamentu a Rady 2004/8/ES ([7]), včetně vysvětlení výpočtu elektřiny z kombinované výroby tepla a elektřiny. Vzhledem k tomu, že směrnice 2004/8/ES již není v platnosti, její příloha II se stala přílohou II směrnice (EU) 2023/1791, nicméně pokyny podle rozhodnutí 2008/952/ES jsou stále platné.

(8) Členské státy uvedou v platnost právní a správní předpisy, kterými se provede článek 26 směrnice (EU) 2023/1791, do 11. října 2025, s výjimkou odstavce 3, který má dřívější lhůtu pro provedení.

(9) Členské státy mohou samy rozhodnout, jakým způsobem provedou a splní požadavky týkající se účinnosti při dodávkách vytápění a chlazení, aby co nejlépe odpovídal jejich vnitrostátním podmínkám. V této souvislosti se doporučuje vykládat příslušná ustanovení směrnice (EU) 2023/1791 konzistentně, což by při přípravě vnitrostátních prováděcích opatření přispělo k jednotnému chápání směrnice (EU) 2023/1791 ve všech členských státech.

(10) Kromě toho by toto doporučení mělo poskytnout pokyny k výkladu těch ustanovení směrnice (EU) 2023/1791, která byla ve srovnání se směrnicí 2012/27/EU změněna. Proto by se mělo číst spolu s podrobnými pokyny stanovenými rozhodnutím 2008/952/ES a pracovním dokumentem útvarů Komise SWD(2013) 0449 final a doplňovat je,

PŘIJALA TOTO DOPORUČENÍ:

Členské státy by se při provádění článku 26 směrnice (EU) 2023/1791 do svých vnitrostátních právních předpisů měly řídit zásadami pro výklad uvedenými v příloze tohoto doporučení.

V Bruselu dne 2. září 2024.

Za Komisi
Kadri SIMSON
členka Komise

([6]) Rozhodnutí Komise 2008/952/ES ze dne 19. listopadu 2008 stanovující podrobné pokyny pro provádění a uplatňování přílohy II směrnice Evropského parlamentu a Rady 2004/8/ES (Úř. věst. L 338, 17.12.2008, s. 55, ELI: https://eur-lex.europa.eu/eli/dec/2008/952/oj).

([7]) Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2004/8/ES ze dne 11. února 2004 o podpoře kombinované výroby tepla a elektřiny založené na poptávce po užitečném teple na vnitřním trhu s energií a o změně směrnice 92/42/EHS (Úř. věst. L 52, 21.2.2004, s. 50, ELI: https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2004/8/oj).

PŘÍLOHA

1. **Úvod**

Tyto pokyny poskytují členským státům návod, jak vykládat článek 26 směrnice (EU) 2023/1791 při jejím provádění do vnitrostátních právních předpisů. Jsou určeny výhradně pro účely provedení směrnice (EU) 2023/1791 do vnitrostátního práva a jejího uplatňování a neposkytují výklad v souvislosti s jinými právními akty. Článek 26 směrnice (EU) 2023/1791 nahrazuje článek 14 směrnice 2012/27/EU. Článek 26 směrnice (EU) 2023/1791 se zabývá dodávkami vytápění a chlazení a účinností dálkového vytápění a chlazení.

Závazný výklad právních předpisů Unie nicméně spadá do výlučné pravomoci Soudního dvora Evropské unie.

2. **Právní a politické souvislosti**

Článek 26 směrnice (EU) 2023/1791 podporuje přechod na čisté a uhlíkově neutrální dodávky vytápění a chlazení. Aby bylo možné dosáhnout cílů Unie v oblasti energetiky a klimatu, musí odvětví vytápění a chlazení výrazně snížit spotřebu energie a využívání fosilních paliv, jelikož v roce 2022 pocházelo z obnovitelných zdrojů pouze 24,9 % energie používané k vytápění a chlazení ([1]).

Článek 26 směrnice (EU) 2023/1791 úzce souvisí s některými požadavky stanovenými v následujících právních aktech Unie:

— **směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2018/2001** ([2]) (dále jen „směrnice o obnovitelných zdrojích energie" nebo „směrnice RED") – pokud jde o ustanovení o dálkovém vytápění a chlazení, jsou relevantní její články 23 a 24. Ve směrnici o obnovitelných zdrojích energie jsou stanoveny cíle týkající se podílu obnovitelných zdrojů a odpadního tepla a chladu. Členské státy mají povinnost podporovat provozovatele dálkového vytápění a chlazení při připojování třetích stran. Členské státy mají rovněž povinnost zavést koordinační rámec, který usnadní využívání odpadního tepla a chladu. Přezkum definice účinného dálkového vytápění a chlazení podle směrnice 2012/27/EU je důležitým doplňkem přezkumu ustanovení o dálkovém vytápění a chlazení ve směrnici o obnovitelných zdrojích energie. Směrnice o obnovitelných zdrojích energie stanoví podmínky pro výjimky týkající se odpojení, přístupu k síti a požadavku na orientační průměrné roční zvýšení podílu energie z obnovitelných zdrojů na úrovni členských států, zatímco směrnice (EU) 2023/1791 se zaměřuje na podíl obnovitelných zdrojů energie pouze na úrovni jednoho systému dálkového vytápění a chlazení,

— **směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2019/944** ([3]) – článek 8 uvedené směrnice je relevantní pro povolovací postup uvedený v čl. 26 odst. 9 směrnice (EU) 2023/1791,

— **směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2024/1275** ([4]) (dále jen „směrnice o energetické náročnosti budov" nebo „směrnice EPBD") – z hlediska dálkového vytápění a chlazení mají největší význam ustanovení směrnice o energetické náročnosti budov týkající se integrace solární energie do budov (článek 10) a požadavků na budovy s nulovými emisemi (článek 11). Dodávky tepla nebo chladu z účinného dálkového vytápění a chlazení mohou pokrýt celkovou roční spotřebu primární energie nové nebo renovované budovy s nulovými emisemi,

— **nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2015/2402** ([5]) – stanoví referenční hodnoty pro výpočet úspor primární energie z vysoce účinné kombinované výroby tepla a elektřiny, jak je uvedeno v čl. 26 odst. 13 směrnice (EU) 2023/1791.

([1]) Eurostat, 2024: https://doi.org/10.2908/NRG_IND_REN.

([2]) Směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2018/2001 ze dne 11. prosince 2018 o podpoře využívání energie z obnovitelných zdrojů (Úř. věst. L 328, 21.12.2018, s. 82, ELI: https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2018/2001/oj).

([3]) Směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2019/944 ze dne 5. června 2019 o společných pravidlech pro vnitřní trh s elektřinou a o změně směrnice 2012/27/EU (Úř. věst. L 158, 14.6.2019, s. 125, ELI: https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2019/944/oj).

([4]) Směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2024/1275 ze dne 24. dubna 2024 o energetické náročnosti budov (přepracované znění) (Úř. věst. L, 2024/1275, 8.5.2024, ELI: https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2024/1275/oj).

([5]) Nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2015/2402 ze dne 12. října 2015, kterým se přezkoumávají harmonizované referenční hodnoty účinnosti pro oddělenou výrobu elektřiny a tepla za použití směrnice Evropského parlamentu a Rady 2012/27/EU a kterým se zrušuje prováděcí rozhodnutí Komise 2011/877/EU (Úř. věst. L 333, 19.12.2015, s. 54, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_del/2015/2402/2024-01-01).

Článek 26 směrnice (EU) 2023/1791, konkrétně způsob regulace účinného dálkového vytápění a chlazení a vysoce účinné kombinované výroby tepla a elektřiny, má navíc dopad na další právní akty a pokyny na úrovni Unie. Tyto právní akty a pokyny se týkají způsobilosti projektů a zařízení pro veřejné financování, neboť zařízení, která nesplňují požadavky uvedené v článku 26 směrnice (EU) 2023/1791, lze za určitých podmínek vyloučit. Jedná se o akty, jako jsou Pokyny pro státní podporu v oblasti klimatu, životního prostředí a energetiky ([6]), nařízení (EU) 2023/1315, kterým se v souladu s články 107 a 108 Smlouvy prohlašují určité kategorie podpory za slučitelné s vnitřním trhem ([7]) („obecné nařízení o blokových výjimkách"), směrnice Rady 2003/96/ES ([8]) a právní předpisy, jimiž se řídí využívání fondů soudržnosti a Nástroje pro oživení a odolnost.

Pokud jde o Nástroj pro oživení a odolnost, Komise zveřejnila dokument „Guiding template: District heating/cooling generation and distribution infrastructure" (Vzorový formulář: Infrastruktura pro výrobu a distribuci dálkového vytápění a chlazení). ([9]) Tento dokument upřesňuje, že státní podpora „se poskytuje pouze na investice do výstavby, rozšíření nebo modernizace systémů dálkového vytápění a/nebo chlazení, které jsou nebo v budoucnu mají být energeticky účinné" (odstavec 54), jak je upraveno ve směrnici (EU) 2023/1791.

Z fondů soudržnosti se podporuje také dálkové vytápění nebo chlazení pocházející ze systému účinného dálkového vytápění a chlazení. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2021/1060 ([10]) („nařízení o společných ustanoveních") stanoví ve své příloze I zvláštní kódy pro typy intervencí pro Evropský fond pro regionální rozvoj, Evropský sociální fond plus, Fond soudržnosti a Fond pro spravedlivou transformaci. V nařízení o společných ustanoveních se na projekty dálkového vytápění vztahují dva kódy pro intervence: kód „054" pro dálkové vytápění a chlazení a kód „055" pro účinné dálkové vytápění a chlazení s nízkými emisemi v průběhu životního cyklu. Druhý z kódů je spojen s vyšším koeficientem pro výpočet podpory cílů v oblasti změny klimatu, a tudíž více přispívá k plnění povinností členských států, pokud jde o zaměření na klima, stanovených v nařízení o společných ustanoveních. V omezeném rozsahu politiky soudržnosti vyjádřeném v nařízení o společných ustanoveních však definice kódu pro intervenci „055", která se používá pro získání vyššího klimatického koeficientu, stále odkazuje na definici účinného dálkového vytápění a chlazení uvedenou v čl. 2 odst. 41 směrnice 2012/27/EU.

Kromě toho je článek 26 provázán s dalšími ustanoveními směrnice (EU) 2023/1791, jimiž jsou:

— článek 2: viz definice uvedené v kapitole 3 této přílohy,

— článek 11: členské státy mohou požadovat, aby součástí energetických auditů bylo posouzení technické a ekonomické proveditelnosti připojení ke stávající nebo plánované síti dálkového vytápění nebo chlazení,

— článek 25: povinnost členských států oznámit komplexní posouzení vytápění a chlazení jako součást integrovaného vnitrostátního plánu v oblasti energetiky a klimatu a jeho aktualizací,

— článek 30: povinnost členských států podporovat zavedení režimů finanční podpory s cílem zvýšit využívání opatření ke zvýšení energetické účinnosti za účelem podstatné rekonstrukce individuálních a systémů dálkového vytápění a chlazení.

Článek 26 směrnice (EU) 2023/1791 se skládá z následujících **hlavních ustanovení**:

— aktualizace **kritérií, která musí splňovat účinné dálkové vytápění a chlazení** a která stanoví jasný postupný přístup ke zvyšování energetické účinnosti a dekarbonizaci dodávek tepla a chladu (čl. 26 odst. 1),

([6]) Sdělení Komise – Pokyny pro státní podporu v oblasti klimatu, životního prostředí a energetiky na rok 2022 (Úř. věst. C 80, 18.2.2022, s. 1, https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?toc=OJ:C:2022:080:TOC&uri=uriserv:OJ.C_.2022.080.01.0001.01.CES).

([7]) Nařízení Komise (EU) 2023/1315 ze dne 23. června 2023 o změně nařízení (EU) č. 651/2014, kterým se v souladu s články 107 a 108 Smlouvy prohlašují určité kategorie podpory za slučitelné s vnitřním trhem (Úř. věst. L 167, 30.6.2023, s. 1, ELI: https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2023/1315/oj).

([8]) Směrnice Rady 2003/96/ES ze dne 27. října 2003, kterou se mění struktura rámcových předpisů Společenství o zdanění energetických produktů a elektřiny (Úř. věst. L 283, 31.10.2003, s. 51, ELI: https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2003/96/oj).

([9]) Nástroj pro oživení a odolnost – státní podpora (https://competition-policy.ec.europa.eu/system/files/2023-04/template_RRF_district_heating_and_cooling_04042023.pdf).

([10]) Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2021/1060 ze dne 24. června 2021 o společných ustanoveních pro Evropský fond pro regionální rozvoj, Evropský sociální fond plus, Fond soudržnosti, Fond pro spravedlivou transformaci a Evropský námořní, rybářský a akvakulturní fond a o finančních pravidlech pro tyto fondy a pro Azylový, migrační a integrační fond, Fond pro vnitřní bezpečnost a Nástroj pro finanční podporu správy hranic a vízové politiky (Úř. věst. L 231, 30.6.2021, s. 159, ELI: https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2021/1060/oj).

— **alternativní přístup ke splnění kritérií pro účinné dálkové vytápění a chlazení** stanovených v čl. 26 odst. 1, který by si členské státy mohly zvolit a který využívá kritéria výkonnosti z hlediska udržitelnosti založená na objemu emisí skleníkových plynů z dálkového vytápění a chlazení na jednotku tepla či chladu dodaného zákazníkům (čl. 26 odst. 2 a 3) ([11]),

— dodatečné podmínky pro situaci, kdy je vybudováno účinné dálkové vytápění a chlazení nebo se stávající dálkové vytápění a chlazení přemění na účinné dálkové vytápění a chlazení (čl. 26 odst. 4),

— **povinné plány transformace od 1. ledna 2025 pro stávající systémy dálkového vytápění a chlazení, které nesplňují požadavky na účinné dálkové vytápění a chlazení**, s cílem zajistit účinnější spotřebu primární energie, snížit distribuční ztráty a zvýšit podíl energie z obnovitelných zdrojů v dodávkách vytápění a chlazení (čl. 26 odst. 5),

— povinnost členských států zajistit, aby **datová centra** o celkovém jmenovitém energetickém příkonu vyšším než 1 MW využívala odpadní teplo nebo našla pro zpětně získané odpadní teplo jiné uplatnění, s výjimkou případů, kdy to není technicky nebo ekonomicky proveditelné (čl. 26 odst. 6),

— požadavky na provedení **analýzy nákladů a přínosů** na úrovni zařízení, pokud jsou zařízení nově plánována nebo podstatně rekonstruována, aby bylo možné posoudit ekonomickou proveditelnost zvýšení energetické účinnosti dodávek vytápění a chlazení (čl. 26 odst. 7),

— možnost, aby členské státy rovněž **vyňaly určitá zařízení** z povinné analýzy nákladů a přínosů (čl. 26 odst. 8).

Ustanovení čl. 26 odst. 9 až 14 směrnice (EU) 2023/1791 se ve srovnání s článkem 14 směrnice 2012/27/EU nezměnila, s výjimkou čl. 26 odst. 12 o shromažďování informací o provedených analýzách nákladů a přínosů.

Z hlediska chronologie se požadavky stanovené v článku 26 směrnice (EU) 2023/1791 uplatňují nebo doplňují takto:

Tabulka 1

Lhůty pro provedení požadavků směrnice (EU) 2023/1791 ve vnitrostátním právu

Odstavec	Požadavek	Lhůta
Čl. 26 odst. 1	Účinné dálkové vytápění a chlazení musí využívat alespoň 50 % energie z obnovitelných zdrojů, 50 % odpadního tepla, 75 % tepla z kombinované výroby tepla a elektřiny nebo 50 % z kombinace této energie a tepla.	do 31. prosince 2027
	Účinné dálkové vytápění a chlazení musí využívat alespoň 50 % energie z obnovitelných zdrojů, 50 % odpadního tepla, 50 % energie z obnovitelných zdrojů a odpadního tepla, 80 % tepla z vysoce účinné kombinované výroby tepla a elektřiny nebo alespoň kombinaci této tepelné energie vstupující do sítě, přičemž podíl energie z obnovitelných zdrojů činí alespoň 5 % a celkový podíl energie z obnovitelných zdrojů, odpadního tepla nebo tepla z vysoce účinné kombinované výroby tepla a elektřiny činí nejméně 50 %.	od 1. ledna 2028
	Účinné dálkové vytápění a chlazení musí využívat alespoň 50 % energie z obnovitelných zdrojů, 50 % odpadního tepla nebo 50 % energie z obnovitelných zdrojů a odpadního tepla, nebo systém, jehož celkový podíl energie z obnovitelných zdrojů, odpadního tepla nebo tepla z vysoce účinné kombinované výroby tepla a elektřiny činí nejméně 80 %, a celkový podíl energie z obnovitelných zdrojů nebo odpadního tepla navíc činí alespoň 35 %.	od 1. ledna 2035

([11]) Pokud jde o podporu energetické účinnosti, alternativní kritéria (čl. 26 odst. 2 a 3) přímo podporují energetickou účinnost, jelikož zohledňují dodávku k zákazníkům (a tedy zahrnují síťové ztráty). Je však třeba poznamenat, že také standardní kritéria pro účinné dálkové vytápění a chlazení (čl. 26 odst. 1) nepřímo vedou k vyšší energetické účinnosti prostřednictvím vyššího podílu obnovitelných nebo jiných potenciálních nízkoteplotních zdrojů tepla (které vedou k vyšší výkonnosti), neboť se týkají vytápění a chlazení dodávaného do sítě.

Odstavec	Požadavek	Lhůta
	Účinné dálkové vytápění a chlazení musí využívat alespoň 75 % energie z obnovitelných zdrojů, 75 % odpadního tepla nebo 75 % energie z obnovitelných zdrojů a odpadního tepla, nebo systém, který využívá alespoň 95 % energie z obnovitelných zdrojů, odpadního tepla a tepla z vysoce účinné kombinované výroby tepla a celkový podíl energie z obnovitelných zdrojů nebo odpadního tepla navíc činí alespoň 35 %.	od 1. ledna 2040
	Účinné dálkové vytápění a chlazení musí využívat alespoň 75 % energie z obnovitelných zdrojů, 75 % odpadního tepla nebo 75 % energie z obnovitelných zdrojů a odpadního tepla.	od 1. ledna 2045
	Systém, který využívá pouze energii z obnovitelných zdrojů, pouze odpadní teplo nebo pouze kombinaci energie z obnovitelných zdrojů a odpadního tepla	od 1. ledna 2050
Čl. 26 odst. 2	Oznámení Komisi, aby použila kritéria výkonnosti z hlediska udržitelnosti k definování účinného dálkového vytápění a chlazení	11. ledna 2024
	Maximální objem skleníkových plynů na jednotku: 200 gramů/kWh	do 31. prosince 2025
	Oznámení Komisi, aby použila kritéria výkonnosti z hlediska udržitelnosti k definování účinného dálkového vytápění a chlazení	30. června 2025
	Maximální objem skleníkových plynů na jednotku: 150 gramů/kWh	od 1. ledna 2026
	Oznámení Komisi, aby použila kritéria výkonnosti z hlediska udržitelnosti k definování účinného dálkového vytápění a chlazení	30. června 2034
	Maximální objem skleníkových plynů na jednotku: 100 gramů/kWh	od 1. ledna 2035
	Oznámení Komisi, aby použila kritéria výkonnosti z hlediska udržitelnosti k definování účinného dálkového vytápění a chlazení	30. června 2044
	Maximální objem skleníkových plynů na jednotku: 50 gramů/kWh	od 1. ledna 2045
	Oznámení Komisi, aby použila kritéria výkonnosti z hlediska udržitelnosti k definování účinného dálkového vytápění a chlazení	30. června 2049
	Maximální objem skleníkových plynů na jednotku: 0 gramů/kWh	od 1. ledna 2050
Čl. 26 odst. 5	Plán přechodu na účinné dálkové vytápění a chlazení	od 1. ledna 2025
Čl. 26 odst. 8	Oznámení o výjimkách přijatých podle odstavce 8	Po přijetí výjimek
Čl. 26 odst. 10	Oznámení o výjimkách udělených jednotlivým zařízením, která odmítla provést opatření s kladným výsledkem analýzy nákladů a přínosů	Tři měsíce po udělení výjimek
Příloha III	Nové a podstatně rekonstruované vysoce účinné kogenerační jednotky musí splňovat mezní hodnotu emisí skleníkových plynů nižší než 270 g CO_2/kWh	12. října 2025
	Všechny vysoce účinné kogenerační jednotky musí splňovat mezní hodnotu emisí skleníkových plynů nižší než 270 g CO_2/kWh	od 1. ledna 2034

3. **Povinnosti týkající se energetické účinnosti vytápění a chlazení v článku 26 směrnice (EU) 2023/1791**

3.1. **Kritéria pro účinné dálkové vytápění a chlazení (standardní a alternativní přístup): ustanovení čl. 26 odst. 1 a 2 směrnice (EU) 2023/1791**

3.1.1. *Rozsah požadavků, příslušné definice a pojmy*

Na systémy dálkového vytápění a chlazení a jejich provozovatele se vztahují povinnosti vyplývající z čl. 26 odst. 1, 2 a 3 směrnice (EU) 2023/1791. Některé pojmy použité v článku 26 jsou jasně definovány v článku 2 směrnice (EU) 2023/1791, ale některé definice, jako například definice dálkového vytápění a chlazení, vyžadují další upřesnění:

Kombinovaná výroba tepla a elektřiny

„Kombinovaná výroba tepla a elektřiny“ („KVET“)ve smyslu čl. 2 bodu 36 směrnice (EU) 2023/1791 probíhá v jednotkách, které jsou v souladu s čl. 2 bodem 43 zařízeními schopnými pracovat v režimu kombinované výroby tepla a elektřiny. To podle názoru Komise znamená, že v zařízeních, kde se pára používá souběžně pro více procesů včetně kombinované výroby tepla a elektřiny, lze za kombinovanou výrobu tepla a elektřiny považovat pouze proces, který zahrnuje současnou výrobu tepelné a elektrické nebo mechanické energie.

Vysoce účinná kombinovaná výroba tepla a elektřiny

V čl. 2 bodě 40 a příloze III směrnice (EU) 2023/1791 je uvedena definice „vysoce účinné kombinované výroby tepla a elektřiny“. Aby bylo možné jednotku kombinované výroby tepla a elektřiny kvalifikovat jako zařízení vysoce účinné kombinované výroby tepla a elektřiny, musí ušetřit 10 % ([12]) primární energie ve srovnání s oddělenou výrobou tepla a elektřiny a splňovat kritéria specifických emisí a spotřeby paliva podle přílohy III.

Dálkové vytápění a chlazení

„Dálkové vytápění a chlazení“ vymezuje směrnice o obnovitelných zdrojích energie ([13]) a směrnice o energetické náročnosti budov ([14]). Doporučuje se však použít pro definici dálkového vytápění a chlazení stejné zásady, jaké byly stanoveny v předchozích prováděcích pokynech ke směrnici 2012/27/EU. V souladu s pokyny k vyplnění vzoru poskytnutého Eurostatem ([15]) pro vykazování údajů o dálkovém vytápění a chlazení podle čl. 24 odst. 6 směrnice 2012/27/EU je třeba, aby se tepelná energie, která má být započítána jako teplo nebo chlad ze sítě dálkového vytápění a chlazení:

— vyráběla na jiném místě, než kde se spotřebuje,

— prodávala (podle údajů v každoročním dotazníku o elektřině a teple) některému z těchto subjektů:

  — více budov, které vlastní nebo obývají nejméně dva různí zákazníci,

  — více míst, která vlastní alespoň dva různí zákazníci.

Provozovatel dálkového vytápění a chlazení

Podle názoru Komise by se „provozovatelem dálkového vytápění a chlazení“ měla rozumět soukromá nebo veřejná společnost, která vlastní a provozuje síť dálkového vytápění a chlazení a distribuční soustavu, jež dodává teplo nebo chlad koncovým uživatelům.

Budova

Komise se domnívá, že „budova“ by měla být definována stejným způsobem jako v čl. 2 odst. 1 směrnice o energetické náročnosti budov, tedy jako „zastřešená stavba se stěnami, v níž se používá energie k úpravě vnitřního prostředí“.

([12]) U kogeneračních jednotek malého výkonu a mikrokogeneračních jednotek s výkonem rovným 1 MW_{el} nebo menším jsou přijatelné jakékoli úspory primární energie.

([13]) Ustanovení čl. 2 bodu 19 směrnice o obnovitelných zdrojích energie definuje dálkové vytápění a chlazení jako „distribuci tepelné energie ve formě páry, teplé vody nebo chlazených kapalin z ústředního nebo decentralizovaného zdroje výroby prostřednictvím sítě do více budov či míst za účelem použití k vytápění nebo chlazení prostoru nebo procesu“.

([14]) Podle čl. 2 bodu 50 směrnice o energetické náročnosti budov se „dálkovým vytápěním“ nebo „dálkovým chlazením“ distribuce tepelné energie prostřednictvím soustavy ve formě páry, horké vody nebo ochlazených kapalin z centrálního nebo decentralizovaného zdroje výroby do více budov či míst za účelem použití k vytápění nebo chlazení prostoru nebo procesu.

([15]) Pokyny k vyplnění vzoru pro vykazování údajů o dálkovém vytápění a chlazení podle čl. 24 odst. 6 směrnice 2012/27/EU (https://ec.europa.eu/eurostat/documents/38154/42195/Reporting-instructions-DH-DC.pdf/0e62bb06-2a29-478f-87bd-b4625d2d8f40); ustanovení čl. 24 odst. 6 směrnice 2012/27/EU odpovídá čl. 35 odst. 3 směrnice (EU) 2023/1791.

Místo

Pojem „místo“ není v právních předpisech Unie definován, ale je třeba ho chápat jako vymezený prostor, který zahrnuje budovy nebo jakákoli jiná zařízení zahrnující hospodářskou činnost, jako jsou průmyslové procesy nebo služby.

3.1.2. *Standardní přístup ke kritériím pro účinné dálkové vytápění a chlazení*

V zájmu dosažení cílů zajištění účinnější spotřeby primární energie a zvýšení podílu energie z obnovitelných zdrojů v dodávkách vytápění a chlazení vstupujících do sítě dálkového vytápění a chlazení stanoví čl. 26 odst. 1 směrnice (EU) 2023/1791 společnou metodiku pro posuzování toho, zda je systém dálkového vytápění a chlazení „účinný“, a to na základě podílu energie z obnovitelných zdrojů, odpadního tepla a (vysoce účinné) kombinované výroby tepla a elektřiny. Kritéria jsou založena na tepelné energii vstupující do sítě, a proto se týkají tepelné energie na straně nabídky v místě dodávání (po přeměně v jednotce pro výrobu tepla/chladu).

Účelem kritérií pro účinné dálkové vytápění a chlazení je zajistit, aby systémy dálkového vytápění a chlazení přispívaly k dlouhodobým cílům politiky v oblasti klimatu a k cílům energetické účinnosti. K dosažení tohoto cíle musí systémy účinného dálkového vytápění a chlazení zvýšit účinnost spotřeby primární energie využíváním účinných technologií výroby energie nebo integrací odpadního tepla. Dále by měl být podíl energie z obnovitelných zdrojů v systémech účinného dálkového vytápění a chlazení postupně navyšován, aby došlo ke snížení emisí skleníkových plynů.

Podíl energie z obnovitelných zdrojů, odpadního tepla a tepla ze zařízení pro (vysoce účinnou) kombinovanou výrobu tepla a elektřiny, který je do sítě dodáván, určuje, zda je systém dálkového vytápění a chlazení „účinný“. V rámci standardního přístupu se požadavky na účinné dálkové vytápění a chlazení zpřísňují v pěti po sobě jdoucích krocích: v roce 2028, 2035, 2040, 2045 a 2050. Tento harmonogram zajistí především toto:

— do roku 2035 lze statusu účinné dálkové vytápění a chlazení dosáhnout pouze prostřednictvím vysoce účinné kombinované výroby tepla a elektřiny nebo kombinací 5 % podílu obnovitelných zdrojů energie a 45 % podílu vysoce účinné kombinované výroby tepla a elektřiny, energie z obnovitelných zdrojů a/nebo odpadního tepla;

— od 1. ledna 2035 již nelze systémy využívající pouze fosilní paliva kvalifikovat jako účinné dálkové vytápění a chlazení;

— od roku 2035 do roku 2045 by mělo 35 % tepla dodávaného v rámci účinného dálkového vytápění a chlazení pocházet z obnovitelných zdrojů a odpadního tepla. Podíl vysoce účinné kombinované výroby tepla a elektřiny může až do roku 2040 činit až 45 % a do roku 2045 60 %, zatímco podíl kombinované výroby tepla a elektřiny nesplňující kritéria vysoké účinnosti se postupně snižuje;

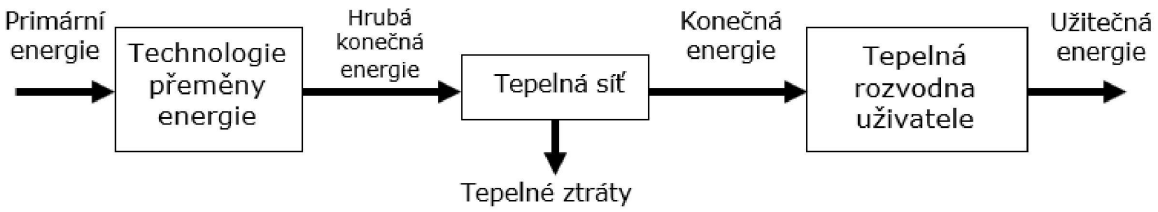
— od roku 2045 musí systémy účinného dálkového vytápění a chlazení zahrnovat alespoň 75 % energie z obnovitelných zdrojů a odpadního tepla a vysoce účinná kombinovaná výroba tepla a elektřiny se do splnění kritérií přestane započítávat;

— od roku 2050 musí veškeré vstupy do systému účinného dálkového vytápění a chlazení pocházet z energie z obnovitelných zdrojů nebo odpadního tepla.

Podíl energie z obnovitelných zdrojů, odpadního tepla a tepla ze zařízení vysoce účinné kombinované výroby tepla a elektřiny vstupující do sítě se měří v místě předání mezi technologií přeměny energie a sítí. Na obrázku 1 se energie vstupující do sítě nazývá „hrubá konečná energie“.

Obrázek 1

Klasifikace toků energie v sítích dálkového vytápění a chlazení.



Zdroj: Společné výzkumné středisko ([16]).

„Energie z obnovitelných zdrojů“ je definována v čl. 2 bodě 1 směrnice o obnovitelných zdrojích energie. Zahrnuje větrnou energii, solární energii (termální a fotovoltaickou) a geotermální energii, osmotickou energii, energii okolního prostředí, energii z přílivu nebo vln a jinou energii z oceánů, energii vody, energii biomasy, energii skládkového plynu, energii kalového plynu z čistíren odpadních vod a energii bioplynu.

([16]) Účinné dálkové vytápění a chlazení, Společné výzkumné středisko 2021 (https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC126522).

Avšak vzhledem k potřebě zajistit v systémech dálkového vytápění rovné podmínky pro všechny možnosti dodávek energie z obnovitelných zdrojů je třeba při posuzování souladu s kritérii pro účinné dálkové vytápění a chlazení v souvislosti s příslušnými články směrnice (EU) 2023/1791 zohlednit veškeré dodávky tepla z tepelných čerpadel ([17]). Proto 107. bod odůvodnění směrnice (EU) 2023/1791 stanoví, že veškeré teplo vyrobené tepelným čerpadlem by mělo být započítáno v rámci směrnice (EU) 2023/1791 jako energie z obnovitelných zdrojů za předpokladu, že tepelné čerpadlo v době své instalace splňuje minimální kritéria účinnosti stanovená v příloze VII směrnice o obnovitelných zdrojích energie.

Aby se zajistila jednotnost požadavků na využívání biomasy a biopaliv, důrazně se doporučuje započítávat do prahové hodnoty obnovitelné energie pouze biomasu a biopaliva, které splňují kritéria udržitelnosti stanovená ve směrnici o obnovitelných zdrojích energie. V opačném případě by se mohlo zbrzdit rozšíření udržitelné biomasy a biopaliv, například v důsledku nižší míry snižování nákladů.

Účinné systémy dálkového vytápění a chlazení by měly zvýšit účinnost využívání primární energie a postupně do ní integrovat obnovitelné a odpadní teplo a chlad. „Odpadní teplo a chlad" jsou vymezeny v čl. 2 odst. 9 směrnice o obnovitelných zdrojích energie jako teplo nebo chlad nevyhnutelně vzniklé jako vedlejší produkt v průmyslových zařízeních nebo zařízeních na výrobu elektřiny nebo v terciárním sektoru, kde byl nebo bude použit proces kombinované výroby tepla a elektřiny nebo kde není kombinovaná výroba tepla a elektřiny proveditelná, jež by se bez přístupu do systému dálkového vytápění nebo chlazení bez využití rozptýlily do vzduchu nebo vody ([18]). Tato definice by měla být použita pro ustanovení směrnice (EU) 2023/1791 týkající se účinného dálkového vytápění a chlazení ([19]) s ohledem na cíl článku 26 směrnice (EU) 2023/1791, jímž je zajištění účinnější spotřeby primární energie a maximalizace opětovného použití a zpětného získávání odpadního tepla.

Teplo z kombinované výroby tepla a elektřiny (nebo vysoce účinné kombinované výroby tepla a elektřiny) se započítává do prahových hodnot uvedených v kritériích pro účinné dálkové vytápění a chlazení, pokud pochází ze zařízení, která jsou v souladu s definicemi kombinované výroby tepla a elektřiny (nebo vysoce účinné kombinované výroby tepla a elektřiny) uvedenými v čl. 26 odst. 1 písm. a) až d) směrnice (EU) 2023/1791.

Metodika k určení účinného dálkového vytápění a chlazení by se měla řídit třífázovým postupem, který je podrobněji popsán v dodatku A.

3.1.3. *Alternativní přístup k definici účinného dálkového vytápění a chlazení*

Kromě kritérií pro účinné dálkové vytápění a chlazení založených na podílech dodávek energie stanoví čl. 26 odst. 2 a 3 směrnice (EU) 2023/1791 alternativní přístup založený na objemu emisí skleníkových plynů na jednotku tepla či chladu dodaného zákazníkům. Pro použití tohoto alternativního přístupu je třeba znát emise skleníkových plynů a objem tepla či chladu dodaného zákazníkům, aby bylo možné vypočítat emisní faktory na jednotku energie.

Emise, které je třeba zahrnout do kontroly plnění kritérií pro účinné dálkové vytápění a chlazení, jsou emise, které přímo souvisejí s výrobou tepla a chladu, například spalováním nosiče energie. Podle názoru Komise jsou vyloučené emise z nepřímých zdrojů emisí, například emise vznikající při výrobě nebo skladování nosiče energie.

Množství tepla či chladu dodaného zákazníkům zahrnuje každou jednotku tepla nebo chladu dodaného zákazníkům, obvykle měřenou prostřednictvím měřicího systému. Pro účely čl. 26 odst. 2 směrnice (EU) 2023/1791 se množství energie dodaného zákazníkům měří a vykazuje v kWh. Na obrázku 1 je toto množství energie označeno jako „konečná energie". Konečná energie se může výrazně lišit od hrubé konečné energie v důsledku distribučních ztrát, které mohou zvýšit intenzitu emisí na dodanou jednotku.

Metodika k určení účinného dálkového vytápění a chlazení by se měla řídit pětifázovým postupem uvedeným v dodatku B.

([17]) Za účelem dosažení cílů stanovených ve směrnici o obnovitelných zdrojích energie a podle čl. 7 odst. 3 třetího pododstavce směrnice o obnovitelných zdrojích energie se pro cíle stanovené ve směrnici o obnovitelných zdrojích energie zohlední pouze energie okolního prostředí a geotermální energie využitá pro vytápění a chlazení prostřednictvím tepelných čerpadel a systémů dálkového chlazení.

([18]) Viz 105. bod odůvodnění směrnice (EU) 2023/1791.

([19]) V souvislosti s dalšími ustanoveními týkajícími se odpadního tepla v článku 26, konkrétně v odstavcích 6 až 8 a 14, je však třeba za odpadní teplo považovat širší skupinu toků energie, a zejména by se nemělo vyžadovat, aby se teplo považovalo za odpadní pouze tehdy, je-li odesíláno do systému dálkového vytápění nebo chlazení. Tímto se uznává širší účel zpětného získávání odpadního tepla v celkovém kontextu směrnice (EU) 2023/1791, tj. zabránit rozptýlení toků tepla a zajistit optimalizaci energetického systému. Viz 105. bod odůvodnění směrnice (EU) 2023/1791.

3.1.4. *Rozdílná použití kritérií pro účinné dálkové vytápění a chlazení a možné související možnosti politiky*

Ustanovení čl. 26 odst. 1, 2 a 3 směrnice (EU) 2023/1791 neuvádí, v jakých případech se mají kritéria pro účinné dálkové vytápění a chlazení použít. Místo toho je použití kritérií stanoveno v jiných ustanoveních článku 26 směrnice (EU) 2023/1791, zejména v odstavcích 4 a 5. Další pokyny pro tyto případy jsou uvedeny v oddíle 3 této přílohy.

Kromě povinného uplatňování kritérií stanovených v čl. 26 odst. 1 a 2 směrnice (EU) 2023/1791 existuje několik možností, jak používat kritéria pro účinné dálkové vytápění a chlazení na úrovni členských států. Nejsou povinná a závisí na konkrétním provedení v jednotlivých členských státech.

Členské státy mohou podporovat systémy účinného dálkového vytápění a chlazení za předpokladu, že tato podpora je v souladu s pravidly státní podpory nebo obecným nařízením o blokových výjimkách a že je rovněž v souladu s právními předpisy a pokyny, jež se vztahují na využívání fondů politiky soudržnosti nebo Nástroje pro oživení a odolnost. Při poskytování podpory pro systémy účinného dálkového vytápění a chlazení je důležité zavést mechanismus pro zajištění soustavného dodržování kritérií, například prováděním kontrol nebo auditů *ad hoc* v zařízeních systému dálkového vytápění a chlazení za účelem ověření skladby zdrojů energie, kterými je systém zásobován.

Členské státy mohou podporovat dobrovolné závazky provozovatelů dálkového vytápění a chlazení k udržování standardu účinného dálkového vytápění a chlazení. Za tímto účelem by podle názoru Komise mohly být zavedeny certifikáty nebo označení pro účinné dálkové vytápění a chlazení, které by vyžadovaly ucelený systém monitorování, podávání zpráv a ověřování. To by zvýšilo povědomí veřejnosti o systémech účinného dálkového vytápění a chlazení, což by mohlo vést ke zvýšení podílů těchto systémů na trhu, a tím přispět k dosažení hlavních cílů v oblasti úspor energie a emisí.

3.2. **Použití definice účinného dálkového vytápění a chlazení na nově vybudované a rekonstruované systémy dálkového vytápění a chlazení: Ustanovení čl. 26 odst. 4 směrnice (EU) 2023/1791**

3.2.1. *Příslušné definice a pojmy*

Ustanovení čl. 2 odst. 50 směrnice (EU) 2023/1791 definuje „**podstatnou rekonstrukci**“ jako rekonstrukci, jejíž náklady přesáhnou 50 % investičních nákladů na novou srovnatelnou jednotku. Definice podstatné rekonstrukce se zabývá pouze náklady na rekonstrukci a neřeší typy prací, které lze za rekonstrukci považovat. Projekt rekonstrukce systému dálkového vytápění a chlazení obvykle zahrnuje dva typy nákladů, které by měly být při posouzení zohledněny ([20]):

— náklady spojené s technickými aspekty, jako je začlenění nových technologií, optimalizace stávajících technologií a výměna opotřebovaných zařízení a součástí,

— náklady spojené s netechnickými aspekty, jako je řízení projektů, konzultace se zúčastněnými stranami, analýza finanční životaschopnosti, povolovací postupy, monitorování, dodržování vnitrostátních, regionálních a místních předpisů a politik.

„**Investiční náklady na novou srovnatelnou jednotku**“ lze chápat jako celkové investiční náklady na zcela nový systém dálkového vytápění a chlazení, což mimo jiné zahrnuje:

— výrobní jednotky splňující kritéria pro účinné dálkové vytápění a chlazení stanovená v čl. 26 odst. 1 až 2 směrnice (EU) 2023/1791,

— síť, včetně skladovací a distribuční infrastruktury,

— dodávku na všech podobných místech spotřeby (včetně všech výměníků tepla, pokud vyžadují výměnu).

Vzhledem k širokému rozsahu nákladů na rekonstrukci a k tomu, že se u konkrétních sítí liší, musí členské státy jasně stanovit, kdo odpovídá za odhad těchto nákladů a případně jakým způsobem je třeba odhad provést. V dodatku C je uveden seznam navrhovaných přípustných nákladů a metodika jejich vyčíslení.

([20]) Upgrading the performance of district heating networks: A Handbook (Modernizace výkonnosti sítí dálkového vytápění: příručka) (https://www.upgrade-dh.eu/images/Publications%20and%20Reports/D2.5_2019-07-02_Upgrade-DH_Handbook_EN.pdf).

3.2.2. *Kvalifikace systému dálkového vytápění a chlazení jako účinného systému dálkového vytápění a chlazení*

Ustanovení čl. 26 odst. 4 směrnice (EU) 2023/1791 řídí investice členských států do výstavby nových systémů dálkového vytápění a chlazení a/nebo jejich zásobovacích jednotek nebo do jejich podstatné rekonstrukce. Pokud jsou splněny podmínky stanovené v čl. 26 odst. 4 směrnice (EU) 2023/1791, měly by být výsledky investic kvalifikovány jako účinné dálkové vytápění a chlazení.

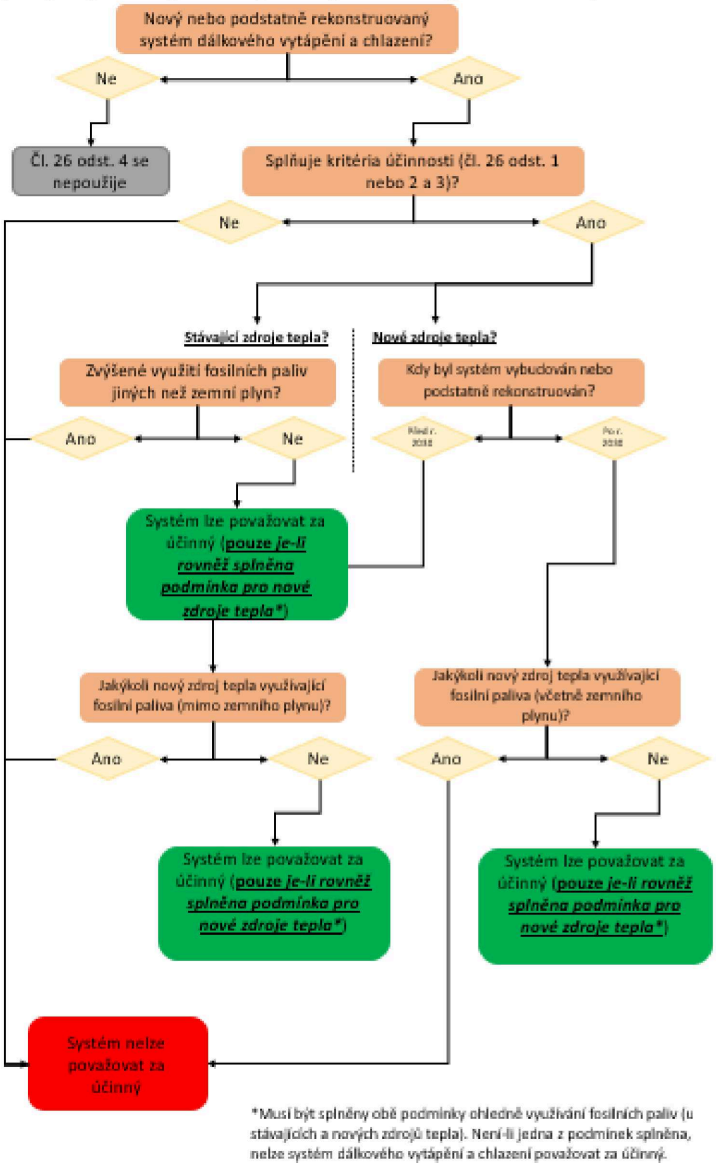
Aby se zajistilo provádění čl. 26 odst. 1 a 2 u rekonstruovaných systémů dálkového vytápění a chlazení, měly by členské státy posoudit, zda je rekonstrukce podstatná či nikoli. Podle názoru Komise to mohou učinit i provozovatelé dálkového vytápění a chlazení.

Obrázek 2 znázorňuje pracovní postup pro posouzení, zda zařízení po rekonstrukci splňuje podmínky účinného dálkového vytápění a chlazení, a vazby mezi ustanoveními čl. 26 odst. 1, 2 nebo 3 směrnice (EU) 2023/1791 a podmínkami stanovenými v čl. 26 odst. 4 uvedené směrnice.

Obrázek 2

Vývojový diagram postupu kategorizace systému dálkového vytápění nebo chlazení

Vývojový diagram postupu kategorizace systému dálkového vytápění nebo chlazení



Aby bylo možné systém označit za účinné dálkové vytápění a chlazení (například aby se stal způsobilým pro veřejnou podporu), musí členské státy zajistit, aby v případě výstavby systému dálkového vytápění a chlazení nebo podstatné rekonstrukce jeho zásobovacích jednotek byly splněny obě následující podmínky:

Podmínka 1: systém dálkového vytápění a chlazení splňuje kritéria stanovená v čl. 26 odst. 1 nebo 2 směrnice (EU) 2023/1791, která platí v době zahájení nebo pokračování provozu po rekonstrukci,

Podmínka 2: nedojde k nárůstu využívání jiných fosilních paliv než zemního plynu ve stávajících zdrojích tepla a žádné nové zdroje v tomto systému nebudou využívat fosilní paliva, s výjimkou zemního plynu, pokud je systém dálkového vytápění a chlazení vybudován nebo podstatně rekonstruován do roku 2030.

Tyto dvě podmínky musejí splňovat všechny systémy dálkového vytápění a chlazení, které mají být kvalifikovány jako systémy účinného dálkového vytápění a chlazení, bez ohledu na velikost. Členské státy mohou požadovat, aby provozovatelé dálkového vytápění a chlazení odpovídali za zajištění toho, že budou tyto dvě podmínky splněny, což bude vyžadovat také podporu výrobců tepla (provozovatelů výrobních jednotek) a konečných uživatelů při shromažďování potřebných údajů.

Aby bylo zajištěno splnění obou podmínek, měly by je členské státy zahrnout mezi kritéria způsobilosti pro veřejné financování a/nebo podporu. Způsobilost by se měla ověřovat prostřednictvím posouzení souladu, které se skládá nejméně z následujících jednoho nebo dvou kroků, podle toho, zda se jedná o nový nebo podstatně rekonstruovaný systém:

Krok 1 (pouze pro rekonstruované systémy): posoudit, zda je rekonstrukce podstatná.

Krok 2 (pro všechny systémy žádající o veřejnou podporu): ověřit splnění dvou podmínek stanovených v čl. 26 odst. 4 směrnice (EU) 2023/1791.

V **kroku 1** by posouzení mělo spočívat v odhadu a porovnání následujících dvou případů:

Případ 1: Odhad *ex ante* (před zahájením rekonstrukčních prací) celkových nákladů na rekonstrukci systému dálkového vytápění a chlazení nebo jednotky pro dodávky tepla.

Případ 2: Odhad investičních nákladů na novou srovnatelný systém dálkového vytápění a chlazení nebo jednotku pro dodávky tepla.

Úroveň rekonstrukce systému nebo jednotky pro dodávky tepla je podstatná, pokud náklady na rekonstrukci jednotky pro dodávky tepla dálkového vytápění a chlazení nebo systému dálkového vytápění a chlazení přesahují 50 % investičních nákladů na novou srovnatelnou jednotku pro dodávky tepla dálkového vytápění a chlazení nebo systému dálkového vytápění a chlazení. Pokud je úroveň rekonstrukce považována za „podstatnou“, měli by provozovatelé dálkového vytápění a chlazení žádající o veřejnou podporu zajistit splnění kritérií pro účinné dálkové vytápění a chlazení a pokračovat krokem 2.

V **kroku 2** se posuzuje dodržování kritérií ohledně využívání fosilních paliv. Ověření souladu s kritérii pro účinné dálkové vytápění a chlazení lze provést v souladu s metodikou uvedenou v oddíle 3.1.2 nebo 3.1.3 této přílohy.

Metodika posuzování souladu s kritérii ohledně využívání fosilních paliv se liší u nových a stávajících zdrojů tepla. U stávajících zdrojů tepla by členské státy měly zajistit, aby nedošlo ke zvýšení využívání fosilních paliv jiných než zemního plynu ve srovnání s roční spotřebou zprůměrovanou za předchozí tři kalendářní roky plného provozu před rekonstrukcí. U nových zdrojů tepla by členské státy měly zajistit, aby do roku 2030 nepoužívaly fosilní paliva s výjimkou zemního plynu.

Pokud se veřejná podpora poskytuje jednotce dálkového vytápění a chlazení prostřednictvím otevřené výzvy, měla by být metodika provádění posouzení souladu s kritérii pro účinné dálkové vytápění a chlazení transparentní a jasně popsaná v postupu podávání žádostí o veřejnou podporu.

3.3. **Povinné plánování za účelem zvýšení účinného využívání primární energie a energie z obnovitelných zdrojů: Ustanovení čl. 26 odst. 5 směrnice (EU) 2023/1791**

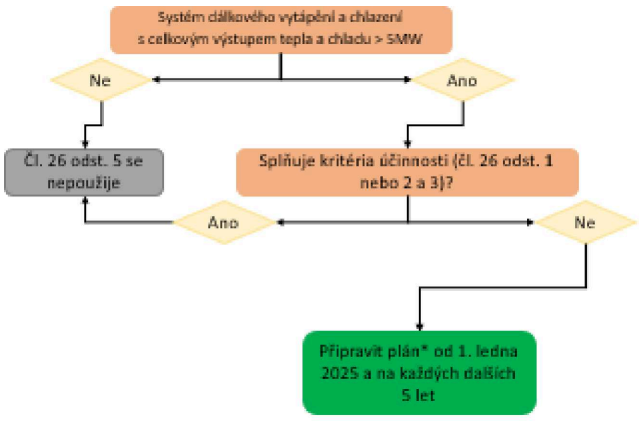
3.3.1. *Rozsah požadavků, příslušné definice a pojmy*

Ustanovení čl. 26 odst. 5 směrnice (EU) 2023/1791 vyžaduje, aby členské státy zajistily, že systém dálkového vytápění a chlazení nad určitou prahovou hodnotou, tj. s výstupem tepla a chladu vyšším než 5 MW, bude buď splňovat kritéria pro účinné dálkové vytápění a chlazení stanovená v čl. 26 odst. 1 směrnice (EU) 2023/1791, nebo bude vypracován plán k zajištění účinnější spotřeby primární energie, snížení distribučních ztrát a zvýšení podílu energie z obnovitelných zdrojů nebo odpadního tepla a chladu na dodávkách vytápění a chlazení. Účelem plánu je stanovit opatření ke splnění kritérií stanovených v čl. 26 odst. 1 písm. b) až e).

Strany, kterých se týká čl. 26 odst. 5, jsou provozovatelé dálkového vytápění a chlazení, kteří mají podporu hlavních dodavatelů tepla a/nebo chladu. Obrázek 3 znázorňuje nezbytné kroky a určení stran, na které se vztahuje povinnost plánování.

Obrázek 3

Vývojový diagram postupu pro určení nutnosti vypracovat plán na přeměnu systému na účinný systém dálkového vytápění a chlazení



*Cílem plánu je zajistit účinnější spotřebu primární energie, snížit distribuční ztráty a zvýšit podíl energie z obnovitelných zdrojů v rámci dodávek vytápění a chlazení.

Pojem „**celkový výstup tepla a chladu**“ by se měl vykládat spíše jako výkon než jako objem energie, protože je třeba ho srovnávat s prahovou hodnotou 5 MW, která se vztahuje k výkonu z hlediska tepla/chladu. Tato prahová hodnota celkového výstupu tepla a chladu vyšší než 5 MW neurčuje, jaký výkon by měl být zohledněn, protože nespecifikuje měřicí bod. Pro uvedení tohoto ukazatele do praxe se doporučuje použít instalovaný výkon všech jednotek pro výrobu tepla, které dodávají teplo do systému dálkového vytápění a chlazení. Důležité je, že z výpočtu by se měla vyloučit instalovaný tepelný instalovaný výkon, který se používá pouze v období maximální poptávky, tj. méně než několik hodin ročně, ale je trvale připojen k systému dálkového vytápění a chlazení.

Aby se zajistilo správné používání pojmu „**celkový výstup tepla a chladu**“ v praxi, mají členské státy k dispozici více možností. Měření a výpočty by například mohli provádět nezávislí odborníci a výsledky by se mohly ověřovat prostřednictvím náhodných a neohlášených kontrol ze strany příslušného orgánu. Kromě toho lze proces ověřování urychlit pravidelným monitorováním skladby zdrojů energie, kterými je systém dálkového vytápění a chlazení zásobován, například pomocí digitálního měření.

3.3.2. *Stanovení provozovatelů, kterých se týká čl. 26 odst. 5 směrnice (EU) 2023/1791*

Pro zajištění jednotného přístupu k identifikaci provozovatelů systémů dálkového vytápění a chlazení je třeba vyjasnit dva aspekty; samotnou prahovou hodnotu a také to, zda systém dálkového vytápění a chlazení splňuje kritéria stanovená v čl. 26 odst. 1 písm. b) až e) směrnice (EU) 2023/1791.

U všech systémů dálkového vytápění a chlazení s celkovým výkonem nad 5 MW by se poté mělo ověřit, zda splňují kritéria stanovená v čl. 26 odst. 1 písm. b) až e) směrnice (EU) 2023/1791, případně kritéria stanovená v čl. 26 odst. 2 písm. b) až e) uvedené směrnice. Ověřování by mělo probíhat podle metodiky uvedené v oddíle 3.1.2 nebo 3.1.3 této přílohy. Pokud systém dálkového vytápění a chlazení splňuje kritéria pro účinné dálkové vytápění a chlazení, není třeba podnikat žádné další kroky. Pokud systém dálkového vytápění a chlazení nesplňuje kritéria pro účinné dálkové vytápění a chlazení, měl by jeho provozovatel vypracovat plán na zvýšení účinného využívání primární energie a využívání energie z obnovitelných zdrojů.

3.3.3. *Plán na zajištění účinnější spotřeby primární energie a využívání energie z obnovitelných zdrojů*

Podle čl. 26 odst. 5 směrnice (EU) 2023/1791 je cílem pětiletých plánů zvýšení účinného využívání primární energie a podílu energie z obnovitelných zdrojů, snížení distribučních ztrát a stanovení opatření k uvedení systému dálkového vytápění a chlazení do souladu s čl. 26 odst. 1 písm. b) až e) směrnice (EU) 2023/1791.

Plán by měl nabídnout dlouhodobou perspektivu pro rozvoj systému dálkového vytápění a chlazení, aby se zajistilo, že se modernizační činnosti budou vzájemně doplňovat. Za tímto účelem by bylo žádoucí, aby plán počítal již s následujícími pěti lety.

Provozovatelům dálkového vytápění a chlazení by se mělo doporučit, aby při vypracovávání plánu konzultovali příslušné zúčastněné strany, jako jsou provozovatelé hlavních jednotek pro výrobu tepla a/nebo chladu, místní orgány, technici a vedoucí pracovníci zaměstnaní provozovatelem dálkového vytápění a chlazení, externí odborníci a osoby dotčené modernizačními činnostmi, zákazníci, jakož i další místní občané a komunity.

Doporučuje se, aby plán obsahoval alespoň tyto části:

a) popis současného stavu systému dálkového vytápění a chlazení, pokud jde o dodávky, účinnost sítě a poptávku, včetně provozní teploty,

b) budoucí poptávku a rozšíření sítě,

c) potenciál pokrytí současné a budoucí poptávky po obnovitelných zdrojích energie a odpadního tepla,

d) specifikaci cílového stavu/systému (poptávka a nabídka), například jaký potenciál se využije a kdy,

e) energetickou účinnost celého systému: ztráty, možnosti snížení úrovně teploty (v závislosti na stávající praxi) na straně poptávky a sítě,

f) stanovení strategie a jednotlivých opatření s harmonogramem.

V rámci každého z oddílů uvedených v písmenech a) a b) by provozovatelé měli poskytnout konkrétní a podrobné informace. Oddíl týkající se politických opatření v dodatku D obsahuje další rady, co by mohlo být zahrnuto do plánu na zajištění účinnější spotřeby primární energie a využívání energie z obnovitelných zdrojů.

Plán splňuje požadavky čl. 26 odst. 5 směrnice (EU) 2023/1791, pokud výsledky uvedené v dodatku E buď vedou k plnému souladu s čl. 26 odst. 1, nebo alespoň představují významné kroky k dosažení tohoto souladu.

Dodatek E obsahuje podrobnější popis obsahu plánu.

3.3.4. *Schvalování plánů příslušným orgánem*

Členské státy by měly určit příslušný orgán pro schvalování plánů provozovatelů systémů dálkového vytápění a chlazení. Směrnice (EU) 2023/1791 nepopisuje postupy pro toto schvalování a příslušné orgány by se měly držet postupů uplatňovaných při podobných správních úkonech na vnitrostátní nebo regionální úrovni.

3.4. **Zajištění účinného využití odpadního tepla z datových center: ustanovení čl. 26 odst. 6 směrnice (EU) 2023/1791**

Podle čl. 26 odst. 6 směrnice (EU) 2023/1791 musí členské státy zajistit, aby datová centra o celkovém jmenovitém energetickém příkonu vyšším než 1 MW využívala odpadní teplo nebo našla pro zpětně získané odpadní teplo jiné uplatnění, s výjimkou případů, kdy jsou schopna prokázat, že to není technicky nebo ekonomicky proveditelné v souladu s posouzením uvedeným v odstavci 7. Podle názoru Komise se tato povinnost vztahuje na všechna provozovaná datová centra o příkonu vyšším než 1 MW, u nichž se v současné době nevyužívá odpadní teplo nebo se pro zpětně získané odpadní teplo nenachází jiné uplatnění. V datových centrech, kde se odpadní teplo nevyužívá nebo kde se pro zpětně získané odpadní teplo nenachází jiné uplatnění, je třeba provést posouzení možného využití odpadního tepla v souladu s postupem uvedeným v čl. 26 odst. 7 směrnice (EU) 2023/1791.

3.5. Analýza nákladů a přínosů na úrovni zařízení pro nová nebo podstatně rekonstruovaná zařízení: ustanovení čl. 26 odst. 7 a 8 směrnice (EU) 2023/1791

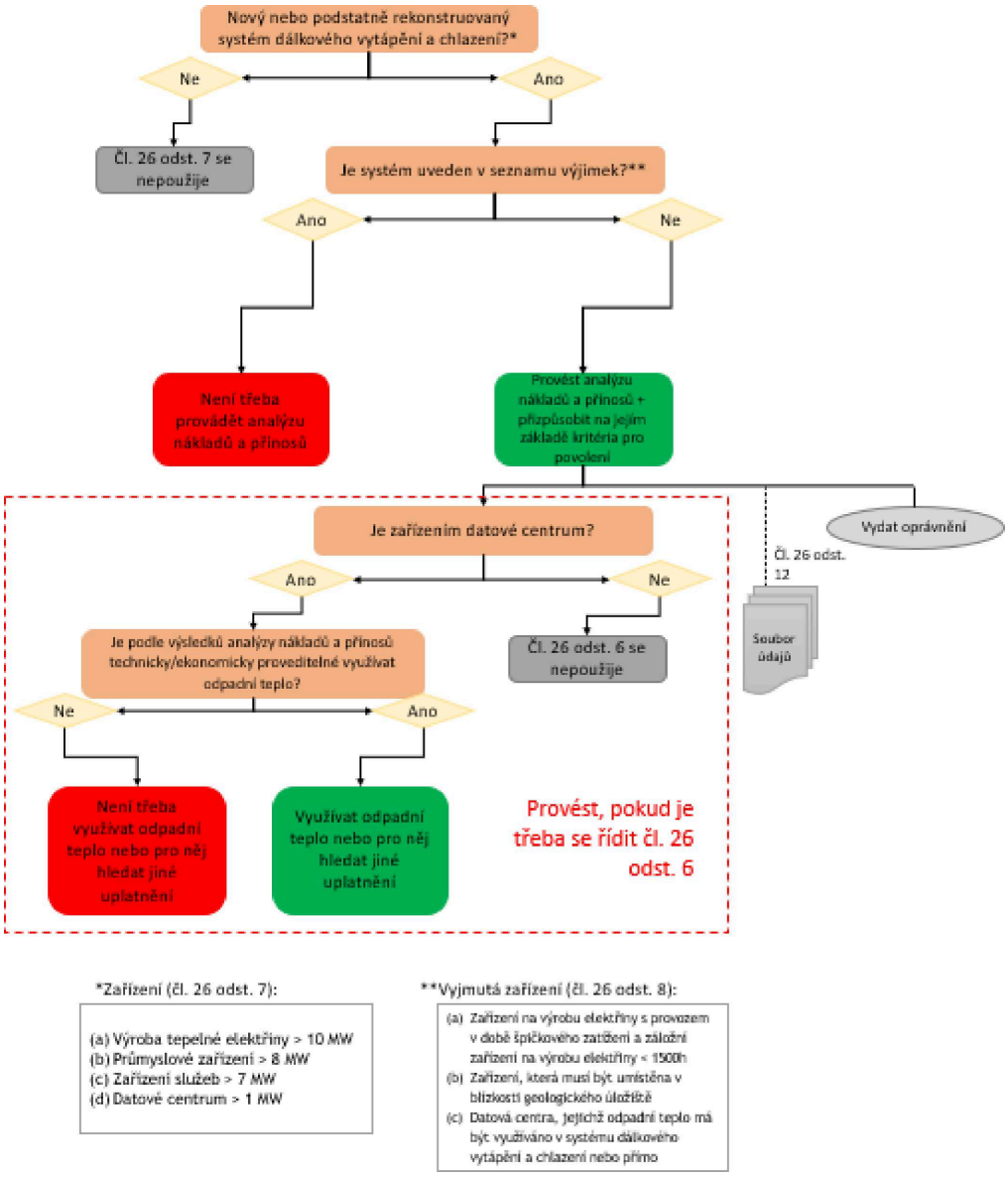
3.5.1. *Rozsah požadavků*

Podle čl. 26 odst. 7 směrnice (EU) 2023/1791 musí členské státy zajistit, aby provozovatelé tepelných elektráren, průmyslových zařízení, zařízení služeb (jako jsou velké obchodní budovy, zařízení na čištění odpadních vod, rozvodny elektrické energie a zařízení LNG) a datových center (uvedených v čl. 26 odst. 7 písm. a) až d) směrnice (EU) 2023/1791) provedli analýzu nákladů a přínosů. Tyto analýzy mají provádět v případě, že plánují výstavbu nových výrobních kapacit či zařízení nad určitou prahovou hodnotu energetického příkonu (liší se podle typu zařízení) nebo jejich podstatnou rekonstrukci, aby se posoudila ekonomická proveditelnost zvýšení energetické účinnosti dodávek vytápění a chlazení.

Obrázek 4 znázorňuje nezbytné kroky a určení stran, od kterých se vyžaduje provedení analýzy nákladů a přínosů, včetně datových center podle čl. 26 odst. 6.

Obrázek 4

Vývojový diagram k určení potřeby analýzy nákladů a přínosů a jejího postupu



Směrnice (EU) 2023/1791 nestanoví, kdo by měl odpovídat za provádění analýzy nákladů a přínosů a jeho kontrolu. Vyplývá z ní, že členské státy si mají vyžádat provedení analýzy nákladů a přínosů ve spolupráci s podniky odpovědnými za provoz daného zařízení. Rozumným řešením by bylo pověřit prováděním **analýzy provozovatele nových nebo podstatně rekonstruovaných zařízení**, zatímco členské státy by určily příslušné orgány odpovědné za zajištění společné metodiky, předpokladů a časového rámce alespoň pro ekonomickou analýzu a rovněž by zajistily, aby byla posouzení řádně podložená, například prostřednictvím ověření třetí stranou.

Členským státům se navrhuje, aby se rozhodly více se zapojit, například tím, že pomohou koordinovat činnost zainteresovaných stran, jako jsou spotřebitelé a výrobci energie pro vytápění a chlazení, nebo že budou shromažďovat údaje (jak je navrženo v příloze XI směrnice (EU) 2023/1791). Toto zapojení by přineslo výhodu, poněvadž by umožnilo součinnost mezi komplexním posouzením stanoveným v příloze X směrnice (EU) 2023/1791 a analýzou nákladů a přínosů stanovenou v příloze XI směrnice (EU) 2023/1791.

Tabulka 2 ukazuje, že účel analýzy nákladů a přínosů se liší podle typu zařízení. Zatímco směrnice 2012/27/EU vyžaduje provedení analýzy nákladů a přínosů jak pro zdroje tepla (elektrárny a průmyslová zařízení), tak i pro tepelné jímky (sítě dálkového vytápění a chlazení), směrnice (EU) 2023/1791 se zabývá pouze zdroji tepla, které získávají a přeměňují energii a předávají ji do alternativních jímek.

Tabulka 2

Příslušné prahové hodnoty pro zařízení

Odkaz na směrnici (EU) 2023/1791	Předmět plánu (nové nebo rekonstruované zařízení)	Prahová hodnota	Cíl analýzy nákladů a přínosů
Čl. 26 odst. 7 písm. a)	Tepelná elektrárna	Průměrný roční celkový energetický příkon vyšší než **10 MW**	Posoudit náklady a přínosy plynoucí ze zajištění provozu zařízení jako zařízení pro vysoce účinnou kombinovanou výrobu tepla.
Čl. 26 odst. 7 písm. b)	Průmyslové zařízení	Průměrný roční celkový energetický příkon vyšší než **8 MW**	Posoudit využití odpadního tepla v zařízení i mimo něj.
Čl. 26 odst. 7 písm. c)	Zařízení služeb (např. zařízení na čištění odpadních vod a zařízení LNG)	Průměrný roční celkový energetický příkon vyšší než **7 MW**	Posoudit využití odpadního tepla v zařízení i mimo něj.
Čl. 26 odst. 7 písm. d)	Datové centrum	Celkový jmenovitý energetický příkon vyšší než **1 MW**	Posoudit náklady a přínosy, mimo jiné včetně posouzení technické proveditelnosti, nákladové efektivnosti a dopadu na energetickou účinnost, poptávky po dálkovém vytápění (včetně sezónních výkyvů), pokud jde o využívání odpadního tepla (z chladicího systému) k uspokojení ekonomicky odůvodněné poptávky a připojení uvedeného zařízení k síti dálkového vytápění nebo k účinnému systému dálkového chlazení / systému dálkového chlazení založeného na obnovitelných zdrojích energie nebo o jiné uplatnění pro zpětně získané odpadní teplo. Analýza nákladů a přínosů by měla vzít v úvahu řešení systému chlazení, která umožňují odstranit nebo zachytit odpadní teplo při užitečné teplotě s minimálním přídavným energetickým příkonem.

Podle názoru Komise by se měly výsledky analýzy nákladů a přínosů využít také ke splnění požadavků čl. 26 odst. 6 směrnice (EU) 2023/1791, který vyžaduje, aby členské státy zajistily, že datová centra o celkovém jmenovitém energetickém příkonu vyšším než 1 MW využívají odpadní teplo nebo nacházejí pro zpětně získané odpadní teplo jiné uplatnění. Pokud analýza nákladů a přínosů prokáže, že to není technicky nebo ekonomicky proveditelné, datová centra nemusí využívat odpadní teplo ani hledat pro zpětně získané odpadní teplo jiné uplatnění.

Technickou proveditelnost je třeba vnímat tak, že závisí na vlastnostech datového centra a na dostupnosti technických nebo technologických řešení pro využití odpadního tepla nebo jiného uplatnění zpětně získaného odpadního tepla, aniž by byl ohrožen účel a hlavní činnosti datového centra.

Ekonomickou proveditelnost je třeba chápat jako schopnost datového centra, které využívá odpadní teplo nebo nachází pro zpětně získané odpadní teplo jiné uplatnění, být ekonomicky životaschopné nebo udržitelné, tj. generovat dostatečné příjmy nebo hodnotu na pokrytí nákladů a zajistit přiměřenou úhradu rizik a návratnost investic. Podle názoru Komise by ekonomická proveditelnost měla zohledňovat faktory, jako jsou výrobní náklady, možnosti financování, rizika a potenciální zisk nebo úspory.

V tabulce 3 je uvedena navrhovaná metodika pro určení toho, zda je celkový energetický příkon zařízení nižší nebo vyšší než prahová hodnota stanovená v čl. 26 odst. 7 směrnice (EU) 2023/1791, tj. 10 MW pro tepelné elektrárny, 8 MW pro průmyslová zařízení, 7 MW pro zařízení služeb nebo 1 MW pro datová centra. V tabulce 3 této přílohy je popsaný způsob výpočtu/určení různých výrobních kapacit. Pojem „celkový energetický příkon“ by se měl vykládat spíše jako výrobní kapacita než jako objem energie (měřený v MWh), protože je třeba ho srovnávat s danou prahovou hodnotou (vyjádřenou v MW), která se vztahuje k výkonu z hlediska tepla/chladu. Pokud jde o celkový energetický příkon (neboli výrobní kapacitu), měl by se čl. 26 odst. 7 směrnice (EU) 2023/1791 chápat tak, že odkazuje na výrobní kapacitu příslušného zařízení.

Tabulka 3

Navrhované metody pro určení vstupní kapacity zařízení

Odkaz na směrnici (EU) 2023/1791	Předmět plánu (nové nebo rekonstruované zařízení)	Metoda pro určení vstupní kapacity
Čl. 26 odst. 7 písm. a)	Tepelná elektrárna	Zohledňuje se průměrný roční celkový energetický příkon. **Možnosti měření:** — Výchozí možnost: vydělit celkový roční energetický příkon (v MWh) počtem ekvivalentních hodin zatížení v průběhu roku, — vydělit denní produkci počtem hodin za den, — odečíst maximální produkci.
Čl. 26 odst. 7 písm. b)	Průmyslové zařízení	Zohledňuje se průměrný roční celkový energetický příkon. **Možnosti měření:** — Výchozí možnost: vydělit celkový roční energetický příkon (v MWh) počtem ekvivalentních hodin zatížení v průběhu roku, — vydělit denní produkci počtem hodin za den, — odečíst maximální produkci.

Odkaz na směrnici (EU) 2023/1791	Předmět plánu (nové nebo rekonstruované zařízení)	Metoda pro určení vstupní kapacity
Čl. 26 odst. 7 písm. c)	Zařízení služeb (např. zařízení na čištění odpadních vod a zařízení LNG)	Zohledňuje se průměrný roční celkový energetický příkon. **Možnosti měření:** — Výchozí možnost: vydělit celkový roční energetický příkon (v MWh) počtem ekvivalentních hodin zatížení v průběhu roku, — vydělit denní produkci počtem hodin za den, — odečíst maximální produkci.
Čl. 26 odst. 7 písm. d)	Datové centrum	Zohledňuje se celkový jmenovitý energetický příkon ([21]). **Měřicí bod:** v předávacím bodě (předávacích bodech) dodávky elektřiny.

Podle čl. 26 odst. 7 směrnice (EU) 2023/1791 mají členské státy rovněž usilovat o odstranění překážek pro využívání odpadního tepla a o poskytování podpory pro využívání odpadního tepla v případech, kdy jsou zařízení nově naplánována nebo rekonstruována. Za tímto účelem mají členské státy tyto překážky nejprve identifikovat (pravděpodobně se budou v jednotlivých členských státech lišit v závislosti na legislativních, environmentálních a technických okolnostech). Podle překážek se uplatní různá řešení k jejich překonání. Příklady projektů financovaných EU v oblasti využití odpadního tepla, které mohou být v této souvislosti užitečné, jsou uvedené v dodatku F této přílohy.

3.5.2. *Klíčové zásady analýzy nákladů a přínosů na úrovni zařízení a pokyny členských států*

Příloha XI směrnice (EU) 2023/1791 vymezuje zásady pro analýzu nákladů a přínosů na úrovni zařízení, která má poskytnout informace pro opatření stanovená v čl. 26 odst. 7 a 9 směrnice (EU) 2023/1791. Příloha XI směrnice (EU) 2023/1791 stanoví rozsah posouzení, který je omezen na plánované zařízení (tj. zdroj tepla, včetně využití odpadního tepla) a všechna vhodná stávající nebo potenciální místa poptávky po teple nebo chlazení, která by zařízení mohlo zásobovat s ohledem na rozumné možnosti (například technickou proveditelnost a vzdálenost). To je třeba posuzovat v rámci daného zeměpisného ohraničení, o němž mohou podle názoru Komise rozhodovat místní správní jednotky v souladu s hlavními zásadami stanovenými členským státem.

V rámci analýzy nákladů a přínosů je třeba vzít v úvahu jak „stávající, tak potenciální místa poptávky po teple a chlazení, která by mohla být zásobována“. Je zřejmé, že v době uvedení zařízení do provozu nemusí potenciální místa tepelných a chladicích zatížení ještě existovat. Analýzu nákladů a přínosů a vydání povolení proto může být nutné provést za předpokladu, že zařízení je vybaveno pro provoz v oblasti kombinované výroby tepla a elektřiny / zpětného získávání odpadního tepla (spíše než že by v době uvedení do provozu takto skutečně fungovalo) a že je schopné zásobovat potenciální tepelná a chladicí zatížení, až budou existovat. To platí v případě, kdy na základě komplexního posouzení vytápění a chlazení podle čl. 25 odst. 1 směrnice (EU) 2023/1791 existují jasné vyhlídky na topné a chladicí zatížení, tj. přijetí opatření, politik nebo strategií, například vytvoření sítě dálkového vytápění a chlazení nebo chybějícího zařízení a propojení s spotřebitelem (spotřebiteli) tepla v rámci projektu nebo skupin projektů, jejichž přínosy převyšují náklady podle analýzy nákladů a přínosů na úrovni dané země provedené v souladu s částí III přílohy X směrnice (EU) 2023/1791.

Příloha XI směrnice (EU) 2023/1791 stanoví, že analýza nákladů a přínosů „obsahuje ekonomickou analýzu, která zahrnuje finanční analýzu odrážející skutečné transakce peněžních toků“. Finanční analýza musí zohledňovat skutečné peněžní toky z investic do jednotlivých zařízení a jejich provozu. To proto, že výsledek finanční analýzy by měl být zohledněn v rozhodnutích o povolení, která mají dopad na hospodářskou činnost zařízení.

([21]) Celkový jmenovitý energetický příkon vyjadřuje maximální energii, která může protékat daným zařízením. Nejedná se tedy o energii, která datovým centrem skutečně protéká, ale o teoretické maximum.

Analýza na úrovni zařízení by však mohla být začleněna do kontextu širší ekonomické analýzy prováděné provozovateli zařízení. Příloha XI vyžaduje, aby členské státy stanovily hlavní zásady pro metodiku, odhady a časové horizonty pro ekonomickou analýzu.

Doporučuje se, aby členské státy přijaly podrobné pokyny k analýze nákladů a přínosů, a zajistily tak konzistentní uplatňování tohoto požadavku na všech místech. Kromě kritérií uvedených v čl. 26 odst. 8 směrnice (EU) 2023/1791 se doporučuje, aby pokyny stanovily společné předpoklady pro doby návratnosti, požadované míry návratnosti investic, předpokládané ceny paliv a elektřiny, náklady politik a úrovně podpory. Tyto předpoklady by měly být použity v ekonomické analýze, pokud žadatel nepředloží důkazy, že pro jeho zařízení jsou vhodné jiné předpoklady. V souladu s požadavky přílohy XI směrnice (EU) 2023/1791 by předpoklady měly realisticky odrážet skutečné investiční podmínky projektů.

3.5.3. *Metodika analýzy nákladů a přínosů*

V zájmu splnění požadavků čl. 26 odst. 7 směrnice (EU) 2023/1791 se doporučuje, aby se členské státy řídily **pětifázovým přístupem** k provádění analýzy nákladů a přínosů na úrovni zařízení. Navrhovaný přístup je uveden v dodatku G této přílohy a do značné míry vychází z přístupu uvedeného ve zprávě Společného výzkumného střediska z roku 2015 ([22]), která zahrnuje osvědčené postupy a neformální pokyny pro analýzu nákladů a přínosů na úrovni zařízení. Členské státy se vyzývají, aby doporučení uvedená v dodatku G této přílohy zohlednily ve svých vnitrostátních prováděcích opatřeních.

3.5.4. *Výjimky z analýzy nákladů a přínosů pro zařízení a podávání zpráv o výjimkách*

Ustanovení čl. 26 odst. 8 směrnice (EU) 2023/1791 umožňují členským státům osvobodit některá zařízení od povinnosti provádět analýzu nákladů a přínosů za určitých podmínek. Členské státy navíc mohou určit prahové hodnoty vyjádřené objemem dostupného odpadního tepla, poptávkou po teple nebo vzdálenostmi mezi průmyslovými zařízeními a sítěmi dálkového vytápění, které osvobodí jednotlivá zařízení od povinnosti vypracovat analýzu nákladů a přínosů. Pokud se členský stát rozhodne osvobodit zařízení od povinnosti provádět analýzu nákladů a přínosů, musí Komisi oznámit výjimky udělené podle čl. 26 odst. 8 směrnice (EU) 2023/1791, pokud již nebyly oznámeny během provádění směrnice 2012/27/EU a nejsou zveřejněny na internetových stránkách Komise ([23]).

3.5.5. *Postupy vydávání povolení a rovnocenných oprávnění pro zařízení*

Podle čl. 26 odst. 9 směrnice (EU) 2023/1791 musí být výsledky analýzy nákladů a přínosů zohledněny v kritériích pro vydávání povolení zařízením, na která se povinnost analýzy nákladů a přínosů vztahuje.

Oddíl E pokynů ke směrnici 2012/27/EU se zabýval postupy vydávání povolení a rovnocenných oprávnění pro zařízení. ([24])

3.5.6. *Shromažďování údajů o analýzách nákladů a přínosů*

Ustanovení čl. 26 odst. 12 směrnice (EU) 2023/1791 vyžaduje, aby členské státy shromažďovaly informace o analýzách nákladů a přínosů, včetně informací o tepelných parametrech. Vzhledem k možnému využití tepla je nejcharakterističtějším parametrem tepla dostupného pro sekundární využití teplota.

([22]) „Background report on best practices and informal guidance on installation level CBA for installations falling under Article 14(5) of the Energy Efficiency Directive“ (Podkladová zpráva o osvědčených postupech a neformální pokyny k analýze nákladů a přínosů na úrovni zařízení pro zařízení spadající do působnosti čl. 14 odst. 5 směrnice o energetické účinnosti), https://op.europa.eu/s/zhWd.

([23]) Kombinovaná výroba tepla a elektřiny: výjimky, https://energy.ec.europa.eu/topics/energy-efficiency/cogeneration-heat-and-power_en#exemptions/.

([24]) Pracovní dokument útvarů Komise SWD(2013) 0449 final, 6.11.2013, Pokyny ke směrnici 2012/27/EU o energetické účinnosti, o změně směrnic 2009/125/ES a 2010/30/ES a o zrušení směrnic 2004/8/ES a 2006/32/ES – článek 14: (Podpora účinnosti při dodávkách tepla a chlazení)“; https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX:52013SC0449.

4. **Požadavky na podávání zpráv**

Podávání zpráv podle článku 26 směrnice (EU) 2023/1791 se neprovádí v rámci vnitrostátních plánů v oblasti energetiky a klimatu a vnitrostátních zpráv o pokroku v oblasti energetiky a klimatu.

Článek 26 směrnice (EU) 2023/1791 obsahuje následujících několik podmíněných požadavků na oznamování:

— ustanovení odstavce 3 požaduje, aby členské státy vyrozuměly Komisi, pokud plánují použít alternativní metodu pro definování účinného dálkového vytápění a chlazení. Pro období do 31. prosince 2025, uvedené v čl. 26 odst. 2 písm. a) směrnice (EU) 2023/1791, byla lhůta pro předložení údajů stanovena na 11. ledna 2024. Pro období počínající daty uvedenými v čl. 26 odst. 2 písm. b) až e) směrnice (EU) 2023/1791 je třeba oznámení podat nejméně šest měsíců před začátkem daného období,

— ustanovení odstavce 8 vyžadují, aby členské státy oznámily výjimky pro provedení analýzy nákladů a přínosů požadované podle čl. 26 odst. 7 směrnice (EU) 2023/1791. Lhůta pro oznámení není stanovena, ale Komise se domnívá, že je třeba ho podat současně se sdělením o prováděcích opatřeních,

— ustanovení odstavce 10 požaduje, aby členské státy předložily Komisi odůvodněné rozhodnutí týkající se výjimky nebo výjimek udělených zařízením, na něž se vztahuje povinnost analýzy nákladů a přínosů podle čl. 26 odst. 7 směrnice (EU) 2023/1791, a to do tří měsíců od udělení výjimky nebo výjimek při uplatňování kritérií pro vydávání povolení nebo rovnocenných oprávnění,

— ustanovení odstavce 13 vyžaduje, aby členské státy oznámily každé odmítnutí uznat záruku původu elektřiny z vysoce účinné kombinované výroby tepla a elektřiny spolu s řádným odůvodněním.

Ustanovení článku 26 směrnice (EU) 2023/1791 úzce souvisí s požadavky na podávání zpráv vyplývajícími z této směrnice, zejména z následujících článků:

— ustanovení čl. 25 odst. 1 směrnice (EU) 2023/1791 ukládá členským státům povinnost oznámit komplexní posouzení vytápění a chlazení jako součást integrovaného vnitrostátního plánu v oblasti energetiky a klimatu a jeho aktualizací. Při vypracovávání a podávání zpráv o těchto posouzeních se členské státy mohou řídit doporučením Komise (EU) 2019/1659 ([25]),

— podle čl. 35 odst. 3 směrnice (EU) 2023/1791 musí členské státy každý rok do 30. dubna předložit Komisi statistické údaje o vnitrostátní výrobě elektřiny a tepla pocházející z vysoce účinné a jiné kombinované výroby. Tyto údaje se vykazují přímo Eurostatu prostřednictvím systému EDAMIS ([26]) a příslušné pokyny a vzory pro podávání zpráv vydává Eurostat ([27]).

([25]) Doporučení Komise (EU) 2019/1659 ze dne 25. září 2019 o obsahu komplexního posouzení potenciálu pro účinné vytápění a chlazení podle článku 14 směrnice 2012/27/EU (Úř. věst. L 275, 28.10.2019, s. 94, ELI: https://eur-lex.europa.eu/eli/reco/2019/1659/oj).

([26]) Nástroj EDAMIS: https://cros-legacy.ec.europa.eu/content/edamis_en.

([27]) Metodické informace: https://ec.europa.eu/eurostat/web/energy/methodology#Annual%20data

DODATEK A

Metodika pro stanovení podílu obnovitelných zdrojů, odpadního tepla a (vysoce účinné) kombinované výroby tepla a elektřiny (standardní přístup k definici účinného dálkového vytápění a chlazení)

Metodika se skládá ze tří po sobě následujících kroků:

Krok 1 – Stanovení technických údajů o jednotkách pro výrobu tepla a chladu

V případě všech jednotek pro výrobu tepla dodávajících teplo do systému dálkového vytápění a chlazení je třeba shromažďovat údaje o množství energie dodaném do systému dálkového vytápění a chlazení, které jsou rozčleněné podle použité technologie přeměny a paliva. Tato energie by se měla měřit v předávacím bodě mezi jednotkami pro výrobu tepla a systémem dálkového vytápění a chlazení. Označuje se jako „hrubá konečná energie“. Doporučený vzor pro shromažďování údajů je uveden v tabulce A-1.

Tabulka A-1

Doporučený vzor pro shromažďování údajů o spotřebě energie v systému dálkového vytápění nebo chlazení.

Zdroj energie	Technologie přeměny	Objem tepla dodaného do systému dálkového vytápění nebo chlazení (v MWh, ročně)
Obnovitelné zdroje energie (RES) ve smyslu čl. 2 odst. 1 směrnice o obnovitelných zdrojích energie		
Hlubinné geotermální teplo	Přímé teplo	X_1 MWh
Biomasa (pevná) (*)	Kotel	X_2 MWh
Biomasa (pevná) (*)	(Vysoce účinná) KVET	X_3 MWh
Plyn z obnovitelných zdrojů např. skládkový plyn, bioplyn a biometan (*)	Kotel na zemní plyn	X_4 MWh
Plyn z obnovitelných zdrojů např. skládkový plyn, bioplyn a biometan (*)	(Vysoce účinná) KVET	X_5 MWh
Biopaliva (kapalná) (*)	Kotel	X_6 MWh
Biopaliva (kapalná) (*)	(Vysoce účinná) KVET	X_7 MWh
Elektrická energie z obnovitelného zdroje	Elektrický kotel	X_8 MWh
Solární teplo	Přímé teplo	X_9 MWh
Teplo okolního prostředí (např. vzduch, řeky, jezera, moře a odpadní voda)	Tepelné čerpadlo	X_{10} MWh
Mělké geotermální teplo (např. podzemní vody, země)	Tepelné čerpadlo	X_{11} MWh
Zpětné získávání odpadního tepla (definice odpadního tepla a chladu jsou uvedeny v čl. 2 odst. 9 směrnice o obnovitelných zdrojích energie)		
Vedlejší produkt vzniklý v průmyslových zařízeních, při výrobě elektřiny nebo v terciárním sektoru (např. datová centra a městské zdroje tepla)	Přímé teplo	Y_1 MWh
Vedlejší produkt vzniklý v průmyslových zařízeních, při výrobě elektřiny nebo v terciárním sektoru (např. datová centra a městské zdroje tepla, jako jsou nemocnice, kanceláře, nákupní centra, metro atd.)	Tepelné čerpadlo	Y_2 MWh

Zdroj energie	Technologie přeměny	Objem tepla dodaného do systému dálkového vytápění nebo chlazení (v MWh, ročně)
Vysoce účinná kombinovaná výroba tepla a elektřiny (vysoce účinná KVET) (podle definice v čl. 2 odst. 36 a 40 a v příloze III směrnice (EU) 2023/1791)		
Vysoce účinná KVET využívající pouze fosilní paliva	Vysoce účinná KVET	Z_1 MWh (tepelná energie)
Vysoce účinná KVET využívající fosilní paliva a paliva z obnovitelných zdrojů (jednotka na kombinované spalování) (*)	Vysoce účinná KVET	Z_2 MWh (tepelná energie)
Neobnovitelné zdroje energie		
Fosilní paliva nezapočítaná do vysoce účinné KVET	Všechny technologie (včetně jiné KVET než vysoce účinné KVET)	W MWh
Celková dodaná energie		
Celkem	Všechny technologie	$\mathbf{T = \Sigma X_i + \Sigma Y_i + \Sigma Z_i + W}$
Poznámky: Teplo jako vedlejší produkt jednotky na výrobu energie se považuje za teplo vyrobené v kogenerační jednotce, a proto by mělo splňovat definici obnovitelných zdrojů energie nebo vysoce účinné kombinované výroby tepla a elektřiny, aby bylo možné ho započítat. (*) Biomasu a biopaliva je třeba započítat do podílu obnovitelných paliv, pokud splňují kritéria udržitelnosti definovaná ve směrnici o obnovitelných zdrojích energie.		

Krok 2 – Výpočet podílů všech dodávek energie (% z celkové dodané tepelné energie)

Pro výpočet podílů všech dodávek energie lze použít vzor uvedený v tabulce A-2. První a druhý sloupec tabulky popisují různé zdroje a technologie pro zajištění tepla. Třetí sloupec udává, jaký podíl dodané energie lze započítat do každé prahové hodnoty.

Tabulka A-2

Vzor pro výpočet podílů dodávek energie.

Zdroj energie	Technologie přeměny	Podíl vstupů započítaných do prahových hodnot (v %)
Obnovitelné zdroje energie (ve smyslu čl. 2 odst. 1 směrnice o obnovitelných zdrojích energie)		
Hlubinné geotermální teplo	Přímé teplo	$RES_1 = X_1$ MWh / Celková energie v MWh dodaná do systému dálkového vytápění a chlazení (T)
Biomasa (pevná)	Kotel	$RES_2 = X_2$ MWh / T
Biomasa (pevná)	(Vysoce účinná) KVET (')	$RES_3 = X_3$ MWh / T
Plyn z obnovitelných zdrojů např. skládkový plyn, bioplyn a biometan	Kotel na zemní plyn	$RES_4 = X_4$ MWh / T
Plyn z obnovitelných zdrojů např. skládkový plyn, bioplyn a biometan	(Vysoce účinná) KVET (')	$RES_5 = X_5$ MWh / T
Biopaliva (kapalná)	Kotel	$RES_6 = X_6$ MWh / T
Biopaliva (kapalná)	(Vysoce účinná) KVET	$RES_7 = X_7$ MWh / T
Elektrická energie z obnovitelného zdroje	Elektrický kotel	$RES_8 = X_8$ MWh / T

Zdroj energie	Technologie přeměny	Podíl vstupů započítaných do prahových hodnot (v %)
Solární teplo	Přímé teplo	$RES_9 = X_9$ MWh / T
Teplo okolního prostředí (např. vzduch, řeky, jezera, moře a odpadní voda)	Tepelné čerpadlo	$RES_{10} = X_{10}$ MWh** / T
Mělké geotermální teplo (např. podzemní vody)	Tepelné čerpadlo	$RES_{11} = X_{11}$ MWh** / T
Celkový podíl obnovitelných zdrojů energie		**% RES = Σ RES_i**
Zpětné získávání odpadního tepla (WHR); definice odpadního tepla a chladu jsou uvedeny v čl. 2 odst. 9 směrnice o obnovitelných zdrojích energie		
Vedlejší produkt vzniklý v průmyslových zařízeních, při výrobě elektřiny nebo v terciárním sektoru (např. datová centra a městské zdroje tepla)	Přímé teplo	$WHR_1 = Y_1$ MWh / T
Vedlejší produkt vzniklý v průmyslových zařízeních, při výrobě elektřiny nebo v terciárním sektoru (např. datová centra a městské zdroje tepla, jako jsou nemocnice, kanceláře, nákupní centra, metro atd.)	Tepelné čerpadlo	$WHR_2 = Y_2$ MWh / T
Celkový podíl zpětného získávání odpadního tepla		**% WHR = Σ WHR_i**
Vysoce účinná kombinovaná výroba tepla a elektřiny (vysoce účinná KVET) (podle definice v čl. 2 odst. 36 a 40 a v příloze III směrnice (EU) 2023/1791)		
Vysoce účinná KVET využívající pouze fosilní paliva	Vysoce účinná KVET	Vysoce účinná $KVET_1 = Z_1$ MWh / T
Vysoce účinná KVET využívající fosilní paliva a paliva z obnovitelných zdrojů (dvoupalivové systémy)	Vysoce účinná KVET	Vysoce účinná $KVET_2 = Z_2$ MWh / T
Celkový podíl vysoce účinné KVET		**% vysoce účinné KVET = Σ vysoce účinná $KVET_i$**

Poznámky:

(*) Aby se zabránilo dvojímu započítání, musí být vyrobené teplo v případě obnovitelných zdrojů energie započítáno jako obnovitelné (bez ohledu na to, zda se jedná o kombinovanou výrobu tepla a elektřiny nebo vysoce účinnou kombinovanou výrobu tepla a elektřiny) a v případě fosilních zdrojů energie jako kombinovaná výroba tepla a elektřiny, aby se mohlo započítat do kritérií pro vysoce účinnou kombinovanou výrobu tepla a elektřiny.

(**) Podle návrhu uvedeného ve 107. bodě odůvodnění směrnice (EU) 2023/1791 se pro účely výpočtu podílu energie z obnovitelných zdrojů v systému dálkového vytápění v souvislosti s článkem 26 směrnice (EU) 2023/1791 doporučuje, aby se veškeré teplo pocházející z tepelného čerpadla a vstupující do sítě započítalo jako energie z obnovitelných zdrojů za předpokladu, že tepelné čerpadlo v době svého zařízení splňuje minimální kritéria účinnosti stanovená v příloze VII směrnice (EU) 2018/2001.

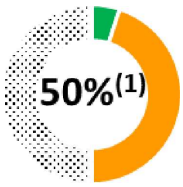
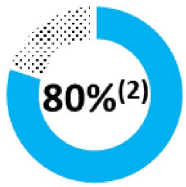
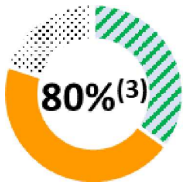
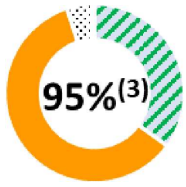
Krok 3 – Porovnání výsledných podílů s příslušnými prahovými hodnotami

Posledním krokem procesu je posouzení toho, zda podíly vypočtené ve druhém kroku odpovídají definici uvedené v čl. 26 odst. 1 směrnice (EU) 2023/1791.

Příslušné dálkové vytápění a chlazení je definováno jako „účinné“, pokud splňuje kritéria stanovená v čl. 26 odst. 1 směrnice (EU) 2023/1791, která se vyvíjejí v čase podle následujících časových rámců (viz tabulka A-3):

Tabulka A-3

Příslušné minimální prahové hodnoty pro účinný systém dálkového vytápění a chlazení (standardní přístup)

Zdroje energie pro splnění kritérií pro účinné dálkové vytápění a chlazení Období	Energie z obnovitelných zdrojů	Odpadní teplo	Energie z obnovitelných zdrojů a odpadní teplo	Kombinované dodávky z obnovitelných zdrojů, odpadního tepla a (vysoce účinné) kombinované výroby tepla a elektřiny	(Vysoce účinná) kombinovaná výroba tepla a elektřiny
Do 31.12.2027					
1.1.2028 – 31.12.2034					
1.1.2035 – 31.12.2039					
1.1.2040 – 31.12.2044					
1.1.2045 – 31.12.2049					
Po 1.1.2050					

Poznámky:

1) Do prahové hodnoty lze započítat pouze vysoce účinnou kombinovanou výrobu elektřiny a tepla. Nejméně 5 % dodávek vytápění a chlazení do sítě by mělo pocházet z obnovitelných zdrojů energie.
2) Do prahové hodnoty lze započítat pouze vysoce účinnou kombinovanou výrobu elektřiny a tepla.
3) Do prahové hodnoty lze započítat pouze vysoce účinnou kombinovanou výrobu elektřiny a tepla. Nejméně 35 % dodávek vytápění a chlazení do sítě by mělo pocházet z obnovitelných zdrojů energie nebo odpadního tepla.

DODATEK B

Metodika pro stanovení objemu emisí skleníkových plynů z dálkového vytápění a chlazení na jednotku tepla či chladu dodaného zákazníkům (alternativní přístup k definici účinného dálkového vytápění a chlazení)

Metodika se skládá z těchto pěti po sobě následujících kroků:

Krok 1 – Stanovení technických údajů o jednotlivých výrobních jednotkách

Tento krok do značné míry odpovídá prvnímu kroku v rámci standardního přístupu. U všech jednotek pro výrobu tepla a chladu je třeba stanovit energii dodanou do systému dálkového vytápění a chlazení, rozčleněnou podle použitých technologií přeměny a paliv. Měření by mělo být provedeno v předávacím bodě mezi technologií přeměny a systémem dálkového vytápění a chlazení. Přestože se emise považují za celkové a nejsou rozdělené podle jednotlivých výrobních jednotek, je to nezbytné, protože pouze tak lze spolehlivě určit celkový objem emisí pocházejících z výrobních procesů, který je potřebný pro výpočet intenzity emisí každé jednotky energie dodané zákazníkům.

Krok 2 – Stanovení emisních faktorů

Pro každou technologii a palivo stanoví členské státy emisní faktory, které vyjadřují emise na jednotku energie v g/kWh. Doporučený vzor pro uvádění emisních faktorů je uveden v tabulce B-1. Pokyny ke stanovení hodnot jsou uvedené v databázi emisních faktorů, kterou vydala Evropská agentura pro životní prostředí ([28]). Vzhledem k rozdílům mezi členskými státy, pokud jde o činitele, jež mají vliv na emisní faktory, jako jsou přesné charakteristiky používaných paliv a technologií, mohou se v jednotlivých členských státech vyskytnout různé emisní faktory. Emisní faktory pro všechny obnovitelné zdroje energie definované v čl. 2 odst. 1 směrnice o obnovitelných zdrojích energie a pro odpadní teplo jsou 0.

Tabulka B-1

Doporučený vzor pro uvádění emisních faktorů

Zdroj energie	Technologie přeměny	Emisní faktor (v g/kWh)
Obnovitelné zdroje energie (ve smyslu čl. 2 odst. 1 směrnice o obnovitelných zdrojích energie)		
Všechny zdroje	Všechny technologie	0
Zpětné získávání odpadního tepla (WHR); definice odpadního tepla a chladu jsou uvedeny v čl. 2 odst. 9 směrnice o obnovitelných zdrojích energie		
Všechny vedlejší produkty	Přímé teplo / tepelné čerpadlo	0 g/kWh
Kombinovaná výroba tepla a elektřiny (KVET) (podle definice v čl. 2 odst. 36 a 40 a v příloze III směrnice (EU) 2023/1791)		
Vysoce účinná KVET využívající pouze fosilní paliva a/nebo biomasu nepocházející z obnovitelných zdrojů energie	Vysoce účinná KVET	$F_{13\ g}$/kWh
Vysoce účinná KVET využívající fosilní paliva, biomasu nepocházející z obnovitelných zdrojů energie a paliva z obnovitelných zdrojů (dvoupalivové systémy)	Vysoce účinná KVET	$F_{14\ g}$/kWh
KVET využívající pouze fosilní paliva a/nebo biomasu nepocházející z obnovitelných zdrojů energie	KVET	$F_{15\ g}$/kWh
KVET využívající fosilní paliva, biomasu nepocházející z obnovitelných zdrojů energie a paliva z obnovitelných zdrojů (dvoupalivové systémy)	KVET	$F_{16\ g}$/kWh

([28]) Evropská agentura pro životní prostředí, 2020: Databáze emisních faktorů.

Zdroj energie	Technologie přeměny	Emisní faktor (v g/kWh)
Neobnovitelné zdroje energie		
Zemní plyn	Všechny technologie (kromě KVET)	$F_{17\ g}$/kWh
Ropa	Všechny technologie (kromě KVET)	$F_{18\ g}$/kWh
Lignit	Všechny technologie (kromě KVET)	$F_{19\ g}$/kWh
Uhlí	Všechny technologie (kromě KVET)	$F_{20\ g}$/kWh
Biomasa nepocházející z obnovitelných zdrojů energie	Všechny technologie (kromě KVET)	$F_{21\ g}$/kWh

Krok 3 – Výpočet celkových emisí

U každého výrobního zařízení se tímto faktorem vynásobí naměřená energie dodaná do systému dálkového vytápění a chlazení, která byla zjištěna v kroku 1. Součet těchto součinů představuje celkové emise související s vyrobenou energií dodanou do systému dálkového vytápění a chlazení. Výpočet celkových emisí lze vykázat podle tabulky B-2.

Tabulka B-2

Výpočet celkových emisí

Zdroj energie	Technologie přeměny	Emise
Obnovitelné zdroje energie (ve smyslu čl. 2 odst. 1 směrnice o obnovitelných zdrojích energie)		
Celkové emise u obnovitelných zdrojů energie		**EMRES = 0**
Zpětné získávání odpadního tepla (WHR); definice odpadního tepla a chladu jsou uvedeny v čl. 2 odst. 9 směrnice o obnovitelných zdrojích energie		
Celkové emise u zpětného získávání odpadního tepla		**EMWHR = 0**
Kombinovaná výroba tepla a elektřiny (KVET) (podle definice v čl. 2 odst. 36 a 40 a v příloze III směrnice (EU) 2023/1791)		
Vysoce účinná KVET využívající pouze fosilní paliva a/nebo biomasu nepocházející z obnovitelných zdrojů energie	Vysoce účinná KVET	$CEM_{13} = X_{13}$ MWh * 1000 kWh/MWh * $F_{13\ g}$/kWh
Vysoce účinná KVET využívající fosilní paliva, biomasu nepocházející z obnovitelných zdrojů energie a paliva z obnovitelných zdrojů (dvoupalivové systémy)	Vysoce účinná KVET	$CEM_{14} = X_{14}$ MWh * 1000 kWh/MWh * $F_{14\ g}$/kWh
KVET využívající pouze fosilní paliva a/nebo biomasu nepocházející z obnovitelných zdrojů energie	KVET	$CEM_{15} = X_{15}$ MWh * 1000 kWh/MWh * $F_{15\ g}$/kWh
KVET využívající fosilní paliva, biomasu nepocházející z obnovitelných zdrojů energie a paliva z obnovitelných zdrojů (dvoupalivové systémy)	KVET	$CEM_{16} = X_{16}$ MWh * 1000 kWh/MWh * $F_{16\ g}$/kWh
Celkové emise z KVET		**$EMKVET = \Sigma\ CEM_i$**

Zdroj energie	Technologie přeměny	Emise
Neobnovitelné zdroje energie (NRES)		
Zemní plyn	Všechny technologie (kromě KVET)	$NEM_{17} = X_{17}$ MWh * 1000 kWh/MWh * $F_{17\ g}$/kWh
Ropa	Všechny technologie (kromě KVET)	$NEM_{18} = X_{18}$ MWh * 1000 kWh/MWh * $F_{18\ g}$/kWh
Lignit	Všechny technologie (kromě KVET)	$NEM_{19} = X_{19}$ MWh * 1000 kWh/MWh * $F_{19\ g}$/kWh
Uhlí	Všechny technologie (kromě KVET)	$NEM_{20} = X_{20}$ MWh * 1000 kWh/MWh * $F_{20\ g}$/kWh
Biomasa nepocházející z obnovitelných zdrojů energie	Všechny technologie (kromě KVET)	$NEM_{21} = X_{21}$ MWh * 1000 kWh/MWh * $F_{21\ g}$/kWh
Celkové emise u neobnovitelných zdrojů energie		**EMNRES = Σ NEM_i**
Celkové emise		**TOTEM = EMRES + EMWHR + EMKVET + EMNRES**

Krok 4 – Výpočet emisí na dodanou jednotku tepla či chladu

V tomto kroku musí členské státy posoudit, kolik tepla a chladu bylo dodáno zákazníkům. Měřicím bodem je předávací bod mezi systémem dálkového vytápění a chlazení a zákazníky. Tento krok lze usnadnit pomocí již zavedeného shromažďování údajů, například prostřednictvím provozovatelů systémů dálkového vytápění a chlazení nebo dodavatelů energie. V tomto kroku získáme celkovou energii dodanou prostřednictvím zákazníků, která se kvůli tepelným ztrátám v síti nerovná celkové dodané energii. Intenzita emisí na dodanou kWh tepla nebo chladu se vypočítá podle následujícího vzorce:

Emissions per unit of heat or cold delivered = Total emissions/Total energy delivered

Výsledky tohoto výpočtu by měly být uvedeny v gramech ekvivalentu CO_2 (g) u emisí a v kWh u energie.

Krok 5 – Porovnání výsledku s příslušnou prahovou hodnotou

Když je stanoven poměr skleníkových plynů k dodané energii, členské státy jej porovnají s příslušnou prahovou hodnotou uvedenou v tabulce B-3 pro dané období. Pokud se emise na jednotku tepla nebo chladu dodaného zákazníkům rovnají příslušné prahové hodnotě nebo jsou nižší, je systém dálkového vytápění a chlazení účinný.

Tabulka B-3

Příslušné prahové hodnoty emisí skleníkových plynů pro účinné dálkové vytápění a chlazení

Období	Prahová hodnota pro „účinný systém dálkového vytápění a chlazení“
do 31. prosince 2025	200 gramů/kWh
Od 1. ledna 2026 do 31. prosince 2034	150 gramů/kWh
Od 1. ledna 2035 do 31. prosince 2044	100 gramů/kWh
Od 1. ledna 2045 do 31. prosince 2049	50 gramů/kWh
od 1. ledna 2050	0 gramů/kWh

DODATEK C

Vyčíslení nákladů na rekonstrukci

Souhrn rozsahu nákladů, které by měly být zahrnuty do posouzení, je uveden v tabulce C-1. Tento doporučený seznam člení náklady do kategorií na základě složek sítí dálkového vytápění a chlazení od výroby tepla po spotřebu, včetně monitorování, kontroly a digitalizace.

Tabulka C-1

Náklady na rekonstrukci.

Druhy nákladů	Způsobilé náklady
Technické náklady	**Výroba tepla** Výměna a modernizace výrobních jednotek
	Distribuce tepla Výměna a modernizace distribučních technologií: — Primární síť (potrubí pro rozvod tepla) — Sekundární síť (paralelní zpětné potrubí) Vybavení (např. měřicí) a software pro monitorování výkonu a shromažďování údajů (včetně zavádění softwarových nástrojů, monitorovacích systémů, systémů dozoru a sběru dat)
	Spotřeba tepla Výměna a modernizace rozvoden Zavádění technologií inteligentního měření a dálkového ovládání
	Automatizace, monitorování, kontrola a digitalizace Zavádění a výměna zařízení a technologií pro monitorování, kontrolu a digitalizaci
Netechnické náklady	Řízení a plánování projektů Další náklady, např. výběrová řízení nebo informační kampaň pro veřejnost

Členským státům se doporučuje, aby vydaly metodiku, která bude provozovatelům sítí dálkového vytápění a chlazení sloužit jako vodítko při odhadu nákladů na novou srovnatelnou jednotku. Tato metodika by měla zahrnovat alespoň následující kroky:

Krok 1: Určit hlavní charakteristiky a součásti stávajícího systému, pokud jde o typ zařízení dálkového vytápění a chlazení, velikost, výrobní technologie a další technické otázky související s výrobou, distribucí a spotřebou tepla. Uvést část systému, která bude předmětem rekonstrukce.

Krok 2: Definovat srovnatelnou jednotku. Nová jednotka bude považována za „srovnatelnou“, pokud bude mít stejné vlastnosti jako stávající jednotka, pokud jde o typ zařízení dálkového vytápění a chlazení, velikost, technologii distribuce nebo výroby a další technické záležitosti týkající se výroby, distribuce a spotřeby tepla.

Krok 3: Shromáždit údaje o nákladech na každou novou součást srovnatelné jednotky na trhu, včetně nákladů na vybavení/materiál a zřizovacích nákladů. Údaje o nákladech lze získat přímo od účastníků trhu (tj. výrobců, dodavatelů, osob zajišťujících instalaci a provozovatelů sítí). Údaje lze získat také z literatury. Seznam potenciálních studií a zdrojů je uveden v tabulce C-2.

Tabulka C-2

Studie nákladů na budování a rekonstrukci prvků systémů dálkového vytápění a chlazení.

Autor	Rok zveřejnění	Název	Odkaz
ReUseHeat	2022	Handbook for increased recovery of urban excess heat (Příručka pro větší využití přebytečného tepla ve městech)	https://www.reuseheat.eu/wp-content/uploads/2022/09/ReUseHeat-Handbook-For-Increased-Recovery-of-Urban-Excess-Heat.pdf
ReUseHeat	2022	Calculation tool for levelised cost of heat (LCOH) (Nástroj pro výpočet vyrovnaných nákladů na teplo)	https://www.euroheat.org/resource/reuseheat-calculation-tool-for-levelised-cost-of-heat.html
Upgrade DH	2019	Upgrading the performance of district heating networks – Technical and non-technical approaches (Modernizace výkonnosti sítí dálkového vytápění – technické a netechnické přístupy)	https://www.upgrade-dh.eu/images/Publications%20and%20Reports/D2.5_2019-07-02_Upgrade-DH_Handbook_EN.pdf
Upgrade DH	2020	Summary on business models and initiating investments for upgrading district heating (Shrnutí obchodních modelů a zahájení investic do modernizace dálkového vytápění)	https://www.upgrade-dh.eu/images/Publications%20and%20Reports/UpgradeDH%20D5.5.pdf

• **Krok 4:** Porovnat odhadované náklady na rekonstrukci stávající jednotky s odhadovanými náklady na investici do nové srovnatelné jednotky. Pokud jsou odhadované náklady na rekonstrukci vyšší než 50 % nákladů na novou srovnatelnou jednotku, jedná se o podstatnou rekonstrukci.

DODATEK D

Osvědčené postupy pro politická opatření a výpočty jejich dopadu u povinných požadavků (včetně vícenásobných dopadů)

Projekt Upgrade DH (Modernizace dálkového vytápění) poskytuje příklady osvědčených postupů rekonstrukcí jednotek dálkového vytápění a chlazení, které zlepšily jejich energetickou náročnost a zvýšily podíl obnovitelných zdrojů energie. Poskytuje také pokyny a doporučení, jež ilustrují přístup k plánům dekarbonizace systémů dálkového vytápění. Projekt Upgrade DH nabízí několik osvědčených postupů, jako je optimalizace prací souvisejících s čerpáním, integrace trubicových kolektorů / kotle na biomasu, celková renovace, výměna systémů založených na fosilních palivech, přechod na provoz při nízkých teplotách nebo propojení dvou oddělených sítí.

Další postupy jsou uvedené v těchto dokumentech:

— Galindo, M., Roger-Lacan, C., Gährs, U. and Aumaitre, V., Efficient district heating and cooling markets in the EU: Case studies analysis, replicable key success factors and potential policy implications (Efektivní trhy s dálkovým vytápěním a chlazením v EU: analýza případových studií, replikovatelné klíčové faktory úspěchu a možné politické dopady), EUR 28418 EN, Úřad pro publikace Evropské unie, Lucemburk, 2016, ISBN 978-92-79-65048-2 (online), 978-92-79-74179-1 (ePub), doi:10.2760/371045 (online), 10.2760/649894 (ePub), JRC104437. K dispozici na internetové adrese: https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC104437

— Galindo Fernandez, M., Bacquet, A., Bensadi, S., Morisot, P. a Oger, A., Integrating renewable and waste heat and cold sources into district heating and cooling systems (Začlenění obnovitelných a odpadních zdrojů tepla a chladu do systémů dálkového vytápění a chlazení), Úřad pro publikace Evropské unie, Lucemburk, 2021, ISBN 978-92-76-29428-3, doi:10.2760/111509, JRC123771. K dispozici na internetové adrese: https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC123771

— IEA, 2022. Příloha TS2: Implementation of Low Temperature District Heating Systems Available (Zavedení nízkoteplotních systémů dálkového vytápění). K dispozici na internetové adrese: https://www.iea-dhc.org/the-research/annexes/2017-2021-annex-ts2

— Evropská komise, Generální ředitelství pro energetiku, Bacquet, A., Galindo Fernández, M., Oger, A., et al., District heating and cooling in the European Union: overview of markets and regulatory frameworks under the revised Renewable Energy Directive (Dálkové vytápění a chlazení v Evropské unii: přehled trhů a regulačních rámců podle revidované směrnice o energii z obnovitelných zdrojů), Úřad pro publikace Evropské unie, 2022. K dispozici na internetové adrese: https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/4e28b0c8-eac1-11ec-a534-01aa75ed71a1/language-en

DODATEK E

POSTUP PRO VYPRACOVÁNÍ PĚTILETÉHO PLÁNU

Doporučuje se vypracovat plán ve dvou etapách. Nejprve se stanoví rámcové cíle, které definují, jak dosáhnout souladu s čl. 26 odst. 1 směrnice (EU) 2023/1791, případně jak dekarbonizovat systém dálkového vytápění a chlazení. Ve druhé fázi se vymezí konkrétní opatření k dosažení zvoleného cíle. To se týká především toho, které jednotky pro výrobu tepla budou použity, modernizace infrastruktury pro systém dálkového vytápění a chlazení a možností financování. Je prospěšné a vhodné plány pravidelně aktualizovat a monitorovat pokrok.

Vymezení konkrétních opatření je postup o více krocích. Tento dodatek nejprve popisuje, jak by se měly jednotlivé kroky provádět, a dále navrhuje seznam konkrétních informací, které je třeba shromáždit nebo zobrazit.

První krok – posouzení současného stavu

Prvním krokem je posouzení současného stavu systému dálkového vytápění a chlazení. Nejprve se určí zeměpisný rozsah plánu. Skládá se ze stávající sítě, připojených zákazníků a jednotek pro výrobu tepla. K tomu je třeba přidat budoucí rozšíření sítě, potenciální zákazníky a jednotky pro výrobu tepla.

Vzor navržený v tabulce E-1 shrnuje současný stav systému dálkového vytápění a chlazení.

Tabulka E-1

Vzor pro popis současného stavu systému dálkového vytápění a chlazení.

Ukazatel	Hodnota
Obecné ukazatele	
Vyrovnané náklady na teplo/chlad	Euro (EUR)
Složitost (zdroje tepla, místa připojení, úrovně sítě)	Počet a popis jednotlivých částí
Mapy se všemi zařízeními na výrobu tepla, sítěmi a stanicemi na čerpání	Mapy
Stáří součástí	Počet let
Připravenost na decentralizovaný přívod tepla (vyžaduje se u některých druhů energie z obnovitelných zdrojů)	Technické posouzení
Potrubí	
Délka sítě a prostorové pokrytí	km
Potrubní technologie	Název použité technologie
Technické údaje o potrubí (např.průměr, materiál atd.)	Podle ukazatele
Izolace	Název použité technologie
Hydraulické parametry	bar a m^3/h
Vývoj teplot (při dodávce a návratu)	°C
Počet, kapacita a technologie tepelných zásobníků	Počet, MW a název použité technologie
Technické údaje o potrubí (např. průměr, materiál atd.)	Podle ukazatele

Ukazatel	Hodnota
Zákazníci	
Počet zákazníků	Počet (rozdělení na celé budovy a jednotlivé bytové jednotky)
Druh zákazníka	Firma, veřejný nebo soukromý subjekt (rozdělení na jednotlivé jednotky nebo celé budovy)
Druh budov	Obytné nebo neobytné
Poptávka po teple u jednotlivých zákazníků	kWh
Teplotní úroveň u zákazníků	°C
Vývoj teplot (při dodávce a návratu)	°C
Výroba tepla	
Instalovaný výkon	MW
Počet jednotek pro výrobu tepla	Počet
Technologie jednotlivých jednotek pro výrobu tepla	Název technologie přeměny (např. kombinovaná výroba tepla a elektřiny, kotel nebo přímé teplo)
Zdroj energie každé jednotky pro výrobu tepla (zejména u tepelných čerpadel)	Název zdroje (např. vzduch, země, voda, tunely metra a datová centra)
Energie dodávaná každou jednotkou pro výrobu tepla	MWh
Časová dostupnost jednotlivých jednotek pro výrobu tepla	% roku, kdy jednotka dodává teplo do systému dálkového vytápění a chlazení
Teplotní úroveň u zákazníků	°C
Vývoj teplot (při dodávce a návratu)	°C
Kvalita dálkového vytápění a chlazení	
Počet doplnění za rok	Počet případů, kdy se vymění celkový objem kapaliny
Koroze na potrubí zevnitř i z vnějšku	Počet míst, kde došlo ke korozi; popis intenzity koroze
Tepelné ztráty	MW
Teplota vody	°C
Počet odstávek za rok	Počet
Kvalita vody	Uznávaná norma kvality vody, např. AGFW FW 510 (2018)

Druhý krok – potenciál pro energii z obnovitelných zdrojů, odpadní teplo a vysoce účinnou kombinovanou výrobu tepla a elektřiny

Za druhé se posoudí potenciál pro zvýšení podílu energie z obnovitelných zdrojů, odpadního tepla a vysoce účinné kombinované výroby tepla a elektřiny. Tento krok lze rozdělit na hrubou analýzu všech potenciálních zdrojů tepla a následné důkladnější posouzení těch nejslibnějších. Pokud další podrobná analýza ukáže, že potenciál některých zdrojů tepla je nižší, než se předpokládalo, doporučuje se provést opakovanou hloubkovou analýzu dříve vyloučených zdrojů tepla. Doporučené vzory pro analýzu technického a ekonomického potenciálu energie z obnovitelných zdrojů, odpadního tepla a vysoce účinné kombinované výroby tepla a elektřiny jsou uvedeny v tabulkách E-2 a E-3.

Tabulka E-2

Zjednodušené posouzení technického a ekonomického potenciálu energie z obnovitelných zdrojů, odpadního tepla a vysoce účinné kombinované výroby tepla a elektřiny

Zjednodušené posouzení				
Zdroj energie	**Potenciál**	**Teplota**	**Časová dostupnost**	**Poznámky**
Okolní vzduch	Všude dostupný	Nízká; vyšší v létě než v zimě	Celý rok	
Solární tepelná energie	Prostorové omezení; kolísavá dostupnost	Střední; závisí na intenzitě	Kolísavá	
Odpadní teplo (z datového centra)	Stále dostupné	Střední; konstantní	Celý rok	
Spalování biomasy ve vysoce účinné KVET	Zdroj paliva má omezenou dostupnost	Vysoká; konstantní	Celý rok	

Tabulka E-3

Podrobné posouzení technického a ekonomického potenciálu energie z obnovitelných zdrojů, odpadního tepla a vysoce účinné kombinované výroby tepla a elektřiny

Podrobné hodnocení (podobné jako výše, ale kvantifikované)					
Zdroj energie	**Technologie přeměny**	**Teplotní úroveň**	**Teoreticky dostupná tepelná energie**	**Zařízení na výrobu tepla**	**Potenciální umístění zařízení**
Vzduch	Tepelné čerpadlo	X °C, vyšší v létě než v zimě	X GWh	2 zařízení, každé o výkonu X MW	Datové centrum 1
Biomasa	Vysoce účinná KVET	X °C, konstantní v průběhu roku	X GWh	5 zařízení, každé o výkonu X MW	Oblast 3, Oblast 5

Třetí krok – scénáře poptávky po teple

Ve třetím kroku se vypracuje jeden nebo dva scénáře vývoje poptávky po teple. Za pomoci těchto scénářů se určí, jaké rozšíření systému dálkového vytápění a chlazení je ekonomicky opodstatněné a kolik ze zjištěného potenciálu energie z obnovitelných zdrojů, odpadního tepla a vysoce účinné kombinované výroby tepla a elektřiny je třeba rozvinout v jakém časovém období. Scénáře by měly zohledňovat faktory, jako jsou:

— změny poptávky prostřednictvím renovací,

— významné stavební projekty a rostoucí hustota městského prostředí,

— systém dálkového vytápění a chlazení by mělo být možné připojit k novým budovám a neměl by bránit realizaci takových projektů,

— změny související se systémem dálkového vytápění a chlazení,

— poptávka se může zvýšit spolu s nárůstem velikosti sítě.

V návaznosti na tento scénář vývoje byly stanoveny referenční hodnoty pro to, kolik tepla či chladu by mělo být možné do kterého roku dodávat prostřednictvím systému dálkového vytápění a chlazení.

Navrhovaný vzor pro předkládání hlavních zjištění je uveden v tabulce E-4.

Tabulka E-4

Zpráva o hlavních zjištěních týkajících se scénářů poptávky po teple v rámci pětiletého plánu systému dálkového vytápění a chlazení.

Ukazatel	Hodnota
Počet potenciálních zákazníků	Počet
Současný druh dodávky tepla pro každého potenciálního zákazníka	Název technologie
Energie potřebná k zásobování všech zákazníků (včetně potenciálních zákazníků)	MWh

Čtvrtý krok – technická koncepce pro budoucnost

V této fázi by měly být na základě analýzy potenciálních jednotek pro výrobu tepla a potenciální poptávky určeny různé možnosti napájení systému dálkového vytápění a chlazení. Je důležité definovat referenční hodnoty, kterých má být dosaženo v určitých letech, pro každý druh jednotky pro výrobu tepla, jakož i podíly energie z obnovitelných zdrojů, odpadního tepla a vysoce účinné kombinované výroby tepla a elektřiny. Minimálním cílem těchto referenčních hodnot by měly být prahové hodnoty stanovené v čl. 26 odst. 1 směrnice (EU) 2023/1791. V rámci tohoto kroku je důležité zohlednit případná omezení některých zdrojů energie, například biomasy. Kromě jednotek pro výrobu tepla jsou v tomto kroku upřesněny také změny infrastruktury systému dálkového vytápění a chlazení, jako je zhotovení dalších potrubí nebo zlepšení izolace.

Ke každé variantě by mělo být připojeno posouzení proveditelnosti, pokud jde o výrobu tepla, parametry systému dálkového vytápění a chlazení a ekonomické výsledky. Rovněž se doporučuje zabývat se tím, jak by systém dálkového vytápění a chlazení mohl zajišťovat výkonovou rovnováhu a další systémové služby v elektrizační soustavě. Tyto možnosti v systému dálkového vytápění a chlazení usnadňují kombinaci nestálých obnovitelných zdrojů s trvale dostupnými zdroji, aby se zajistila konstantní dodávka tepla konečným zákazníkům a spotřebitelům. Tato analýza přispívá k provádění čl. 24 odst. 8 směrnice o obnovitelných zdrojích energie.

Výsledkem tohoto kroku je upřednostňovaná možnost budoucího vývoje systému dálkového vytápění a chlazení. Toto rozhodnutí by mohlo vycházet z posouzení toho, jaká možnost má nejlepší poměr mezi dobou potřebnou k dosažení souladu s čl. 26 odst. 1 směrnice (EU) 2023/1791 a ekonomickými výsledky. Případně by mohlo být založeno na zhodnocení, která z těchto možností zajišťuje nejlepší poměr ekonomických výsledků a úspor energie/emisí.

Navrhovaný vzor pro předkládání hlavních zjištění je uveden v tabulce E-5.

Tabulka E-5

Souhrnná zpráva o technické koncepci pětiletého plánu systému dálkového vytápění a chlazení.

Ukazatel	Hodnota
Obecné ukazatele	
Vyrovnané náklady na teplo/chlad	Euro (EUR)
Složitost (zdroje tepla, místa připojení, úrovně sítě)	Počet a popis jednotlivých částí
Mapy se všemi zařízeními na výrobu tepla, sítěmi a stanicemi na čerpání	Mapy
Připravenost na decentralizovaný přívod tepla (vyžaduje se u některých druhů energie z obnovitelných zdrojů)	Technické posouzení
Potrubí	
Délka sítě a prostorové pokrytí	km
Potrubní technologie	Název použité technologie
Technické údaje o potrubí (např.průměr, materiál atd.)	Podle ukazatele

Ukazatel	Hodnota
Izolace	Název použité technologie
Hydraulické parametry	bar a m^3/h
Vývoj teplot (při dodávce a návratu)	°C
Počet, kapacita a technologie tepelných zásobníků	Počet, MW a název použité technologie
Zákazníci	
Počet zákazníků	Počet (rozdělení na celé budovy a jednotlivé bytové jednotky)
Druh zákazníka	Firma, veřejný nebo soukromý subjekt (rozdělení na jednotlivé jednotky nebo celé budovy)
Druh budov	Obytné nebo neobytné
Poptávka po teple u jednotlivých zákazníků	kWh
Teplotní úroveň u zákazníků	°C
Vývoj teplot (při dodávce a návratu)	°C
Výroba tepla	
Nárůst využívání energie z obnovitelných zdrojů	MW
Nárůst využívání odpadního tepla	MW
Nárůst využívání vysoce účinné KVET	MW
Instalovaný výkon (rozdělený na stávající a plánovaný)	MW
Počet jednotek pro výrobu tepla (rozdělené na stávající a plánované)	Počet
Technologie jednotlivých jednotek pro výrobu tepla (rozdělené na stávající a plánované)	Název technologie přeměny (např. kombinovaná výroba tepla a elektřiny, kotel nebo přímé teplo)
Zdroj energie každé jednotky pro výrobu tepla (zejména u tepelných čerpadel)	Název zdroje (např. vzduch, země, voda, tunely metra a datová centra)
Energie dodávaná každou jednotkou pro výrobu tepla	MW
Časová dostupnost jednotlivých jednotek pro výrobu tepla	% roku, kdy jednotka dodává teplo do systému dálkového vytápění a chlazení
Teplotní úroveň u zákazníků	°C
Vývoj teplot (při dodávce a návratu)	°C

Pátý krok – harmonogram, zdroje a strategie

V posledním kroku je třeba vypracovat konkrétní opatření, která se promítnou do harmonogramu a povedou k dosažení upřednostňované možnosti definované ve čtvrtém kroku. Musí se jasně specifikovat zejména opatření, která budou přijata v prvních letech po přijetí plánu. Poté je nutné stanovit zdroje potřebné k realizaci jednotlivých opatření a způsob jejich uvolnění. To se týká především investičních potřeb, ale může se to vztahovat i na požadovanou pracovní sílu a povolení. Dále je třeba vypracovat komunikační strategii a strategii pro přijetí ze strany občanů, aby se zajistilo, že se opatření, která mají být přijata, nezpozdí kvůli odporu veřejnosti, kterému by se dalo předejít.

Výsledky pátého kroku lze vykázat podle tabulky E-6.

Tabulka E-6

Souhrnná zpráva o nákladech a financování pětiletého plánu systému dálkového vytápění a chlazení.

Ukazatel	Hodnota
Celková požadovaná investice	EUR
Investiční náklady hrazené z veřejných zdrojů	EUR

DODATEK F

PROJEKTY FINANCOVANÉ EU V OBLASTI VYUŽITÍ ODPADNÍHO TEPLA

Příklady projektů financovaných EU v oblasti využití odpadního tepla:

— Projekt ReUseHeat se zabývá zpětným získáváním a opětovným využitím odpadního tepla dostupného ve městech s cílem zvýšit energetickou účinnost systémů dálkového vytápění a chlazení, https://www.reuseheat.eu/.

— Projekt HEATLEAP se zabývá systémy zpětného získávání odpadního tepla, jako jsou velká tepelná čerpadla v energeticky náročných odvětvích, https://heatleap-project.eu/.

— Projekt REFLOW se zaměřuje na materiálové toky, ale zabývá se také přebytečným teplem, pokud jde o teplo z odpadních vod, https://reflowproject.eu/ a https://reflowproject.eu/blog/matching-supply-and-demand-in-wastewater-heat/.

— Projekt REWARDHeat se zabývá nízkoteplotními sítěmi dálkového vytápění a chlazení, které jsou schopné zpětně získávat odpadní teplo, https://www.rewardheat.eu/en/.

— Projekt Celsius se v určité míře zabývá přebytečným teplem pro dálkové vytápění, https://celsiuscity.eu/ a https://celsiuscity.eu/excess-heat-from-sewage-in-hamburg-and-singen-germany/.

— Projekt SEEnergies se zaměřuje na energetickou účinnost, ale věnoval se také přebytečnému teplu, zejména průmyslovému potenciálu přebytečného tepla, https://www.seenergies.eu/about/ a https://s-eenergies-open-data-euf.hub.arcgis.com/search?categories=d5.1.

DODATEK G

PĚTIFÁZOVÝ PŘÍSTUP K PROVÁDĚNÍ ANALÝZY NÁKLADŮ A PŘÍNOSŮ NA ÚROVNI ZAŘÍZENÍ

Krok 1: určení rozsahu

V kroku 1 by se měl definovat a určit rozsah analýzy nákladů a přínosů. Je třeba vymezit a popsat účel projektu. Pro přesný rozsah analýzy nákladů a přínosů je nutné se zabývat dvěma hlavními prvky:

— Vytvoření tepelné vazby: ve všech případech uvedených v čl. 26 odst. 7 písm. a) až d) směrnice (EU) 2023/1791, kdy se vyžaduje analýza nákladů a přínosů, existuje vazba mezi zdrojem a jímkou. Nákladová efektivita tepelné vazby a následně celého projektu bude záviset na množství požadovaného vytápění/chlazení a na vzdálenosti, na kterou bude třeba teplo/chlad dodávat.

— Popis hranic systému: analýza bude zahrnovat hlavní zařízení s úpravami a tepelnou vazbu. Dálkový dodavatel/odběratel energetického produktu se systémem interaguje, ale je mimo hranice, a proto u něj není třeba provádět analýzu nákladů a přínosů.

Krok 2: Dostupné/potenciální odpadní teplo

V kroku 2 je třeba prozkoumat dostupné/potenciální odpadní teplo. Odpadní teplo ovlivňuje analýzu nákladů a přínosů dvěma způsoby. Za prvé, odpadní teplo, které zařízení zpětně získává nebo přeměňuje, je „energetickým produktem“, a proto vytváří toky příjmů. Za druhé, odpadní teplo bude určovat konstrukci a velikost potřebného zařízení na zpětné získávání tepla, a bude mít tím pádem vliv na kapitálové náklady. Přínosy a náklady projektu ovlivňuje také to, zda se odpadní teplo spotřebovává v daném místě nebo mimo něj. Zatímco zpětné získávání v daném místě znamená úspory energie, které lze promítnout do snížení provozních nákladů zařízení, zpětné získávání mimo místo bude vytvářet dodatečné příjmy z prodeje dalšího „produktu“ (tj. odpadního tepla) na trhu. Potenciál odpadního tepla se u jednotlivých druhů zařízení liší, stejně jako metodiky pro určování tohoto odpadního tepla.

Krok 3: Shromažďování údajů pro analýzu nákladů a přínosů

Krok 3 spočívá ve shromáždění všech údajů, které jsou pro provedení analýzy nákladů a přínosů relevantní. Shromažďování údajů mohou usnadnit některá ustanovení směrnice (EU) 2023/1791, jako např.:

— Příloha XI směrnice (EU) 2023/1791 uvádí, že členské státy mohou požadovat, aby řada zúčastněných stran poskytla údaje pro použití v rámci analýzy nákladů a přínosů.

— Některé údaje již budou shromážděny pro komplexní posouzení, které musí být provedeno podle článku 25 směrnice (EU) 2023/1791, například prognózy a trendy poptávky a nabídky v oblasti vytápění a chlazení a stávající a očekávané politiky a opatření, jež mohou ovlivnit životaschopnost investice během jejího trvání.

U konkrétního zařízení zahrnutého do analýzy nákladů a přínosů mohou být vyžadovány některé další údaje.

Krok 4: Určení referenčního scénáře a předpokladů

V kroku 4 dojde k vymezení referenčního scénáře a předpokladů. Referenčním scénářem se rozumí scénář, který bude porovnán s plánovaným novým nebo rekonstruovaným zařízením. Referenční scénář lze stanovit výpočtem ceny tepla pro potenciální příjemce odpadního tepla, které bude zpětně získáno prostřednictvím plánovaného zařízení. Odhaduje ekonomické úspory (tj. omezuje nákup paliv pro stejný objem vytápění/chlazení) a úspory uhlíku (tj. snižuje emise, při ceně uhlíku).

Krok 5: Provádění analýzy nákladů a přínosů

V kroku 5 se provede analýza nákladů a přínosů. Prvním úkolem je určit a definovat parametry a předpoklady, které ovlivní finanční proveditelnost projektu, a tedy i jeho realizaci z pohledu investora, a také vnější společenské přínosy, které mohou z investice plynout. Ve finanční analýze je třeba zohlednit tři hlavní kategorie parametrů:

— náklady na projekt,

— přínosy projektu,

— technicko-ekonomické parametry.

Náklady na projekt zahrnují především kapitálové výdaje a provozní výdaje. Kapitálové výdaje jsou náklady, které vznikají při nákupu stálých aktiv nebo při zvyšování hodnoty stávajícího aktiva. Mohou zahrnovat například náklady na zařízení, pozemky, pomocné provozy („balance of plant“), propojení, vývoj a financování. Provozními výdaji se rozumí každodenní výdaje, jako jsou náklady na provoz a údržbu, pojištění, řízení projektu, daně z nemovitostí, emisní povolenky atd.

Mezi **přínosy projektu** patří především:

— finanční přínosy, které se týkají pozitivních peněžních toků plynoucích z projektových činností (například prodej, úspory energie, úspory CO_2, finanční pobídky, jako jsou dotace, daňové výhody). V referenčním scénáři jsou přínosy založeny na dosažených úsporách energie a uhlíku,

— další externí socioekonomické přínosy, které nevytvářejí reálný peněžní tok, ale jsou pro společnost důležité, a proto by měly být do analýzy zahrnuty.

Technicko-ekonomické parametry zahrnují především tyto parametry:

— doba trvání projektu nezbytná k provedení analýzy diskontovaných peněžních toků nebo čisté současné hodnoty nákladů a přínosů projektu,

— doba realizace, kterou se rozumí období, po něž se projekt buduje, a tudíž ne vždy vytváří příjmy,

— doba provozu (koeficient využití výkonu), která ukazuje, do jaké míry se využije počáteční kapitál. Běžně se používá jako faktor vyjadřující poměr celkové energie vyrobené/spotřebované za rok vůči energii, která by mohla být vyrobena/spotřebována v průběhu celého roku,

— finanční a ekonomická diskontní sazba (časová hodnota peněz), která zohledňuje dopady inflace, kapitálové náklady, náklady alternativních příležitostí, zdanění a další příspěvky,

— nárůst cen energií, který zohledňuje změny v cenách paliv a v sazbách za teplo.

Náklady a přínosy projektu jsou kategorie parametrů, které se používají k provedení analýzy nákladů a přínosů a které určují, zda je projekt ekonomicky odůvodněný, a to srovnáním celkových přínosů (které přesahují čistě finanční přínosy a příjmy a zahrnují širší environmentální, sociální a ekonomické přínosy) s celkovými náklady (které opět přesahují finanční náklady na výstavbu a provoz a zahrnují sociální, environmentální a širší ekonomické náklady). K provedení analýzy nákladů a přínosů lze použít různé metodiky, přičemž každá z nich zohledňuje nižší nebo vyšší rozsah parametrů. Mezi příklady metodik analýzy nákladů a přínosů patří:

— finanční analýza: tyto metody zohledňují pouze náklady a přínosy projektu pro předkladatele projektu. Jedná se o metody, jako je analýza diskontovaných peněžních toků nebo čisté současné hodnoty,

— ekonomická analýza: finanční analýzu lze přeměnit na ekonomickou analýzu tím, že se zváží širší přínosy a náklady, které projekt přináší společnosti. Pro zajištění přeměny na ekonomickou analýzu lze provést několik úprav (včetně fiskálních úprav, přepočtu z tržních cen na stínové, hodnocení netržních cen a korekce vnějších vlivů).