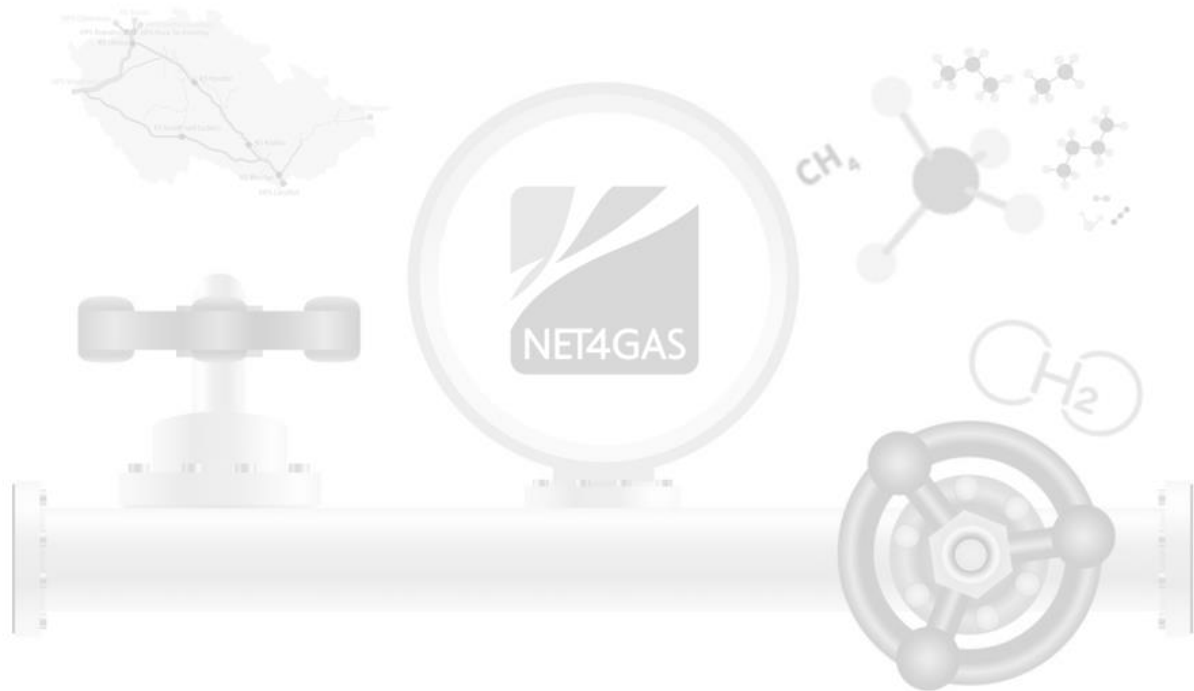




Desetiletý plán rozvoje převravní soustavy 2025-2034



31. 10. 2024

NET4GAS, s.r.o.

(verze dokumentu předložená MPO a ERÚ)

OBSAH

1	SHRNUTÍ	1
2	ÚČEL DOKUMENTU	4
3	POUŽITÁ METODOLOGIE	5
4	PROVOZOVATEL PŘEPRAVNÍ SOUSTAVY	6
5	SPOTŘEBA PLYNU V ČESKÉ REPUBLICE	7
5.1	VÝVOJ ROČNÍ SPOTŘEBY PLYNU	7
5.2	VÝVOJ MAXIMÁLNÍ DENNÍ SPOTŘEBY PLYNU	8
6	VÝROBA A SKLADOVÁNÍ PLYNU V ČESKÉ REPUBLICE	10
6.1	ZDROJE ZEMNÍHO PLYNU PŘIPOJENÉ K PLYNÁRENSKÉ SOUSTAVĚ	10
6.2	VÝROBA BIOMETANU PŘIPOJENÁ K PLYNÁRENSKÉ SOUSTAVĚ	10
6.3	ZÁSOBNÍKY PLYNU PŘIPOJENÉ K PLYNÁRENSKÉ SOUSTAVĚ	11
7	TOKY PLYNU	14
8	KAPACITY PŘEPRAVNÍ SOUSTAVY	16
8.1	KAPACITY HRANIČNÍCH PROPOJOVACÍCH BODŮ PŘEPRAVNÍ SOUSTAVY	16
8.2	ANALÝZA KAPACIT PRO POTŘEBY ČESKÉ REPUBLIKY	17
8.2.1	<i>Analýza přiměřenosti vstupní kapacity pro potřeby České republiky</i>	17
8.2.2	<i>Analýza přiměřenosti výstupní kapacity přepravní soustavy do distribuční soustavy</i>	18
8.2.3	<i>Region Severní Morava</i>	19
9	INFRASTRUKTURNÍ BEZPEČNOST DODÁVEK PLYNU	22
9.1	ANALÝZA BEZPEČNOSTI DODÁVEK PLYNU NA ZÁKLADĚ MODELU VÝPOČTU ZA POUŽITÍ VZORCE N-1	22
9.1.1	<i>Základní analýza bezpečnosti dodávek plynu pro Českou republiku</i>	23
9.1.2	<i>Doplňkové analýzy bezpečnosti dodávek plynu pro Českou republiku</i>	24
9.1.3	<i>Speciální analýza bezpečnosti dodávek plynu pro Českou republiku při zohlednění pravidla „Lesser of Rule“ pro vstupní hraniční propojovací body</i>	26
10	NÍZKOEMISNÍ A OBNOVITELNÉ PLYNY V PŘEPRAVNÍ SOUSTAVĚ	30
10.1	KONTEXT DEKARBONIZACE	30
10.2	VODÍK V EVROPĚ	31
10.3	SPOTŘEBA A VÝROBA VODÍKU V ČESKÉ REPUBLICE	32
10.3.1	<i>Potenciální oblasti spotřeby vodíku</i>	32
10.3.2	<i>Výroba vodíku</i>	33
10.4	IMPORT VODÍKU DO ČR	34
10.4.1	<i>Vodíkové přepravní koridory</i>	34
10.4.2	<i>Vodíkové iniciativy se zapojením NET4GAS</i>	34
10.5	VODÍKOVÁ PŘEPRAVNÍ INFRASTRUKTURA V ČESKÉ REPUBLICE	35
10.5.1	<i>Technická připravenost přepravní soustavy na vodík</i>	35
10.5.2	<i>Uvažovaná vodíková páteřní infrastruktura</i>	35
11	ROZVOJ KAPACIT PŘEPRAVNÍ SOUSTAVY	37
11.1	ZMĚNY VŮČI PŘEDCHOZÍMU PLÁNU ROZVOJE 2024-2033	38
11.2	PROJEKTY ZAŘAZENÉ V PLÁNU ROZVOJE 2025-2034	40
11.3	PROJEKTY SPOLEČNÉHO ZÁJMU (PCI)	41
11.4	PROJEKTY PŘÍRŮSTKOVÉ KAPACITY	41
11.5	DOTACE	42
12	ZÁVĚR	43
13	DEFINICE POJMŮ A ZKRATEK	44
PŘÍLOHA A: PROJEKTOVÉ LISTY		Příloha A 1

Seznam grafů

Graf 1.1:	Vývoj využití vstupní kapacity pro potřeby České republiky v letech 2025-2034	1
Graf 1.2:	Analýza bezpečnosti dodávek plynu pro ČR v letech 2025-2034 dle vzorce N-1 - výsledky základní analýzy (N-1) a doplňkových analýz (N-1 při 30% objemu stavu zásob v ZP, N-1 při aplikování LoR na přeshraniční kapacity a N-1 při aplikování LoR na přeshraniční kapacity a při 30% objemu stavu zásob v ZP).....	2
Graf 5.1:	Odhad vývoje celkové roční spotřeby plynu v letech 2025-2034 vč. jednotlivých segmentů	7
Graf 5.2:	Celková roční spotřeba plynu v České republice v letech 2014-2034, 2040, 2050.....	8
Graf 5.3:	Odhad vývoje maximální denní spotřeby plynu v České republice v letech 2025-2034.....	9
Graf 6.1:	Historická roční produkce a odhad roční produkce plynu v České republice 2014-2034.....	10
Graf 6.2:	Historická roční produkce a odhad možné roční produkce biometanu v České republice 2014-2034.....	11
Graf 6.3:	Odhadované procentuální vyjádření roční spotřeby plynu České republiky pokryté ze zásobníků plynu v letech 2025-2034	13
Graf 7.1:	Fyzické toky plynu v přepravní soustavě České republiky 2014-2023.....	14
Graf 8.1:	Vývoj využití vstupní kapacity pro potřeby České republiky v letech 2025-2034	17
Graf 8.2:	Přiměřenost výstupní kapacity a vývoj maximální denní spotřeby plynu v regionu Severní Morava	20
Graf 8.3:	Přiměřenost výstupní kapacity a vývoj maximální denní spotřeby plynu v regionu Severní Morava po případné realizaci projektu Moravia	21
Graf 9.1:	Analýza bezpečnosti dodávek plynu pro Českou republiku v letech 2025-2034 dle vzorce N-1.....	24
Graf 9.2:	Bezpečnost dodávek plynu pro Českou republiku v letech 2025-2034 dle vzorce N-1 při zohlednění úrovně zásobníků plynu na 30 % jejich maximálního pracovního objemu	25
Graf 8.4:	Bezpečnost dodávek plynu pro Českou republiku v letech 2024-2033 dle vzorce N-1 při zohlednění úrovně zásobníků plynu na 100 % a 30 % jejich max. pracovního objemu a odhadu produkce biometanu	26
Graf 8.4:	Bezpečnost dodávek plynu pro Českou republiku v letech 2025-2034 dle vzorce N-1 při zohlednění pravidla „Lesser of Rule“ pro vstupní hraniční propojovací body v porovnání s předchozími analýzami	27

Seznam tabulek

Tabulka 6.1:	Provozovatelé zásobníků plynu a zásobníky plynu v České republice v roce 2024	12
Tabulka 8.1:	Technické vstupní a výstupní kapacity VIP/IP bodů české přepravní soustavy (GWh/d)	16
Tabulka 8.2:	Zvolený přístup ve způsobu stanovení predikce maximální denní spotřeby dle provozovatelů distribučních soustav	18
Tabulka 9.1:	Bezpečnost dodávek plynu pro Českou republiku v letech 2025-2034 dle vzorce N-1.....	23
Tabulka 9.2:	Bezpečnost dodávek plynu pro Českou republiku v letech 2025-2034 dle vzorce N-1 při zohlednění úrovně zásobníků plynu na 30 % jejich maximálního pracovního objemu	24
Tabulka 8.4:	Hodnoty parametru odhad maximální denní produkce výroben biometanu připojených k plynárenské soustavě	25
Tabulka 9.4:	Bezpečnost dodávek plynu pro Českou republiku v letech 2025-2034 dle vzorce N-1 při zohlednění pravidla „Lesser of Rule“ pro vstupní hraniční propojovací body	27
Tabulka 10.1:	Výroba a spotřeba vodíku v České republice, Německu a EU dle TYNDP 2024 Scenario Report, scénář National Trends+.....	31
Tabulka 10.2:	Výhled spotřeby vodíku v ČR dle Vodíkové strategie České republiky	32
Tabulka 10.3:	Vývoj instalovaného výkonu elektrolyzérů dle Vodíkové strategie České republiky.....	33
Tabulka 11.1:	Změny u projektů ve srovnání s Plánem rozvoje 2024-2033.....	38
Tabulka 11.2:	Plánované projekty zařazené v Plánu rozvoje 2025-2034.....	40
Tabulka 11.3:	Projekty NET4GAS, s.r.o., zařazené na aktuálním Unijním seznamu PCI/PMI	41
Tabulka 11.4:	Přehled udělených a obdržených dotací aktivitám spojených s projekty společnosti NET4GAS, s.r.o., za posledních 5 let.....	42

Seznam obrázků

Obrázek 1.1:	Vyhodnocení analýzy přiměřenosti výstupní kapacity přepravní soustavy do distribuční soustavy	1
Obrázek 1.2:	Projekty propojení české přepravní soustavy a polské přepravní soustavy	3
Obrázek 1.3:	Projekty plánované české vodíkové páteřní infrastruktury (CZH2B)	3
Obrázek 4.1:	Přepravní soustava provozovaná společností NET4GAS	6
Obrázek 6.1:	Zásobníky plynu na území České republiky	12
Obrázek 7.1:	Fyzické toky plynu v přepravní soustavě České republiky v roce 2023	14
Obrázek 7.2:	Čisté toky plynu ve střední a východní Evropě v roce 2023 se zaměřením na Českou republiku, Slovensko, Rakousko a Maďarsko (TWh)	15
Obrázek 8.1:	Rozdělení domácí zóny České republiky na regiony, provozovatelé distribučních soustav a vyhodnocení provedené analýzy dle jednotlivých regionů	19
Obrázek 8.2:	Region Severní Morava po realizaci projektu Moravia Capacity Extension I (MCE I)	20
Obrázek 8.1:	Vzorec výpočtu N-1	22
Obrázek 10.1:	Koncepce integrace energetiky na příkladu výroby biometanu a vodíku	31
Obrázek 10.2:	Oblasti možné spotřeby vodíku a jejich umístění ve vztahu k přepravní soustavě	33
Obrázek 10.3:	Potenciální zdroje vodíku pro Evropu	34
Obrázek 10.4:	Projekty plánované české vodíkové páteřní infrastruktury (CZH2B)	36
Obrázek 10.5:	Předpokládaná německá základní vodíková přepravní soustava do roku 2032	36

1 SHRUTÍ

Provozovatel přepravní soustavy vypracoval tento dokument dle požadavků energetického zákona (dále také „Z 458/2000“) na Desetiletý plán rozvoje přepravní soustavy (dále také „Plán rozvoje“). Tato edice Plánu rozvoje se týká období 2025-2034.

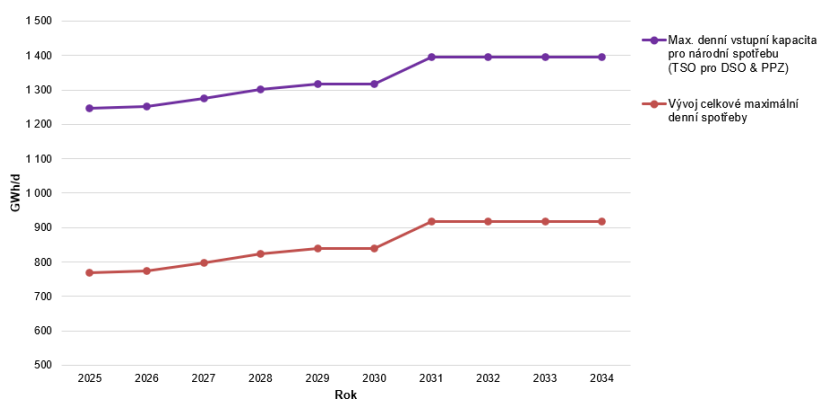
Pro účely tohoto Plánu rozvoje analyzoval provozovatel přepravní soustavy přiměřenost přepravní soustavy, přičemž zohlednil vývoj výroby plynu (vč. biometanu), plánovaný rozvoj distribučních soustav a plánovaný rozvoj zásobníků plynu připojených k přepravní soustavě a zároveň plán rozvoje přepravní soustavy pro celou Evropskou unii připravovaný dle nařízení REG 715/2009.

Pro potřeby Plánu rozvoje byl odhad vývoje roční spotřeby plynu České republiky pro následujících deset let převzat ze Zprávy o budoucí očekávané spotřebě elektřiny a plynu a o způsobu zabezpečení rovnováhy mezi nabídkou a poptávkou elektřiny a plynu publikovanou OTE v květnu 2023 a **vývoj maximální denní spotřeby v České republice byl stanoven na základě tzv. nejhoršího možného scénáře**. Na základě stanoveného maximálního vývoje denní spotřeby pak provozovatel přepravní soustavy analyzoval přiměřenost přepravní soustavy, aby odpovídala požadavkům nezbytným pro zajištění bezpečnosti dodávek plynu.

Analýza přiměřenosti vstupní kapacity pro potřeby České republiky

Provozovatel přepravní soustavy v rámci **analýzy přiměřenosti vstupní kapacity pro potřeby České republiky** (kapitola 8.2.1) zjistil, že kapacita přepravní soustavy pro potřeby distribučních soustav a přímo připojených zákazníků včetně připravovaných rozvojových projektů **je dostatečná** pro pokrytí předpokládaného vývoje maximální denní spotřeby České republiky po celé sledované období 2025-2034.

Graf 1.1: Vývoj využití vstupní kapacity pro potřeby České republiky v letech 2025-2034



Analýza přiměřenosti výstupní kapacity přepravní soustavy do distribuční soustavy

Obrázek 1.1: Vyhodnocení analýzy přiměřenosti výstupní kapacity přepravní soustavy do distribuční soustavy



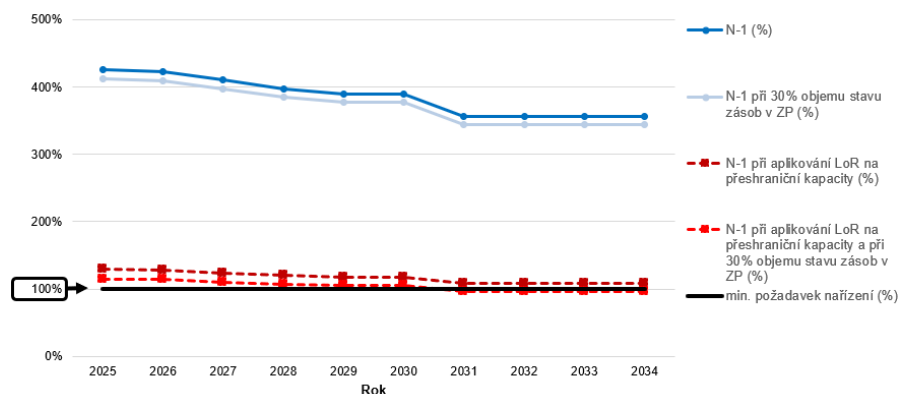
Při **analýze přiměřenosti výstupní technické kapacity přepravní soustavy do distribuční soustavy** (kapitola 8.2.2) provozovatel přepravní soustavy dospěl k závěru, že **stávající technická výstupní kapacita přepravní soustavy je za běžných okolností pro všechny regiony** (Jižní Čechy, Praha, Severozápadní Čechy, Východní Čechy, Jižní Morava a Severní Morava) **obecně dostatečná**. **Pouze region Severní Morava za určitých podmínek a předpokladů vykazuje nedostatečnost kapacity na případný budoucí nárůst spotřeby v tomto regionu**, a to i po realizaci projektu Moravia Capacity Extension I. V případě významného překročení maximální denní spotřeby naměřené v regionu za posledních

20 let proto nelze vyloučit, že pro zásobování regionu bude nutné opět využít souběžné těžby ze zásobníků plynu umístěných v regionu. **Realizace projektu Moravia Capacity Extension II (DZ-3-014, tj. dokončení projektu Moravia DZ-3-002) by vyřešila i tuto zbývající nedostatečnost přepravní technické výstupní kapacity pro region Severní Morava a poskytla by určitou míru flexibility přepravní soustavy pro případné další navýšení kapacity pro region. Tuto situaci by šlo dočasně řešit i využitím ustanovení § 60b zákona Z 458/2000, který umožňuje vyhrazení zásobníku plynu výlučně pro provozovatele přepravní soustavy.**

Analýza bezpečnosti dodávek plynu pro Českou republiku

Na základě provedené **základní analýzy bezpečnosti dodávek plynu pro Českou republiku** (kapitola 9.1.1) bylo zjištěno, že Česká republika překračuje na konci sledovaného období minimální požadavek nařízení REG 2017/1938 přibližně o 256 %. Z toho vyplývá, že ve vztahu k tomuto nařízení **Česká republika splňuje infrastrukturní požadavky na bezpečnost dodávek plynu**. Tato bezpečnost je však zajištěna pouze z infrastrukturního pohledu, nikoli z komoditního hlediska.

Graf 1.2: Analýza bezpečnosti dodávek plynu pro ČR v letech 2025-2034 dle vzorce N-1 - výsledky základní analýzy (N-1) a doplňkových analýz (N-1 při 30% objemu stavu zásob v ZP, N-1 při aplikování LoR na přeshraniční kapacity a N-1 při aplikování LoR na přeshraniční kapacity a při 30% objemu stavu zásob v ZP)



Provozovatel přepravní soustavy identifikoval také **potenciální hrozbu v podobě snižování nabízených přepravních kapacit v rámci napojených zahraničních přepravních soustav, především těch z Německa**. Vzhledem ke změně toků zemního plynu v Evropě se v posledních letech nejvíce dováží plyn právě z Německa, který slouží pro potřeby České republiky nebo je tranzitován dále pro potřeby

států střední a východní Evropy. **V rámci speciální analýzy bezpečnosti dodávek plynu pro Českou republiku při zohlednění pravidla „Lesser of Rule“ pro vstupní hraniční propojovací body** (kapitola 9.1.3) bylo zjištěno, že při výpočtu kritéria N-1 za použití nižších kapacit nabízených přeshraničními provozovateli přepravních soustav napojených na českou přepravní soustavu **by byl sice splněn minimální požadavek nařízení REG 2017/1938, ale byl by překročen pouze přibližně o 8 % na konci analyzovaného období**, tj. v roce 2034. Je proto důležité průběžně sledovat zveřejňování a změny přepravních kapacit zahraničních provozovatelů přepravních soustav a vyhodnocovat jejich dopad na bezpečnost dodávek plynu pro Českou republiku, potažmo pro celý region střední a východní Evropy. Z pohledu potřeb České republiky jsou podstatné hlavně německé výstupní kapacity do České republiky. Dle rozhodnutí ERÚ¹ podle NC TAR na rok 2025 bude pro dodávky plynu pro potřeby České republiky potřeba vstupní kapacita na VIP Brandov ve výši přibližně 236 GWh/d. Od října 2024 je však celková technická výstupní kapacita z Německa (včetně DZK) stanovena na úrovni 350,2 GWh/d, z čehož pevná výstupní kapacita FZK tvoří pouze 268,8 GWh/d. Tato čísla ukazují na nedostatečnost německých výstupních kapacit a naznačují, že v případě přerušení dodávek plynu přes Ukrajinu budou čeští a tranzitní obchodníci s plynem soutěžit o tyto omezené pevné výstupní kapacity z Německa. To by mohlo ohrozit bezpečnost dodávek plynu pro Českou republiku a/nebo pro další země střední a východní Evropy. **Provozovatel přepravní soustavy proto opakovaně upozorňuje kompetentní orgány v České republice, ale i v Německu na nedostatečné pevné přepravní kapacity na výstupu z Německa a na nutnost jejich zrychleného posílení.**

Obecně, provozovatel přepravní soustavy zahraniční přepravní kapacity pravidelně monitoruje a upozorňuje kompetentní orgány v České republice a zahraničí na identifikované problémy. Zároveň v těchto případech diskutuje kapacitní situaci také se zahraničními provozovateli přepravních soustav, aby se předešlo případným kapacitním problémům v budoucnu a docházelo k odstraňování úzkých míst v jejich soustavách, což má vždy pozitivní vliv na bezpečnost dodávek plynu nejen pro Českou republiku. Provozovatel přepravní soustavy ale nemá kompetence na to, aby rozhodoval o opatřeních prováděných provozovateli zahraničních přepravních soustav.

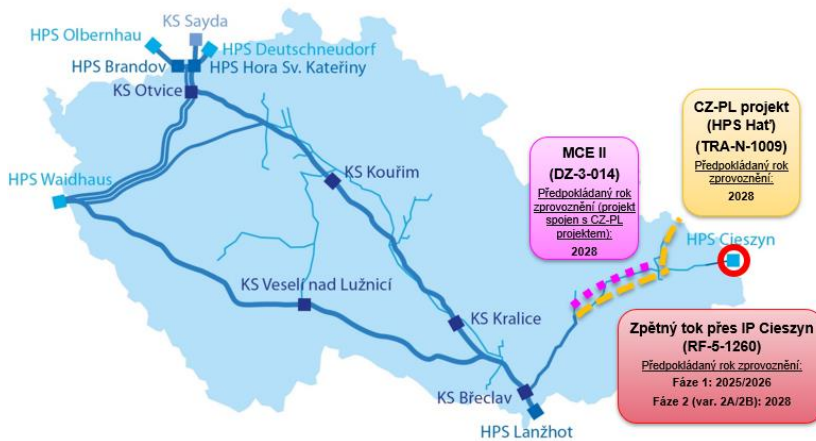
¹ Energetický regulační věstník 03/2024: <https://eru.gov.cz/energeticky-regulacni-vestnik-32024>

Významné projekty zařazené v Plánu rozvoje

V poslední části dokumentu (kapitola 11) je uveden přehled všech plánovaných projektů zařazených v Plánu rozvoje. Podrobnější informace o všech zařazených projektech lze nalézt v projektových listech, které jsou součástí Plánu rozvoje ve formě přílohy A.

V roce 2023 společnosti NET4GAS a GAZ-SYSTEM připravily projekt na zobousměrnění hraničního propojovacího bodu Cieszyn. Jedná se o projekt **Zpětný tok přes IP Cieszyn (RF-5-1260)**. Projekt má dvě fáze, kdy realizací první fáze dojde k vytvoření možnosti odběru zemního plynu z Polska pro dodávky českým zákazníkům v případě mimořádného stavu nouze a druhá fáze projektu zajistí přeshraniční pevnou technickou kapacitu. První fázi projektu bylo uděleno FID a u projektu probíhá povolovací řízení. Více o projektu viz příslušný projektový list v příloze A.

Obrázek 1.2: Projekty propojení české přepravní soustavy a polské přepravní soustavy



Na česko-polské hranici se zároveň plánuje i projekt robustnějšího obousměrného propojení pro přepravu zemního plynu s realizací nového propojovacího bodu, IP Hať. Jedná se o projekt **Česko-polské plynárenské propojení Bezměrov (CZ) – Hať (hranice CZ/PL) (TRA-N-1009)**. Po technické stránce na projektu opět spolupracují společnosti NET4GAS a GAZ-SYSTEM. S projektem je v současné době spojena i realizace projektu **Moravia Capacity Extension II (MCE II, DZ-3-014)**, která je nutnou podmínkou pro realizaci tohoto propojení mezi Polskem a Českou republikou. Více o obou projektech viz příslušné projektové listy v příloze A.

Provozovatel přepravní soustavy dlouhodobě také pracuje na projektech, které rozvíjejí připravenost přepravní soustavy na přepravu vodíku. Kromě interních a národních aktivit se věnuje této tématice i na mezinárodní úrovni a je zapojen hned do několika evropských vodíkových iniciativ (Česko-německé vodíkové propojení, Středoevropský vodíkový koridor, SunsHyne koridor a Jihovýchodní vodíkový koridor), jejichž cílem je přeprava vodíku z míst

Obrázek 1.3: Projekty plánované české vodíkové páteřní infrastruktury (CZH2B)



s nejvyšším identifikovaným potenciálem pro výrobu vodíku dále do Evropy vč. České republiky. V současné době se připravují tři vodíkové projekty, které propojí Českou republiku s těmito importními zdroji vodíku a umožní jeho dovoz pro potřeby státu, jeho tranzit dále do Evropy a také poskytnou kapacity pro přepravu vodíku od domácích výrobců vodíku ke spotřebitelům. Těmito projekty jsou **Česká vodíková páteřní infrastruktura JIH (HYD-N-990, PCI 10.4), ZÁPAD (HYD-N-1034, PCI 10.2.1) a SEVER (HYD-N-1251)**. Více o projektech viz příslušné projektové listy v příloze A.

2 ÚČEL DOKUMENTU

Provozovatel přepravní soustavy, společnost NET4GAS, s.r.o., má povinnost na základě energetického zákona (dále také „Z 458/2000“) každoročně zpracovávat Desetiletý plán rozvoje přepravní soustavy (dále také „Plán rozvoje“) v rozsahu podle § 58k odst. 3.

Předmětem Plánu rozvoje jsou opatření přijímaná s cílem zajistit přiměřenou kapacitu přepravní soustavy, aby odpovídala požadavkům nezbytným pro zajištění bezpečnosti dodávek plynu. Desetiletý plán rozvoje přepravní soustavy

- a) uvádí, které části přepravní soustavy je třeba v následujících deseti letech vybudovat nebo rozšířit,
- b) vymezuje veškeré investice do přepravní soustavy, o jejichž realizaci provozovatel přepravní soustavy rozhodl, a nové investice, které je nutno realizovat v následujících třech letech,
- c) stanoví termíny realizace investic podle písmene b).

Provozovatel přepravní soustavy v létě každého roku pořádá veřejnou konzultaci návrhu Plánu rozvoje a po vypořádání obdržených připomínek připravuje finální návrh Plánu rozvoje, který předkládá obvykle koncem října Ministerstvu průmyslu a obchodu a Energetickému regulačnímu úřadu. Energetický regulační úřad obdržený finální návrh Plánu rozvoje zveřejní na svém webu (www.eru.cz) a zahájí jeho veřejnou konzultaci po dobu nejméně 10 pracovních dnů.

Do 2 měsíců od obdržení finálního návrhu Plánu rozvoje v souladu s ustanovením § 16 písm. l) a § 17 odst. 7 písm. i) zákona Z 458/2000 Ministerstvo průmyslu a obchodu vydává k Plánu rozvoje své vyjádření a Energetický regulační úřad Plán rozvoje schvaluje.

Provozovatel přepravní soustavy po schválení Energetickým regulačním úřadem Plán rozvoje zveřejňuje na svém webu (www.net4gas.cz/cz/projekty/rozvojove-plany/).

Provozovatel přepravní soustavy, společnost NET4GAS, s.r.o., dále uvádí, že vypracoval tento dokument výhradně v rámci plnění svých povinností podle § 58 odst. 8) písm. s) zákona Z 458/2000. Provozovatel přepravní soustavy nenesе žádnou odpovědnost za aktuálnost nebo úplnost obsahu a informací poskytnutých třetími stranami, ani za jejich kvalitu, ani za své vlastní vyjádření k budoucímu vývoji a prognózám, které přirozeně podléhají nejistotě. Nároky vůči provozovateli přepravní soustavy za škody, které byly způsobeny přímo nebo nepřímo v důsledku použití prezentovaných informací, jsou vyloučeny.

3 POUŽITÁ METODOLOGIE

Plán rozvoje byl připraven hlavně na základě vstupů od výrobců plynu, provozovatelů zásobníků plynu a provozovatelů distribučních soustav, které provozovatel přepravní soustavy obdržel do 31. března 2024. Dále byly použity také vstupy od operátora trhu (dále jen „OTE“) a asociace Evropské sítě provozovatelů plynárenských přepravních soustav (dále jen „ENTSOG“). Pokud není uvedeno jinak, zdrojem prezentovaných údajů v Plánu rozvoje je provozovatel přepravní soustavy. Provozovatel přepravní soustavy neodpovídá za správnost údajů použitých pro zpracování tohoto Plánu rozvoje, které byly převzaty od třetích stran.

Výpočty kapacit přepravní soustavy byly provedeny na základě dat získaných z interních i externích zdrojů prostřednictvím software SIMONE společnosti SIMONE Research Group, s.r.o.

Informace o projektech, které jsou v Plánu rozvoje uvedeny v kapitole 11.2 a v příloze A, a jejichž příprava byla zahájena na základě podané Žádosti o připojení k přepravní soustavě, jsou aktualizovány k 30. září 2024. Projekty, kdy hlavním předkladatelem projektu na území České republiky je provozovatel přepravní soustavy, jsou aktualizovány dle jejich nejnovějšího vývoje ke dni předání finálního návrhu Plánu rozvoje Energetickému regulačnímu úřadu a Ministerstvu průmyslu a obchodu. V Plánu rozvoje jsou zařazeny jen projekty, u kterých provozovatel přepravní soustavy již určil jejich základní parametry (technické řešení a předpokládaný rok zprovoznění), a to pro projekt jako celek nebo alespoň jeho část.

Projekty, které svou podstatou upravují technickou kapacitu přepravní soustavy, mají vliv na provedené analýzy v Plánu rozvoje pouze v případě, že projektům bylo již uděleno finální investiční rozhodnutí (FID). Důvodem je, aby projekty bez finálního investičního rozhodnutí nezakreslovaly výsledky analýz ve prospěch nebo neprospěch robustnosti přepravní soustavy, když o nich ještě nebylo rozhodnuto.

Jakékoli projekty, které mají vliv na analýzy provedené v Plánu rozvoje, vstupují do těchto analýz vždy až rokem, který lze označit za první celý předpokládaný kalendářní rok jejich provozu (předpokládaný rok zprovoznění +1).

V celém Plánu rozvoje se používají kalendářní roky (pokud není uvedeno jinak) a energetické jednotky (GWh/TWh). Pokud není uvedeno jinak, pro zemní plyn/metan je v celém Plánu rozvoje pro přepočítání z objemových jednotek při 0 °C na energetické jednotky pro roky 2024 až 2034 použito jednotné spalné teplo 11,3 kWh/m³.² U vodíku je pro přepočítání objemových jednotek použito spalné teplo 3,54 kWh/m³ při 0 °C. Přepočítání se týká předpokládaných kapacit projektů zařazených v Plánu rozvoje nebo hodnot použitých v analýzách, které prezentují odhadovaný vývoj v následujících letech, za předpokladu, že provozovatel přepravní soustavy má k dispozici hodnoty v objemových jednotkách. Přepočítání nemění parametry v objemových jednotkách a slouží pouze pro účely Plánu rozvoje.

Hodnoty uváděné na internetových stránkách nebo v jiných zveřejňovaných dokumentech provozovatele přepravní soustavy, provozovatelů distribučních soustav, provozovatelů zásobníků plynu a výrobců plynu se mohou mírně lišit od hodnot uvedených v Plánu rozvoje a jeho přílohách. Rozdíl může být způsoben sjednocením obdržených kapacit na objemové jednotky při 0 °C, jiným aplikovaným spalným teplem pro přepočítání na energetické jednotky a zaokrouhlováním. Dále to může být také důsledkem kapacitních účinků vyplývajících ze sezónní spotřeby v České republice a z důvodu konkurenčních kapacit.

Veřejná konzultace návrhu Plánu rozvoje pořádaná provozovatelem přepravní soustavy proběhla na přelomu července a srpna 2024. Ke zveřejněnému dokumentu se konaly dva workshopy. Dne 23. července 2024 se konal online workshop, na kterém byl představen konzultovaný návrh dokumentu. Fyzický workshop s účastníky trhu se uskutečnil dne 11. září 2024 v prostorách provozovatele přepravní soustavy.

² Hodnota byla stanovena provozovatelem přepravní soustavy pro účely tohoto Plánu rozvoje na základě průměru spalného tepla plynu na vstupu do České republiky ze všech hraničních předávacích bodů za posledních deset let, tj. za období 2014-2023. Pro výpočet byl použit aritmetický průměr.

4 PROVOZOVATEL PŘEPRAVNÍ SOUSTAVY

NET4GAS, s.r.o.

Na Hřebenech II 1718/8

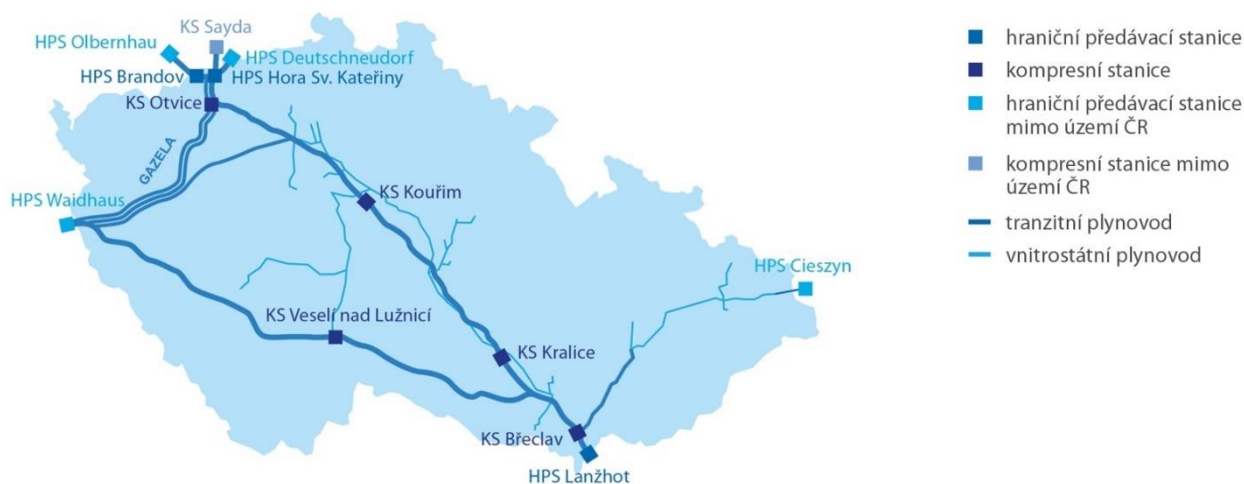
140 21 Praha 4 - Nusle



(stav k 31.10.2024)

Provozovaná plynárenská přepravní soustava (celkem):	cca 4 060 km
Provozovaná infrastruktura, která není ve výhradním vlastnictví:	cca 158 km (plynovod Gazela)
Provozované kompresní stanice (KS):	5 (KS Břeclav, KS Kouřim, Kralice nad Oslavou, KS Otvice, KS Veselí nad Lužnicí)
Celkový instalovaný výkon kompresních stanic pro přepravu plynu:	281 MW
Hraniční propojovací body (VIP/IP):	VIP Brandov, VIP Waidhaus, IP Lanžhot, IP Cieszyn
Technická vstupní kapacita hraničních bodů (celkem):	cca 4 188 GWh/d
Technická výstupní kapacita hraničních bodů (celkem):	říjen-duben cca 2 834 GWh/d, květen-září cca 2 810 GWh/d
Provozované hraniční předávací stanice (HPS):	HPS Brandov, HPS Hora Sv. Kateřiny, HPS Lanžhot
Ostatní hraniční předávací stanice mimo území České republiky (HPS):	HPS Olbernhau, HPS Deutschneudorf, HPS Waidhaus, HPS Cieszyn

Obrázek 4.1: Přepravní soustava provozovaná společnostmi NET4GAS



5 SPOTŘEBA PLYNU V ČESKÉ REPUBLICĚ

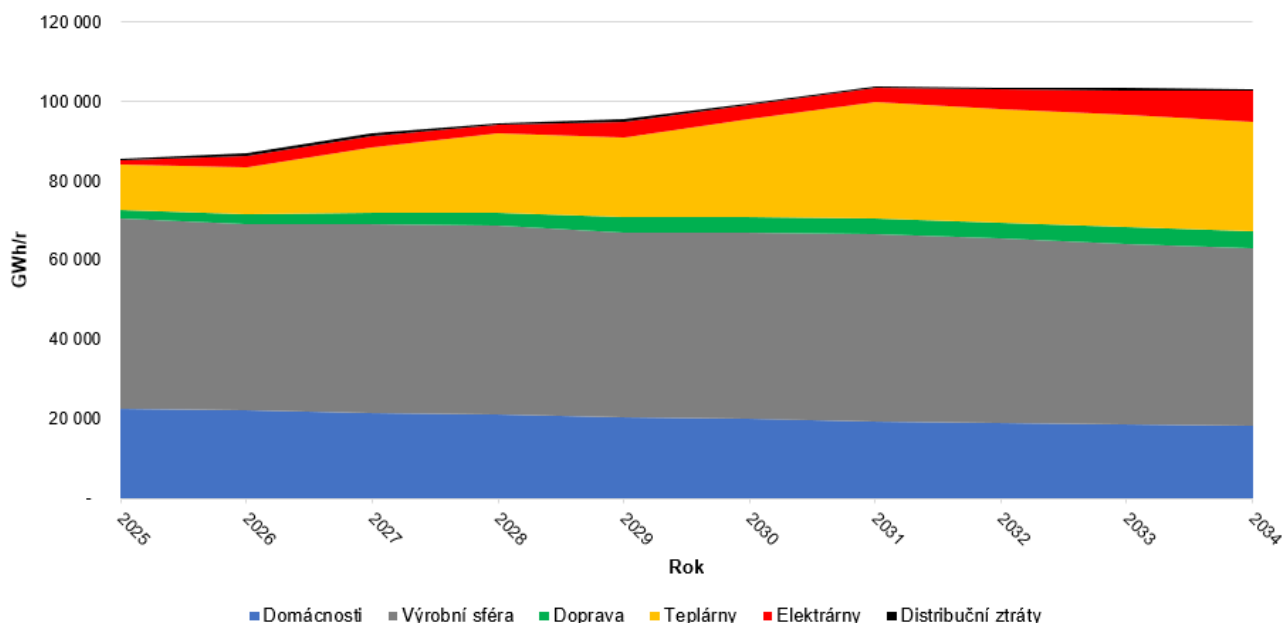
5.1 Vývoj roční spotřeby plynu

Odhad vývoje roční spotřeby plynu v České republice pro následujících deset let byl převzat z poslední zveřejněné verze Zprávy o budoucí očekávané spotřebě elektřiny a plynu a o způsobu zabezpečení rovnováhy mezi nabídkou a poptávkou elektřiny a plynu³ (dále také „Zpráva“) publikované OTE v květnu 2023.

Tuto Zprávu je povinna na základě zákonné povinnosti předkládat společnost OTE příjemcům MPO, ERÚ, ČEPS a NET4GAS. Provozovatel přepravní soustavy zpracovává na smluvním základě se společností OTE část týkající se plynárenství, nicméně odpovědnost za Zprávu jako takovou nese společnost OTE. Konzistenci výsledných výpočtů zajišťuje OTE širokou koordinací jak se společnostmi v oblasti energetiky (zejména ČEPS), tak v rámci státní správy (zejména MPO). Předpoklady jsou z podstatné části založeny na státních a unijních strategických dokumentech a legislativě týkající se oblasti energetiky. Zpracování Zprávy a sladění přístupů a dat mezi sektory je komplexní proces a není vždy možné podchytit informace dostupné před odevzdáním Zprávy. Vyhotovená Zpráva je pak OTE předána MPO a po akceptaci publikována na webových stránkách OTE.

Poslední zveřejněná verze této Zprávy uvádí, že významnými faktory pro stanovení odhadu budoucího vývoje spotřeby plynu v České republice jsou stupňující se tendence nahrazování hnědého uhlí plynem v teplárenství, výrobní sféře a v domácnostech. Dále se bere v úvahu rovněž použití plynu pro výrobu elektřiny a v neposlední řadě i použití plynu v dopravě ve formě CNG a LNG. Stanovení celkové spotřeby plynu je dáno součtem všech těchto segmentů (domácnosti, výrobní sféra, doprava, elektroenergetika a doprava) a k tomu všemu jsou ještě přičteny ztráty při distribuci plynu⁴. Odsklon od spalování uhlí v průmyslu a teplárenství bude mít dle Zprávy hlavní podíl na odhadu nárůstu spotřeby plynu v následujících deseti letech.

Graf 5.1: Odhad vývoje celkové roční spotřeby plynu v letech 2025-2034 vč. jednotlivých segmentů



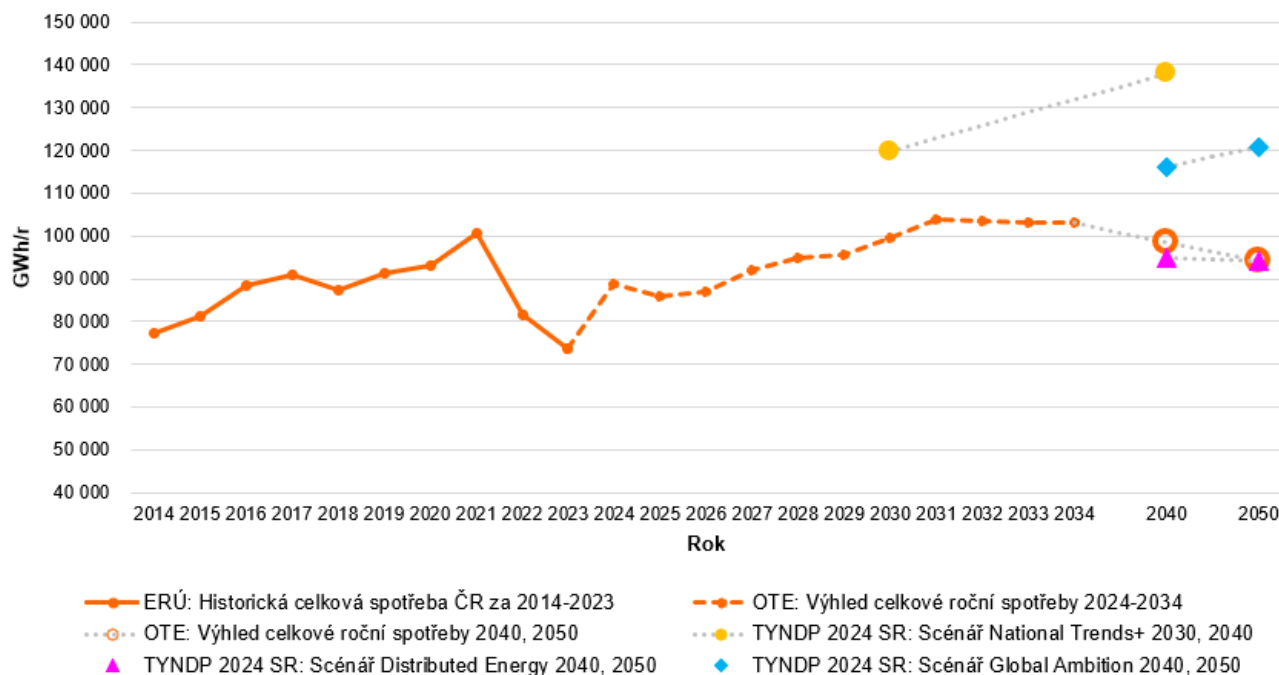
Zdroj: OTE (Zpráva o budoucí očekávané spotřebě elektřiny a plynu a o způsobu zabezpečení rovnováhy mezi nabídkou a poptávkou elektřiny a plynu, květen 2023)

³ Zpráva o budoucí očekávané spotřebě elektřiny a plynu a o způsobu zabezpečení rovnováhy mezi nabídkou a poptávkou elektřiny a plynu, OTE 2023: <https://www.ote-cr.cz/cs/o-spolecnosti/vyrocní-zpravy>

⁴ Parametr „distribuční ztráty“ definovaný dle metodiky EUROSTAT.

V grafu č. 5.2 je zobrazena celková historická roční spotřeba plynu České republiky za posledních deset let (2014-2023) a odhad vývoje pro následujících deset let včetně letošního roku (2024-2034). Pokles poptávky v letech 2021-2023 byl způsoben částečně covidovou pandemií a následně energetickou krizí. V grafu lze pro porovnání nalézt i odhad vývoje celkové roční spotřeby pro Českou republiku dle informací uvedených v TYNDP 2024 Scenario Report⁵ (scénáře spotřeby National Trends+, Distributed Energy a Global Ambition). Vzhledem k tomu, že dokument je zaměřený pouze na konkrétní časové úseky 2030, 2040 a 2050, tak byly do grafu přidány hodnoty těchto let i ze Zprávy, kterou publikovalo OTE.

Graf 5.2: Celková roční spotřeba plynu v České republice v letech 2014-2034, 2040, 2050



Zdroj: ERÚ (roční zprávy o provozu plynárenské soustavy České republiky), OTE (Zpráva o budoucí očekávané spotřebě elektřiny a plynu a o způsobu zabezpečení rovnováhy mezi nabídkou a poptávkou elektřiny a plynu, květen 2023), ENTSO-E a ENTOSOG (TYNDP 2024 Scenario Report).

5.2 Vývoj maximální denní spotřeby plynu

Odhad vývoje maximální denní spotřeby plynu v České republice pro roky 2025-2034 vychází z tzv. nejhoršího možného scénáře. Nejhorší možný scénář pro denní spotřebu je stanoven v souladu s požadavky nařízení REG 2017/1938 a vychází z nejvyšší historické spotřeby v České republice za posledních 20 let (tzv. spotřeba 1-in-20). Tato nejvyšší spotřeba z období jednoho dne s výjimečně vysokou poptávkou, k níž dochází se statistickou pravděpodobností jednou za 20 let (spotřeba ze dne 23. ledna 2006), byla dále upravena za pomoci plánovaných projektů připojení k přepravní soustavě, které mohou mít vliv na nárůst spotřeby v následujících deseti letech, a jsou součástí Plánu rozvoje (kapitola 11.2 a příloha A).

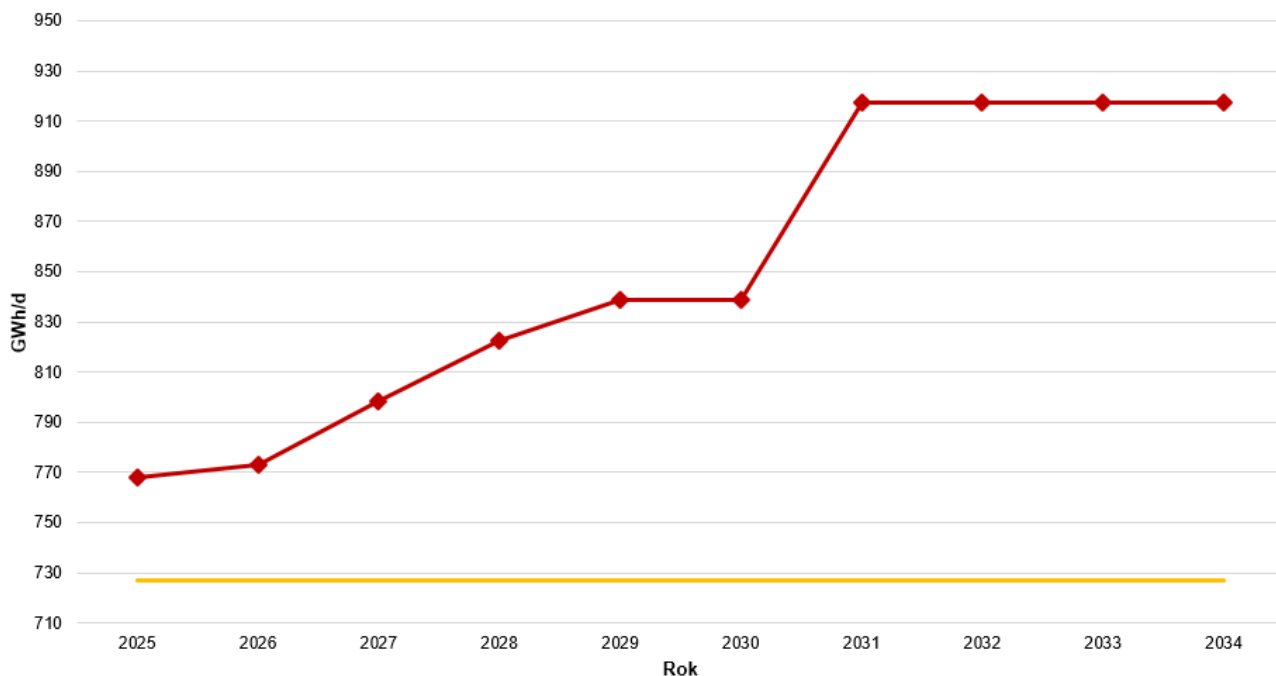
Projekty, které vstupují do možného vývoje maximální denní spotřeby 1-in-20 a definují nejhorší možný scénář, jsou z kategorie projektů připojení elektráren a tepláren (E-2-001, E-2-002, E-2-003, E-2-004) a projektů zvyšujících výstupní kapacity do domácí zóny (DZ-3-003, DZ-3-004, DZ-3-007, DZ-3-008, DZ-3-010, DZ-3-015). Více o jednotlivých projektech naleznete v kapitole 11 a příloze A – Projektové listy. Tyto projekty

⁵ TYNDP 2024 Scenario Report je velmi podrobný společný dokument vytvořený evropskými asociacemi ENTSO-E a ENTOSOG, který byl publikován v květnu 2024. V současné době se jedná o finální zveřejněný návrh dokumentu: <https://2024.entsos-tyndp-scenarios.eu/>.

v rámci analýzy ovlivňují maximální denní spotřebu 1-in-20 vždy až v roce, který lze považovat za první celý kalendářní rok jejich provozu (tj. předpokládaný rok zprovoznění +1).

V grafu č. 5.3 je zobrazen odhad vývoje maximální denní spotřeby plynu v České republice pro následujících deset let.

Graf 5.3: Odhad vývoje maximální denní spotřeby plynu v České republice v letech 2025-2034



Nejhorší možný scénář pro vývoj celkové maximální denní spotřeby plynu pro následujících deset let stanovený v této kapitole je použit v analýzách prezentovaných dále v Plánu rozvoje. Vychází se z předpokladu, že prokáže-li se dostatečná kapacita během tzv. nejhoršího možného scénáře, tak posuzovaná kapacita je dostatečná i pro ostatní scénáře spotřeby.

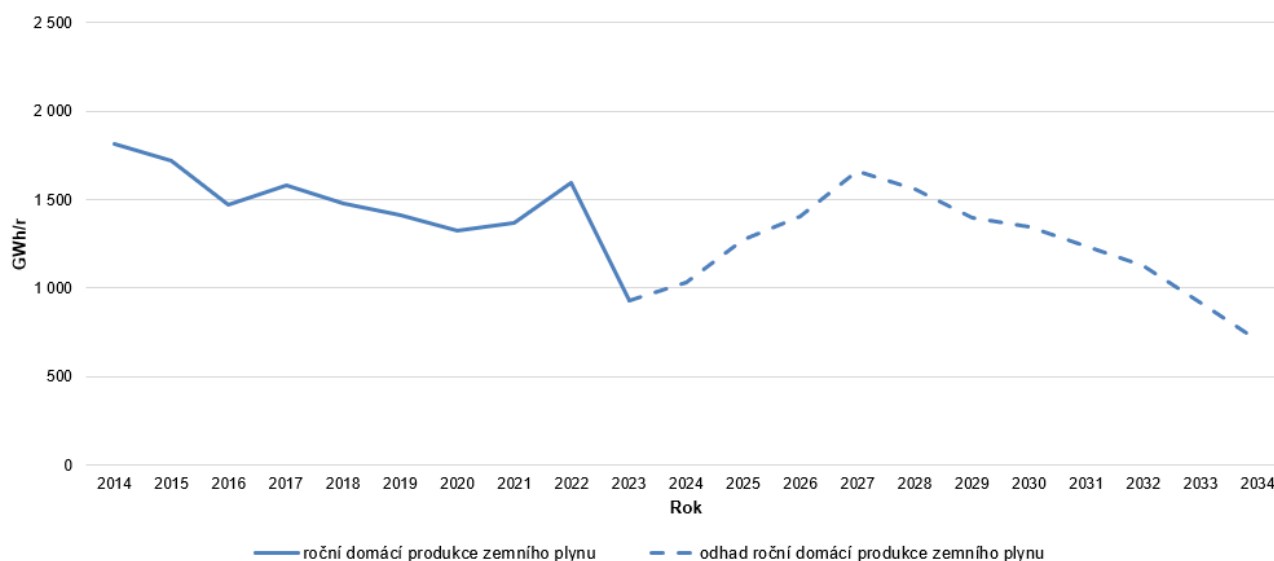
6 VÝROBA A SKLADOVÁNÍ PLYNU V ČESKÉ REPUBLICCE

6.1 Zdroje zemního plynu připojené k plynárenské soustavě

V České republice jsou poměrně malé vlastní zdroje zemního plynu, které představují přibližně 1-2 % její roční spotřeby. Tyto omezené zdroje se nacházejí na Moravě. Největší výrobci zemního plynu jsou společnosti MND, a.s., a LAMA GAS & OIL, s.r.o.

Provozovatel přepravní soustavy v současné době neviduje žádnou podanou žádost o připojení výroby zemního plynu k přepravní soustavě. Výrobci zemního plynu jsou připojeni výhradně k distribuční soustavě.

Graf 6.1: Historická roční produkce a odhad roční produkce plynu v České republice 2014-2034



Zdroj: ERÚ (2014-2023) a výrobci zemního plynu (2024-2034).

6.2 Výroba biometanu připojená k plynárenské soustavě

V současné době se bioplyn v České republice používá díky nastavené provozní podpoře převážně k výrobě elektrické energie a tepla v kogeneračních jednotkách. Nicméně lze ho využít i jinak, než jen na výrobu elektřiny a tepla, konkrétně k výrobě biometanu. Odstraní-li se z bioplynu oxid uhličitý a další nečistoty, tak z něho lze izolovat téměř čistý metan, který svou kvalitou a čistotou splňuje kvalitativní parametry zemního plynu s podílem metanu přes 95 %. Takto vzniklý metan lze nazvat biometanem a lze ho vtláčet do plynárenské soustavy a také ho například použít k pohonu vozidel na CNG.

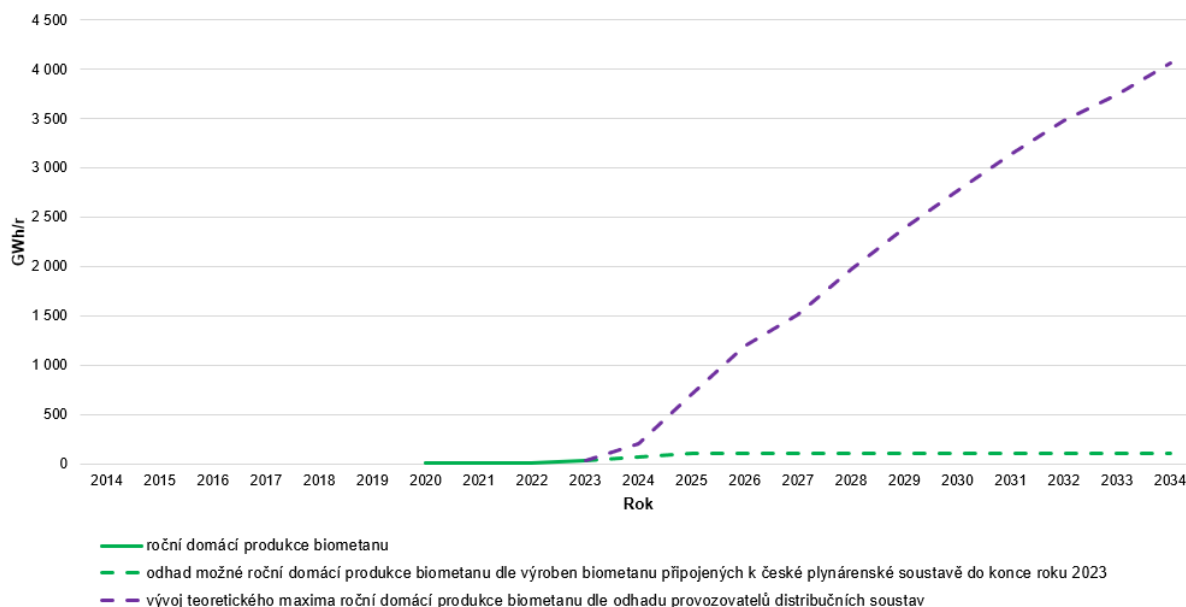
Provozovatel přepravní soustavy nevede žádnou vlastní statistiku týkající se výroby a spotřeby biometanu v České republice. **V současné době k přepravní soustavě není připojena žádná výroba biometanu a není evidována ani žádná podaná žádost o připojení podobného zařízení k přepravní soustavě.** Výrobní biometanu připojené k plynárenské soustavě jsou připojeny k distribuční soustavě. První zařízení s možností produkce biometanu se k plynárenské soustavě připojilo v roce 2019 a ke konci roku 2023 jich bylo připojených už 7.

Dle údajů Energetického regulačního úřadu o výrobních biometanu připojených k plynárenské soustavě byla v roce 2023 celková národní produkce biometanu přibližně 29 GWh (7 výroben biometanu). Podle dat obdržených pro účely Plánu rozvoje od těchto výroben biometanu připojených k plynárenské soustavě ke konci roku 2023 by v období 2024-2034 mohla být každoroční produkce biometanu kolem 73-111 GWh. Tento odhad

výroby biometanu je ovšem ovlivněn ekonomickými aspekty, kdy výroba elektrické energie a tepla je v současné době pro výrobu biometanu výhodnější.

Provozovatelé distribučních soustav odhadují, že by se v následujících letech do roku 2034 mohlo k distribuční soustavě připojit dalších až 239 výroben biometanu, které by spolu s již připojenými 7 výrobny mohly na konci tohoto období teoreticky vyprodukovat přibližně až 4 060 GWh/r biometanu. Nicméně, v současné době z tohoto odhadu evidují zatím jen 20 smluv o připojení s možnou celkovou produkcí biometanu přibližně 533 GWh/r.

Graf 6.2: Historická roční produkce a odhad možné roční produkce biometanu v České republice 2014-2034



Zdroj: ERÚ (2014-2023), výrobci biometanu připojení k plynárenské soustavě ke konci roku 2023 (2024-2034) a provozovatelé distribučních soustav (2024-2034).

Provozovatel přepravní soustavy v současné době neeviduje žádosti na realizaci reverse flow pro umožnění toku plynu z distribuční soustavy do přepravní soustavy. Vzhledem k odhadům provozovatelů distribučních soustav týkající se připojování výroben biometanu k jejich soustavám nelze ale tuto potřebu do budoucna vyloučit.

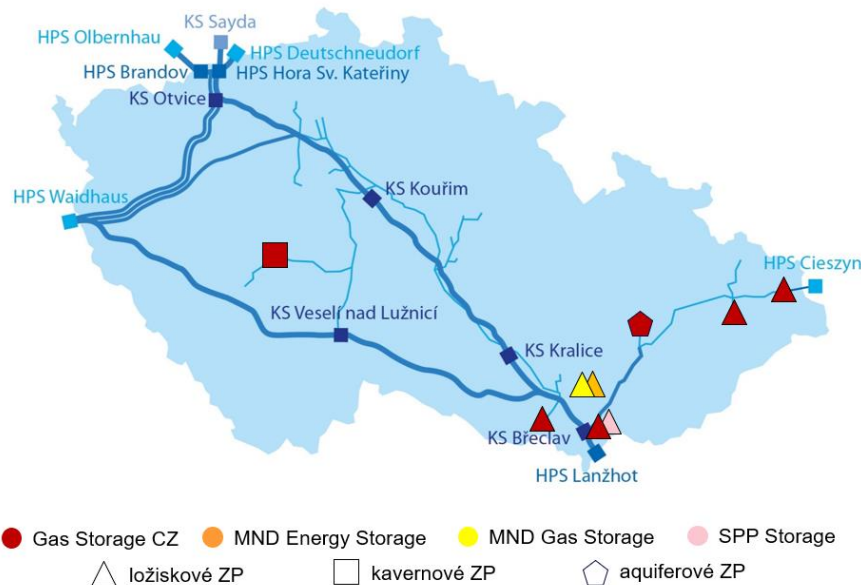
6.3 Zásobníky plynu připojené k plynárenské soustavě

Zásobníky plynu v České republice slouží především k sezónnímu vyrovnávání spotřeby plynu. V letním období, kdy je spotřeba plynu obvykle nižší, se plyn do zásobníků většinou vtlačí. Naopak v zimním období se zpravidla ze zásobníků plyn těžší a pokrývá se jím vyšší spotřeba. Zásobníky plynu proto pomáhají s pokrytím spotřeby v případě jejího neočekávaného zvýšení, ale také fungují jako velice významné bezpečnostní zásoby pro případ omezení nebo přerušování dodávek plynu ze zahraničí.

Na území České republiky se nachází celkem devět zásobníků plynu, které vlastní a spravují čtyři provozovatelé zásobníků plynu (SSO):

- Gas Storage CZ, a.s. – ZP Háje, ZP Třanovice, ZP Lobodice, ZP Štramberk, ZP Tvrdonice, ZP Dolní Dunajovice,
- MND Energy Storage, a.s. – ZP Uhřice,
- MND Gas Storage, a.s. – ZP Dambořice,
- SPP Storage, s.r.o. – ZP Dolní Bojanovice (Tento zásobník plynu byl připojen k přepravní soustavě České republiky v roce 2024, předtím byl připojen pouze k přepravní soustavě Slovenska. Zahájení komerčního provozu tohoto zásobníku plynu nastane až v roce 2025.)

Obrázek 6.1: Zásobníky plynu na území České republiky



Tabulka 6.1: Provozovatelé zásobníků plynu a zásobníky plynu v České republice v roce 2024⁶

Provozovatel zásobníku plynu (SSO)	Zásobník plynu	Celkový provozní objem (GWh)	Maximální těžební kapacita SSO (GWh/d)	Pevná technická kapacita pro vstup do přepravní soustavy (GWh/d)	Maximální vtláčecí kapacita SSO (GWh/d)	Pevná technická kapacita pro výstup z přepravní soustavy (GWh/d)
Gas Storage CZ, a.s. ⁷	Háje	29 113,3	644,5	443,0	415,6	356,0
	Třanovice					
	Lobodice					
	Štramberk					
	Tvrdonice					
Dolní Dunajovice						
MND Energy Storage, a.s.	Uhřetice	3 630,0	98,0	154,0	60,0	83,9
MND Gas Storage, a.s.	Dambovice	4 854,0	82,0	79,7	49,0	47,8
Zásobníky připojené k české plynárenské soustavě s komerčním provozem na území České republiky (CELKEM)		37 597,3	824,5	676,7	524,6	487,7
SPP Storage, s.r.o. ⁸	Dolní Bojanovice	6 943,9				

Zdroj: Provozovatelé zásobníků plynu a provozovatel přepravní soustavy

⁶ V tabulce zobrazené hodnoty celkového provozního objemu, maximální těžební a maximální vtláčecí kapacity virtuálních zásobníků plynu pro rok 2024 v energetických jednotkách obdržel provozovatel přepravní soustavy od provozovatelů zásobníků plynu pro účely zpracování Plánu rozvoje 2025-2034 do 31. března 2024. Pevná technická kapacita pro vstup do přepravní soustavy a výstup z přepravní soustavy představují technické přepravní kapacity, které pro dané body virtuálních zásobníků plynu nabízí provozovatel přepravní soustavy jejím uživatelům s přihlédnutím k provozním požadavkům, integritě soustavy a smluvním vztahům s provozovateli zásobníků plynu. Hodnoty uváděné na internetových stránkách provozovatelů zásobníků plynu a provozovatele přepravní soustavy se mohou lišit od uvedených hodnot. Rozdíl může být způsoben jiným aplikovaným spalným teplem pro přepočítání a zaokrouhlováním.

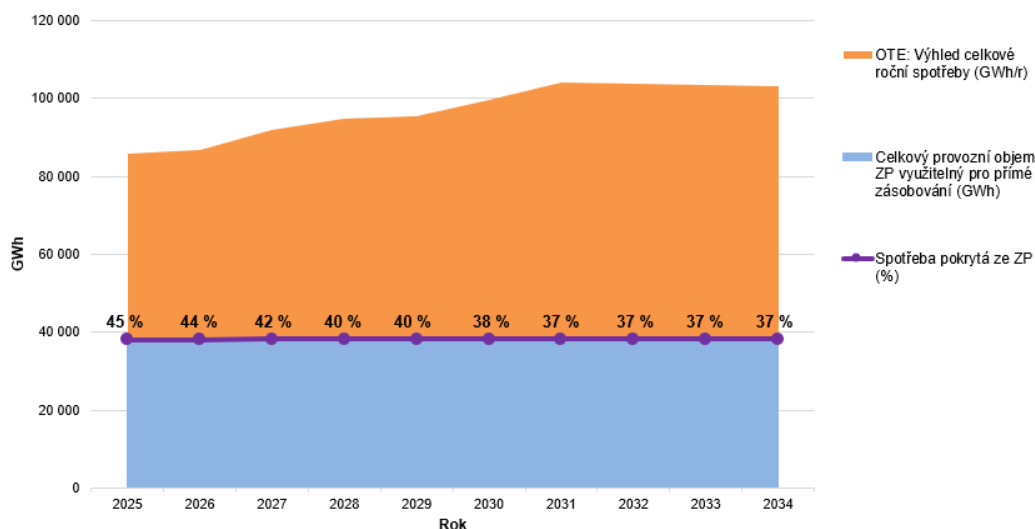
⁷ Hodnoty uváděné na internetových stránkách Gas Storage CZ, a.s., se mohou lišit od uvedených hodnot. Rozdíl může být způsoben jiným aplikovaným spalným teplem pro přepočítání, ale především zohledňuje fakt, že výše uvedená maximální denní těžba a maximální denní vtláčení pro účely Desetiletého plánu rozvoje přepravní soustavy České republiky jsou hodnoty maximální, zatímco hodnoty uvedené na internetových stránkách zobrazují komerčně nabízené výkony s optimalizovaným průběhem vtláčecí a těžební křivky, které jsou předmětem smluvního plnění.

⁸ ZP Dolní Bojanovice byl připojen k přepravní soustavě České republiky v roce 2024, předtím byl připojen pouze k přepravní soustavě Slovenska. Zahájení komerčního provozu tohoto zásobníku plynu nastane až v roce 2025.

Česká republika má ve srovnání s ostatními státy EU poměrně velký provozní objem pro uskladnění plynu vzhledem ke své celkové roční spotřebě a také velký těžební výkon k maximální denní spotřebě. Provozní objem zásobníků by v následující deseti letech dokázal pokrýt přibližně 37-45 % celkové odhadované roční spotřeby.

Celkový provozní objem zásobníků plynu využitelný pro přímé zásobování České republiky zobrazený níže v grafu č. 6.3 zahrnuje od roku 2025 i ZP Dolní Bojanovice. Provozní objem tohoto zásobníku využitelný pro Českou republiku byl stanoven provozovatelem zásobníku plynu pro účely Plánu rozvoje na cca 1/8 jeho celkové kapacity.

Graf 6.3: Odhadované procentuální vyjádření roční spotřeby plynu České republiky pokryté ze zásobníků plynu v letech 2025-2034



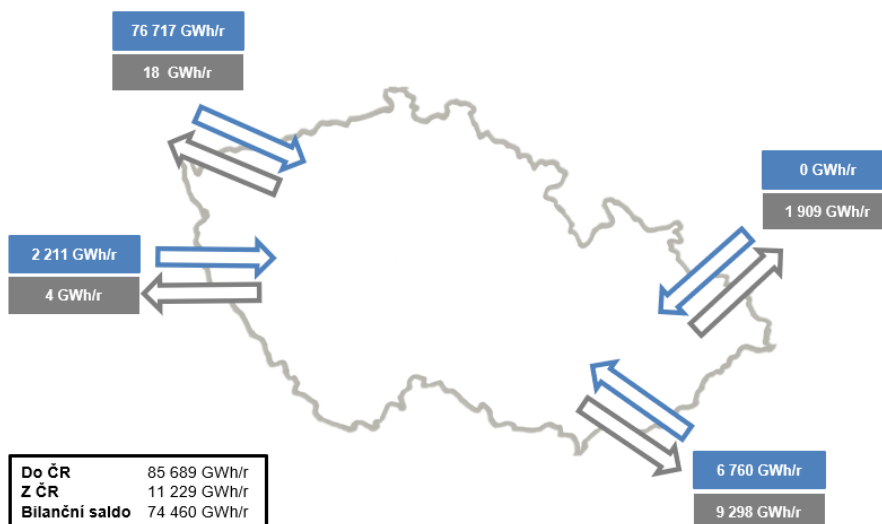
Zdroj: Provozovatelé zásobníků plynu, OTE a provozovatel přepravní soustavy

V roce 2022 vstoupilo v platnost nařízení REG 2022/1032, kterým se mění nařízení REG 2017/1938 a REG 715/2009. Nařízením se mj. zavádí pro členské státy EU od roku 2023 každoroční cíl do 1. listopadu naplnit 90 % souhrnné kapacity všech zásobníků plynu, které se nacházejí na jejich území a jsou přímo propojeny s oblastí trhu na jejich území. Platnost tohoto cíle je aktuálně ukotvena do 31. prosince 2025. Přepravní soustava disponuje dostatečnou kapacitou, aby umožnila splnění tohoto cíle.

7 TOKY PLYNU

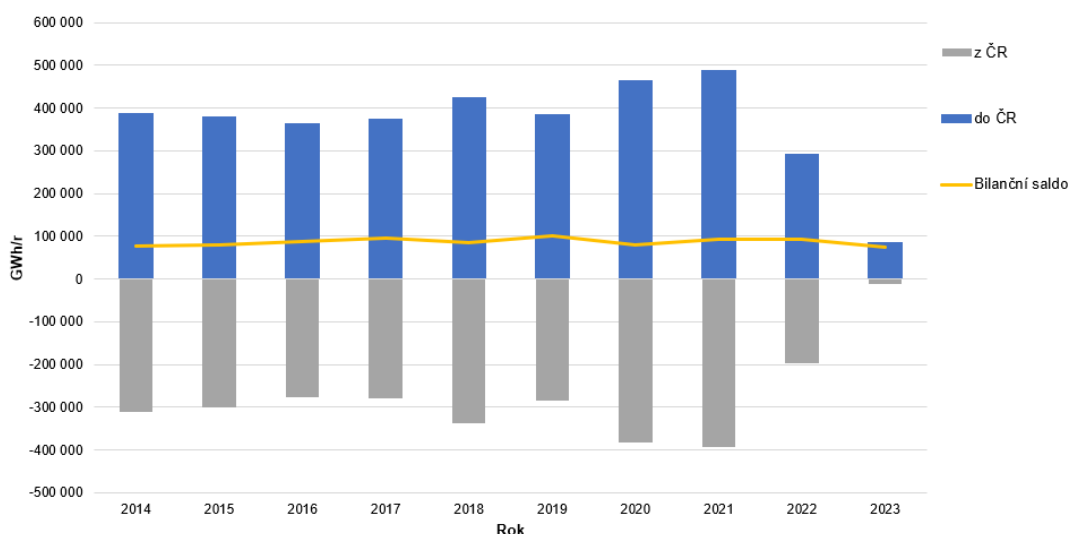
Česká přepravní soustava je na hranicích propojena s přepravními soustavami Německa (VIP Brandov, VIP Waidhaus), Slovenska (IP Lanžhot) a Polska (IP Cieszyn; pouze jednosměrný tok ve směru do Polska). Pro mezinárodní přepravu plynu se primárně využívají hraniční body VIP Brandov a IP Lanžhot, kdy v prvních třech čtvrtletích roku 2023 většina přepravovaného plynu byla dovážena do České republiky především plynovody z Německa, od čtvrtého čtvrtletí 2023 byl zaznamenán rovněž dovoz plynu na bodě Lanžhot. Tento trend pokračuje i v roce 2024.

Obrázek 7.1: Fyzické toky plynu v přepravní soustavě České republiky v roce 2023⁹



V roce 2023 přiteklo do České republiky dle dat provozovatele přepravní soustavy plynovody z Německa 78 928 GWh plynu (VIP Brandov a VIP Waidhaus) a ze Slovenska 6 760 GWh (IP Lanžhot). Nejvíce se plyn přes Českou republiku přepravoval na Slovensko, 9 298 GWh, pak do Polska, 1 909 GWh a část plynu byla také přepravena do Německa, 22 GWh. Ačkoliv bylo Německo v posledních deseti letech hlavní destinací, kam plyn tranzitovaný přes Českou republiku směřoval přes hraniční bod VIP Waidhaus, v roce 2023 to bylo Slovensko.

Graf 7.1: Fyzické toky plynu v přepravní soustavě České republiky 2014-2023

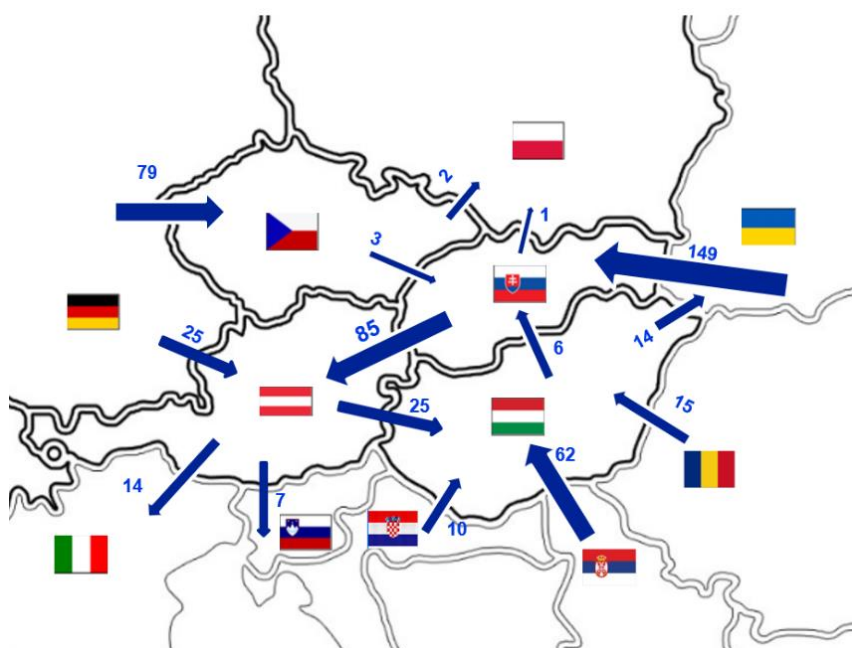


⁹ Obrázek zobrazuje fyzické toky plynu přes HPS sružené do VIP Brandov, VIP Waidhaus a fyzické toky přes HPS Lanžhot a HPS Cieszyn. Fyzické toky plynu, které proudí do/z České republiky prostřednictvím distribuční soustavy nejsou zahrnuty.

Z výše uvedeného vyplývá, že zejména ve spojitosti se zásadní změnou toků zemního plynu v Evropě, způsobenou přerušením dodávek plynu z Ruské federace prostřednictvím plynovodů Nord Stream I a Yamal, byl zaznamenán také výrazný pokles tranzitních toků plynu českou přepravní soustavou (graf č. 7.1). Pokud do budoucna nedojde k dalším významným změnám ve zdrojích plynu pro Evropu, např. omezením či zastavením dodávek plynu přes Ukrajinu, je odůvodněné očekávat, že česká přepravní soustava do budoucna bude sloužit podstatně méně své tranzitní funkci a bude plnit převážně funkci vnitrostátní přepravy. Tranzit přes českou přepravní soustavu také ovlivnil a dále ovlivňuje zavedení tzv. „gas storage neutrality charge“ na výstupních bodech z Německa (od 1.7.2024 ve výši 2,50 EUR/MWh), kdy zásobování regionu střední a východní Evropy je cenově výhodnější ze zdrojů plynu na východě než na západě Evropy.

I v roce 2024 převládá na trzích v Evropě vysoká míra nejistoty, která se např. projevuje stále vysokou mírou cenové volatility a intenzivními cenovými reakcemi na jakékoli informace. I proto je nespornou výhodou české přepravní soustavy její flexibilita. V případě výpadku dodávek plynu z některého z významných importních zdrojů pro Evropu Česká republika disponuje dostatečnou přepravní kapacitou, aby dle potřeby přispěla k přepravě plynu mezi východní a západní Evropou a zajištění bezpečnosti dodávek plynu v regionu.

Obrázek 7.2: Čisté toky plynu ve střední a východní Evropě v roce 2023 se zaměřením na Českou republiku, Slovensko, Rakousko a Maďarsko (TWh)



Zdroj: ENTSOG Transparency platform a provozovatel přepravní soustavy.

8 KAPACITY PŘEPRAVNÍ SOUSTAVY

8.1 Kapacity hraničních propojovacích bodů přepravní soustavy

Česká přepravní soustava je propojena se zahraničními přepravními soustavami prostřednictvím 4 hraničních propojovacích bodů (VIP/IP). Těmito body jsou VIP Brandov (propojení s Německem), VIP Waidhaus (propojení s Německem), IP Cieszyn (propojení s Polskem) a IP Lanžhot (propojení se Slovenskem). Technické vstupní a výstupní kapacity těchto hraničních propojovacích bodů české přepravní soustavy pro následujících deset let zobrazuje tabulka č. 8.1. Kapacity zobrazené v této tabulce jsou obecně pevné, volně přidělitelné a dostupné po celý plynárenský rok (GY).

Tabulka 8.1: Technické vstupní a výstupní kapacity VIP/IP bodů české přepravní soustavy (GWh/d)¹⁰

VIP/IP	VIP Brandov		VIP Waidhaus		Lanžhot		Cieszyn (Český Těšín)	
	Entry _{CZ}	Exit _{CZ}	Entry _{CZ}	Exit _{CZ}	Entry _{CZ}	Exit _{CZ}	Entry _{CZ}	Exit _{CZ}
2023/24	2546,3	487,7	120,0	1071,5	1640,4	1246,4	-	28,1 ¹¹ 4,3 ¹²
2024/25	2427,6	487,7	120,0	1071,5	1640,4	1246,4	-	28,1 ¹¹ 4,3 ¹²
2025/26	2427,6	487,7	120,0	1071,5	1640,4	1246,4	-	28,1 ¹¹ 4,3 ¹²
2026/27	2427,6	487,7	120,0	1071,5	1640,4	1246,4	-	28,1 ¹¹ 4,3 ¹²
2028/29- 2034/35	2427,6	487,7	120,0	1071,5	1640,4	1246,4	-	28,1 ¹¹ 4,3 ¹²

Hraniční předávací stanice Cieszyn byla zřízena v roce 2011 při realizaci VTL plynovodu DN 500, PN 63 STORK I směrem do Polska. Je umístěna na polském území a provozována společností GAZ-SYSTEM. Toky plynu přes tento hraniční bod jsou pouze jednosměrné z České republiky do Polska, i když byla stanice postavena jako obousměrná. Důvodem je výrazně nižší provozní tlak přepravní soustavy na polské straně (1,7 MPa oproti 6,1 MPa v české přepravní soustavě na severní Moravě). NET4GAS na základě rozhodnutí Ministerstva průmyslu a obchodu z května 2024 získal výjimku z povinnosti umožnit obousměrnou kapacitu na přeshraničním bodě Cieszyn, pro VTL plynovod DN 500, PN 63 STORK I. Tato výjimka je platná do konce roku 2025. Projekt Zpětný tok přes IP Cieszyn (RF-5-1260) by dokončením fáze 2 vytvořil pevnou technickou kapacitu ve směru z Polska do České republiky. Této fázi zatím nebylo uděleno FID, a proto není tato kapacita součástí tabulky č. 8.1 výše. V procesu plánování je v současné době fáze 1, která vytvoří možnost odběru plynu z Polska pro dodávky českým zákazníkům v případě mimořádného stavu nouze. Více o projektu viz příslušný projektový list v příloze A.

Od 1. listopadu 2018 došlo ke zřízení virtuálního hraničního bodu VIP Brandov, který vznikl sloučením dříve samostatných hraničních bodů HSK-Olbernhau, Brandov-STEGAL, HSK-Sayda, Brandov-OPAL a Deutschneudorf EUGAL Brandov (vznik od 1.1.2020 pouze na německé straně). Z důvodu skutečnosti, že VIP Brandov vznikl sloučením dřívějších IP bodů, nemá tento bod stanoven jeden předávací tlak, ale jeho výše vyplývá z technických specifikací přeshraničních plynovodů sdružených pod tento jeden VIP bod. Od 1. března 2019 došlo také ke zřízení virtuálního hraničního bodu VIP Waidhaus.

Na německé straně hranice od 1.10.2024 dochází ke komerčnímu uzavření hraniční předávací stanice Olbernhau II, jejíž kapacita byla prodávána jako součást propojovacího bodu VIP Brandov. Hraniční předávací stanice Olbernhau II bude i do budoucna zachována a přeprava plynu přes ní tak bude zejména v případě

¹⁰ Malé odchylky mezi uvedenými údaji o kapacitách a jinými zveřejněnými provozními údaji NET4GAS se mohou objevit v důsledku kapacitních účinků vyplývajících ze sezónní spotřeby v České republice, z důvodu konkurenčních kapacit a změn hodnot spalného tepla.

¹¹ Říjen – duben

¹² Květen – září

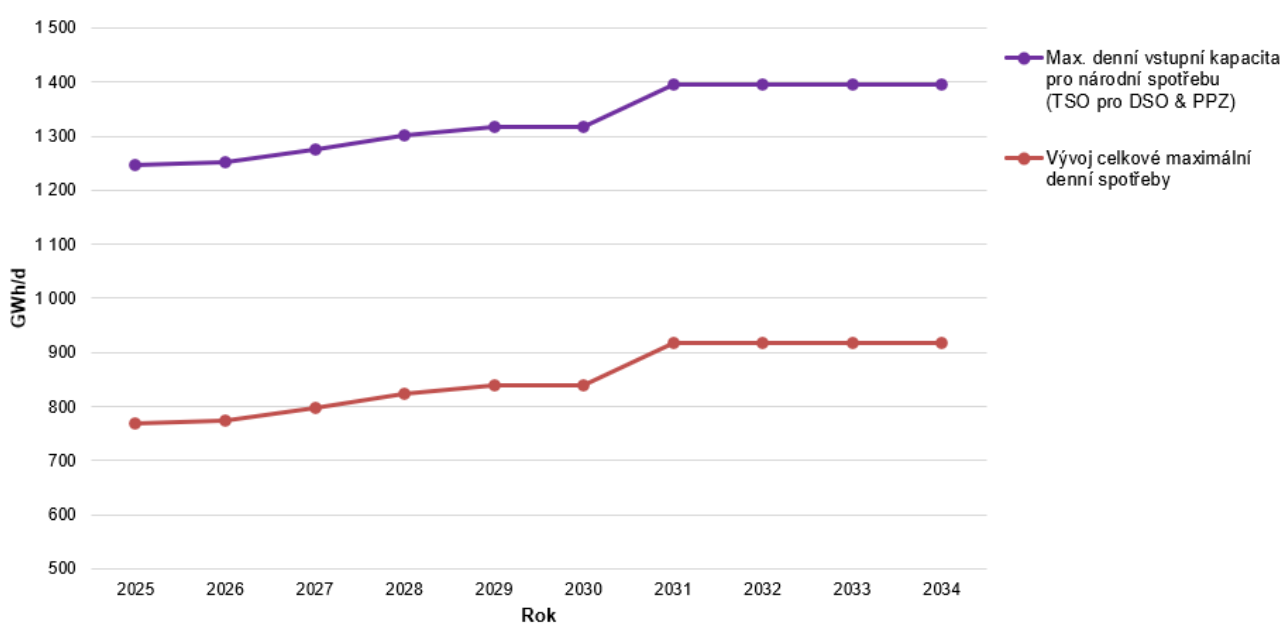
technické nutnosti i nadále umožněna. Kapacity české přepravní soustavy na VIP Brandov Entry^{cz} byly kvůli tomuto uzavření od plynárenského roku 2024/25 upraveny, viz tabulka č. 8.1.

8.2 Analýza kapacit pro potřeby České republiky

8.2.1 Analýza přiměřenosti vstupní kapacity pro potřeby České republiky

Analýza přiměřenosti vstupní kapacity pro potřeby České republiky je zaměřena na porovnání maximální denní vstupní kapacity potřebné pro zásobování domácí zóny (součet vstupních kapacit přepravní soustavy pro národní spotřebu stanovených na základě smluvních závazků mezi provozovatelem přepravní soustavy s provozovateli distribučních soustav a přímo připojených zákazníků, vč. plánovaných projektů s FID¹³) s odhadem výhledu maximální denní spotřeby v České republice (viz graf č. 8.1).

Graf 8.1: Vývoj využití vstupní kapacity pro potřeby České republiky v letech 2025-2034



Po porovnání těchto parametrů lze konstatovat, že smluvně stanovená odběrná kapacita pro národní spotřebu je pro následujících deset let dostačující k pokrytí vývoje celkové maximální denní spotřeby plynu České republiky stanovené v kapitole 5.2. Celková vstupní kapacita z přepravní soustavy pro národní spotřebu proto poskytuje odpovídající flexibilitu, aby bylo možno v případě potřeby navýšit dodávky plynu pro Českou republiku v následujících letech například i dle odhadu vývoje roční spotřeby plynu ze Zprávy o budoucí očekávané spotřebě elektřiny a plynu a o způsobu zabezpečení rovnováhy mezi nabídkou a poptávkou elektřiny a plynu publikovanou OTE. Jedná se o jeden z nejdůležitějších předpokladů fungování trhu s plynem.

Provozovatel přepravní soustavy zároveň předpokládá, že s nárůstem předpokládané spotřeby plynu na výrobu elektřiny a tepla zejména v zimním období bude denní maximální spotřeba vyšší než v minulosti (a zároveň lze předpokládat, že se změní poměr mezi dosaženým denním maximem a celkovou spotřebou).

¹³ Jedná se o projekty E-2-001, E-2-002, E-2-003, E-2-004, DZ-3-003, DZ-3-004, DZ-3-007, DZ-3-008, DZ-3-010 a DZ-3-015. Více o jednotlivých projektech najdete v kapitole 11 a příloze A – Projektové listy.

8.2.2 Analýza přiměřenosti výstupní kapacity přepravní soustavy do distribuční soustavy

V České republice operují tři provozovatelé distribučních soustav (DSO) a všichni jsou připojeni k přepravní soustavě. Jedná se o společnosti:

- Pražská plynárenská Distribuce, a.s.,
- EG.D, a.s.,
- GasNet, s.r.o.

Pro účely analýzy provozovatel přepravní soustavy obdržel od provozovatelů distribučních soustav data týkající se odhadovaného vývoje maximální denní spotřeby plynu v rámci jejich soustav. Zvolený přístup pro stanovení odhadu maximální denní spotřeby dle jednotlivých provozovatelů distribučních soustav lze nalézt v tabulce č. 8.2.

Tabulka 8.2: Zvolený přístup ve způsobu stanovení predikce maximální denní spotřeby dle provozovatelů distribučních soustav

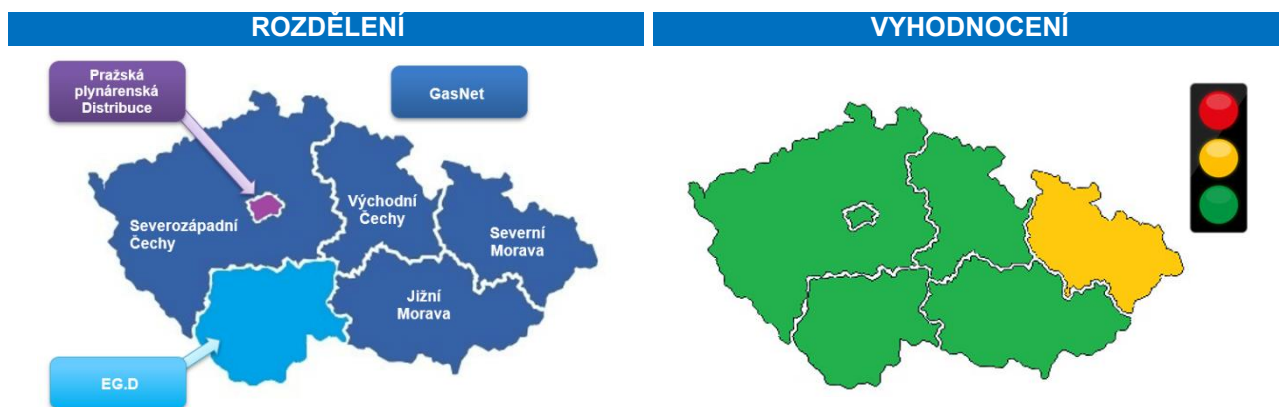
Pražská plynárenská Distribuce, a.s.	Maximální denní spotřeba regionu je stanovena pro rok 2024 jako součet kapacit z výkazů (ERÚ plán) pro rok 2024. LF pro MO/DOM je stanoven dle LF VO/SO pro zákazníky s charakterem odběru otop na místní síti. LF pro CNG stanoven dle LF pro zákazníky s charakterem odběru technolog na místní síti. Takto stanovená maximální denní spotřeba je navýšena +3,8 % (tolerance překročení distribuční kapacity dle cenového rozhodnutí). V dalších letech není předpokládán vývoj, který by změnil hodnotu roku 2024.
EG.D, a.s.	Jako základna pro desetiletý vývoj se bere maximální denní spotřeba daného regionu v předešlém roce. Na základnu je následně aplikován plánovaný rozvoj.
GasNet, s.r.o.¹⁴	Způsob predikce maximální denní spotřeby v regionech je motivován zejména aktuálním stavem smluvních distribučních kapacit a případnou příležitostí pro plynárenství v budoucnu také, avšak nejen, s ohledem na otázky ekologické výroby energie, ekologie dopravy apod. Základna pro desetiletý vývoj je složena z kombinace historického maxima zákazníků maloobděr a domácnosti a aktuální výše rezervované smluvní kapacity zákazníků VO/SO. Na základnu je následně aplikován plánovaný rozvoj. Provozovatel distribuční soustavy současně upozornil, že vždy nemusí platit bezpodmínečně vztah celkové roční spotřeby plynu a potřebné kapacity distribučního systému, ale tyto veličiny se mohou vyvíjet i ve vzájemném protikladu. Predikce pro Plán rozvoje 2025-2034 byla zpřesněna dle známých dat z roku 2023.

Zdroj: Provozovatelé distribučních soustav

Pro potřeby analýzy provozovatel přepravní soustavy rozdělil domácí zónu spravovanou provozovateli distribučních soustav na šest regionů dle již dříve používaného historického rozdělení: Praha (Pražská plynárenská Distribuce), Jižní Čechy (EG.D), Severozápadní Čechy (GasNet), Východní Čechy (GasNet), Jižní Morava (GasNet) a Severní Morava (GasNet) – viz obrázek č. 8.1. a provedl analýzu porovnání odhadu maximální denní spotřeby jednotlivých regionů dle poskytnutého odhadu provozovatelů distribučních soustav s dostupnou technickou denní výstupní kapacitou přepravní soustavy, kterou je možné využít pro přepravu do jednotlivých odběrových zón. Jedná se o potenciál přepravní soustavy a jeho srovnání s reálným odběrem, resp. očekávaným odběrem distribučních soustav.

¹⁴ Pozn. spol. GasNet, s.r.o., k popsané metodice: Metodika predikce maximální denní spotřeby v jednotlivých regionech zůstává stejná jako v předchozích letech. Předpokládaný rozvoj (připojování nových zdrojů a zvýšení odběrů již připojených odběratelů) byl zpřesněn na základě aktualizovaných informací od provozovatelů teplotně elektrárenských a elektrárenských zdrojů, s nimiž průběžně komunikujeme a upřesňujeme parametry budoucích odběrů (termín připojení, charakter a časovost odběru, max. hodinový/denní a předpokládaný roční odběr atd.). Většina teplotně elektrárenských a elektrárenských zdrojů i nadále počítá s postupným přechodem z uhlí na zemní plyn, u velké části zdrojů došlo k posunu z původních nezávazných dotazů na žádosti/garance/smlouvy o připojení. Stále je však nutné mít na paměti, že budoucí vývoj v segmentu teplotně elektrárenství bude velmi záležet především na definitivním politickém rozhodnutí o ukončení těžby a spalování uhlí a také na dalším vývoji energetického trhu (zejména cen elektřiny a plynu).

Obrázek 8.1: Rozdělení domácí zóny České republiky na regiony, provozovatele distribučních soustav a vyhodnocení provedené analýzy dle jednotlivých regionů



Provozovatel přepravní soustavy na základě provedené analýzy pro jednotlivé regiony dospěl k závěru, že stávající výstupní technická denní kapacita přepravní soustavy je za běžných okolností pro všechny regiony obecně dostatečná (vyhodnocení analýzy viz obrázek č. 8.1).

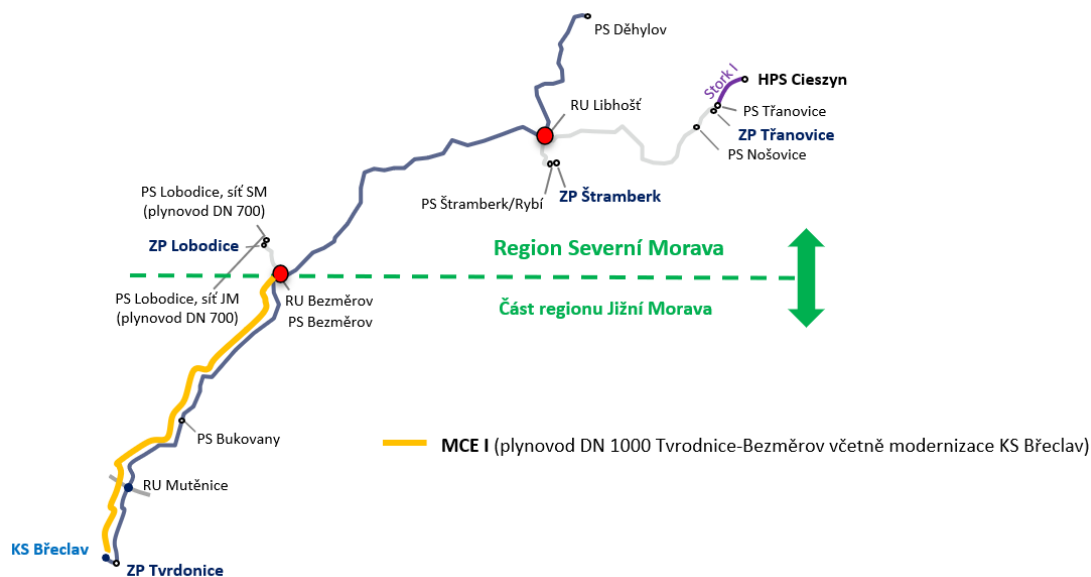
Pouze region Severní Morava za určitých podmínek a předpokladů vykazuje nedostatečnost technické výstupní kapacity přepravní soustavy na případný budoucí nárůst spotřeby v tomto regionu. Region je podrobněji představen v následující kapitole.

8.2.3 Region Severní Morava

Situace regionu Severní Morava je specifická vůči všem ostatním regionům. Historicky byl region zásobován pomocí pouze jediného plynovodu (DN 700 Břeclav-Libhošť), který zároveň částečně zásoboval plynem i region Jižní Morava. Technická výstupní kapacita přepravní soustavy proto při určitých odběrových situacích (velká poptávka z důvodu velmi chladného počasí) pro region Severní Morava nebyla dostačující, a proto byla k zajištění pokrytí spotřeby plynu v regionu nutná také souběžná těžba ze zásobníků plynu (ZP Třanovice nebo ZP Štramberk, popřípadě ZP Lobodice).

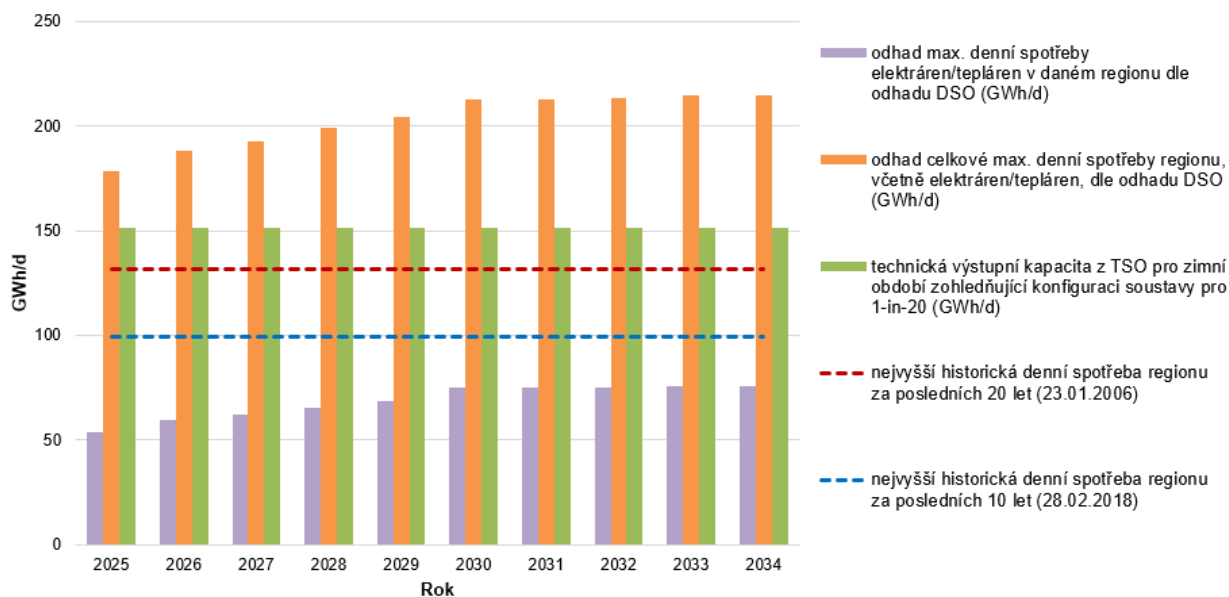
Tuto situaci vyřešila koncem roku 2022 realizace projektu Moravia Capacity Extension I (MCE I; plynovod DN 1000 Tvrdonice-Bezměrov a nutná modernizace KS Břeclav). Realizace tohoto projektu přinesla navýšení technické výstupní kapacity přepravní soustavy a díky tomu také zajištění dodávek plynu do regionu Severní Morava bez závislosti na těžbě ze zásobníků plynu. Region Severní Morava lze po realizaci projektu MCE I pro účely analýzy již oddělit od regionu Jižní Morava (viz obrázek č. 8.2).

Obrázek 8.2: Region Severní Morava po realizaci projektu Moravia Capacity Extension I (MCE I)



Technická výstupní kapacita z přepravní soustavy je v současné době schopna pokrýt nejvyšší historickou denní spotřebu v regionu Severní Morava za posledních 20 let i bez využití souběžné těžby ze zásobníků plynu, a to včetně tranzitu plynu do Polska přes HPS Cieszyn (viz graf č. 8.2).

Graf 8.2: Přiměřenost výstupní kapacity a vývoj maximální denní spotřeby plynu v regionu Severní Morava



Zdroj: GasNet, s.r.o., a provozovatel přepravní soustavy

V následujících deseti letech provozovatel distribuční soustavy, společnost GasNet, s.r.o., odhaduje postupné navyšování maximální denní spotřeby v regionu Severní Morava. Dle poskytnutých dat od provozovatele distribuční soustavy by v roce 2034 mohlo dojít k překročení nejvyšší historické denní spotřeby naměřené za posledních 20 let (23.1.2006) v regionu přibližně až o 84 GWh/d.

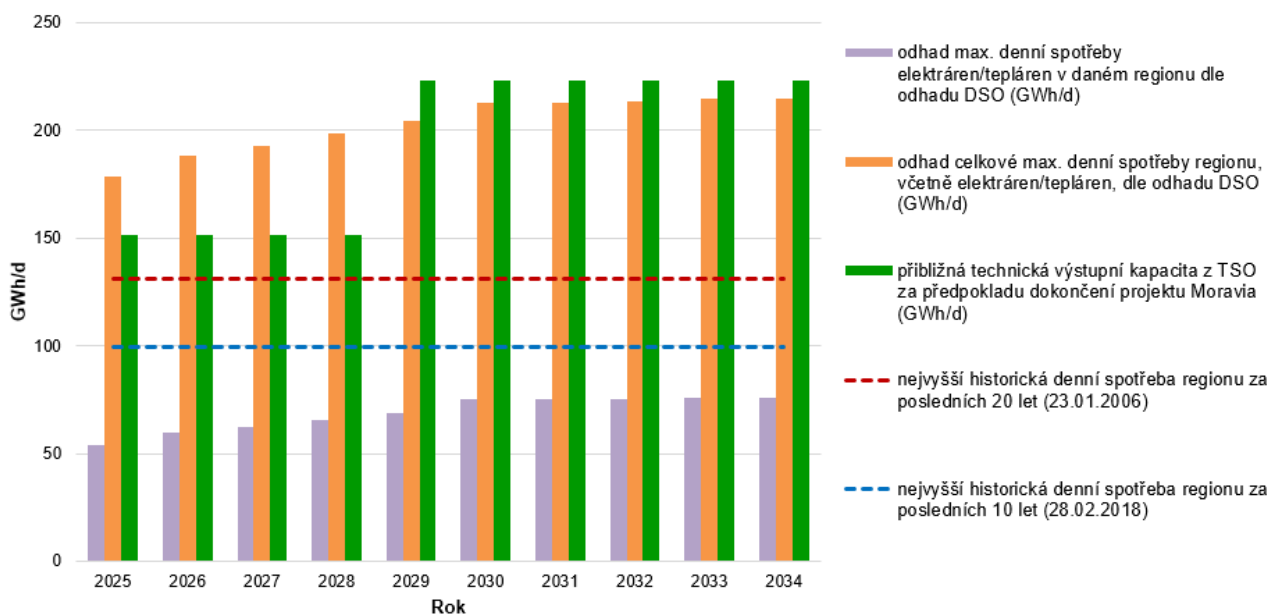
Provozovatel přepravní soustavy si je vědom, že odhad vývoje maximální denní spotřeby v regionu Severní Morava poskytnutý provozovatelem distribuční soustavy převyšuje technickou výstupní kapacitu přepravní soustavy pro region i po realizaci projektu Moravia Capacity Extension I (MCE I). Ale vzhledem k tomu,

že současná technická výstupní kapacita z přepravní soustavy je schopna pokrýt nejvyšší historickou denní spotřebu v regionu naměřenou za posledních 10 ale i 20 let, tak v současné době provozovatel přepravní soustavy shledává, že stávající kapacita přepravní soustavy je za běžných okolností pro region dostatečná, viz graf č. 8.2.

Nicméně, nedostatečnost přepravní technické výstupní kapacity na případný budoucí nárůst spotřeby v tomto regionu je stále zřejmá. Nelze proto vyloučit v případě významného překročení maximální denní spotřeby, která byla naměřena v regionu za posledních 20 let, že pro zásobování regionu bude nutné opět využít souběžné těžby ze zásobníků plynu umístěných v regionu.

Dokončení projektu Moravia (DZ-3-002; resp. realizací její druhé etapy Moravia Capacity Extension II, DZ-3-014) by vyřešilo výše zmíněnou nedostatečnost přepravní technické výstupní kapacity pro tento region (viz graf č. 8.3). Při významném překročení maximální denní spotřeby naměřené v regionu za posledních 20 let by nebylo proto potřeba využít souběžné těžby ze zásobníků plynu umístěných v regionu a zároveň by dokončení tohoto projektu poskytlo i určitou míru flexibility přepravní soustavy pro případné další navýšení technické výstupní kapacity přepravní soustavy pro region.

Graf 8.3: Přiměřenost výstupní kapacity a vývoj maximální denní spotřeby plynu v regionu Severní Morava po případné realizaci projektu Moravia



Zdroj: GasNet, s.r.o., a provozovatel přepravní soustavy

Zmíněnou nedostatečnost přepravní technické výstupní kapacity je možné dočasně řešit i jinak než výstavbou nové infrastruktury. Pokud by bylo zřejmé nejpozději 2 měsíce před začátkem dalšího skladovacího roku, že pro zajištění spolehlivého a bezpečného zásobování regionu plynem z přepravní soustavy je nezbytné, aby výstupní kapacita přepravní soustavy byla doplněna těžbou ze zásobníků plynu, tak lze využít ustanovení § 60b zákona Z 458/2000, který umožňuje vyhrazení zásobníku plynu výlučně pro provozovatele přepravní soustavy.

9 INFRASTRUKTURNÍ BEZPEČNOST DODÁVEK PLYNU

9.1 Analýza bezpečnosti dodávek plynu na základě modelu výpočtu za použití vzorce N-1

Analýza bezpečnosti dodávek plynu pro Českou republiku provedená v Plánu rozvoje vychází z nařízení REG 2017/1938 o opatřeních na zajištění bezpečnosti dodávek zemního plynu. Na základě tohoto nařízení každý členský stát Evropské unie, resp. jeho příslušný orgán, pokud je stanoven, musí zajistit přijetí nezbytných opatření, aby v případě narušení jediné největší vstupní plynárenské infrastruktury technická kapacita zbývající vstupní infrastruktury, která je stanovená podle vzorce N-1 definovaného tímto nařízením, byla schopna uspokojit celkovou poptávku po plynu v daném členském státě v den výjimečně vysoké poptávky po plynu, ke které dochází statisticky jednou za dvacet let.

Příslušným orgánem v České republice, který zajišťuje provádění opatření stanovených výše uvedeným nařízením Evropské unie je Ministerstvo průmyslu a obchodu.

V roce 2022 vstoupilo v platnost nařízení REG 2022/1032, kterým se mění nařízení REG 2017/1938 a REG 715/2009, pokud jde o uskladňování zemního plynu. Nařízením se zavádí mj. pro členské státy EU od roku 2023 každoroční cíl do 1. listopadu naplnit 90 % souhrnné kapacity všech podzemních zásobníků plynu, které se nacházejí na jejich území a jsou přímo propojeny s oblastí trhu na jejich území. Platnost tohoto cíle je zatím ukotvena jen do 31. prosince 2025 a nemá vliv na výpočet ukazatele N-1.

Vzorec N-1

Vzorec N-1 je definován v příloze II nařízení REG 2017/1938 a popisuje schopnost technické kapacity plynárenské infrastruktury uspokojit celkovou poptávku po zemním plynu v České republice v případě narušení jediné největší vstupní plynárenské infrastruktury v období jednoho dne s výjimečně vysokou poptávkou, ke které dochází se statistickou pravděpodobností jednou za dvacet let. Plynárenskou infrastrukturou se zde rozumí přepravní soustava, včetně propojení, těžebních zařízení, zařízení LNG a skladovacích zařízení v České republice.

Obrázek 9.1: Vzorec výpočtu N-1

$$N - 1 [\%] = \frac{EP_m + P_m + S_m + LNG_m - I_m}{D_{max}} \times 100, \quad N - 1 \geq 100 \%$$

Parametry vzorce:

EP_m = součet všech denních technických kapacit vstupních bodů, jež jsou schopny zásobovat Českou republiku plynem (viz příloha A)	I_m = vstupní denní technická kapacita jediné největší plynárenské infrastruktury s největší kapacitou dodávek plynu do České republiky. Pokud je na společnou přívodnou či odvodnou plynárenskou infrastrukturu napojeno několik plynárenských infrastruktur, které nejsou schopny samostatného provozu, považují se za jedinou plynárenskou infrastrukturu.
P_m = maximální denní technická těžební kapacita všech zařízení na těžbu plynu připojených k plynárenské soustavě České republiky	D_{max} = celková nejvyšší denní spotřeba plynu v České republice v období jednoho dne s výjimečně vysokou spotřebou, k níž dochází se statistickou pravděpodobností jednou za dvacet let
S_m = maximální denní přepravitelný objem ze všech zásobníků plynu připojených k plynárenské soustavě České republiky	
LNG_m = maximální denní přepravitelný objem ze všech zařízení LNG připojených k plynárenské soustavě České republiky (v současné době takové zařízení neexistuje)	

Požadavky nařízení REG 2017/1938 stanovují, že plynárenská infrastruktura daného státu splňuje infrastrukturní požadavky na bezpečnost dodávek plynu, pokud se výsledek vzorce N-1 rovná minimálně 100 %.

Provozovatel přepravní soustavy do vzorce N-1 použil vývoj maximální denní spotřeby stanovený v kapitole 5.2 Vstupní kapacitní hodnoty vzorce N-1 zahrnují všechny plánované projekty s finálním investičním rozhodnutím (FID projekty), které upravují vstupní technickou kapacitu plynárenské infrastruktury (projekt, který by splňoval tyto podmínky v letošní verzi Plánu rozvoje není). Jakékoli projekty, které mají vliv na analýzu bezpečnosti dodávek plynu, vstupují do analýzy vždy až rokem, který lze označit za první celý předpokládaný kalendářní rok jejich provozu.

Na jednotlivé parametry uvnitř České republiky bylo aplikováno pravidlo nižší hodnoty neboli pravidlo „Lesser of Rule“. Toto pravidlo znamená, že v případě výskytu odlišných kapacit na obou stranách vnitřního propojovacího bodu se pro výpočet použije nižší hodnota z těch dvou možných. Tento přístup umožňuje eliminovat nežádoucí zkrácení analýzy ve prospěch robustnosti plynárenské infrastruktury.

Jediná největší plynárenská infrastruktura

Jedinou největší plynárenskou infrastrukturu v České republice určuje dle vyhlášky V 344/2012 provozovatel přepravní soustavy, a to ve shodě s Ministerstvem průmyslu a obchodu, které zajišťuje provádění opatření stanovených nařízením REG 2017/1938. V současné době je **největší plynárenskou infrastrukturou v České republice vstupní propojovací bod Lanžhot**. V minulých letech provedená virtualizace hraničních propojovacích bodů neměla vliv na technický provoz vstupních bodů plynárenských infrastruktur pro dodávky plynu pro Českou republiku.

9.1.1 Základní analýza bezpečnosti dodávek plynu pro Českou republiku

Analýza bezpečnosti dodávek plynu pro Českou republiku byla provedena na základě vstupních údajů uvedených v tabulce č. 9.1.

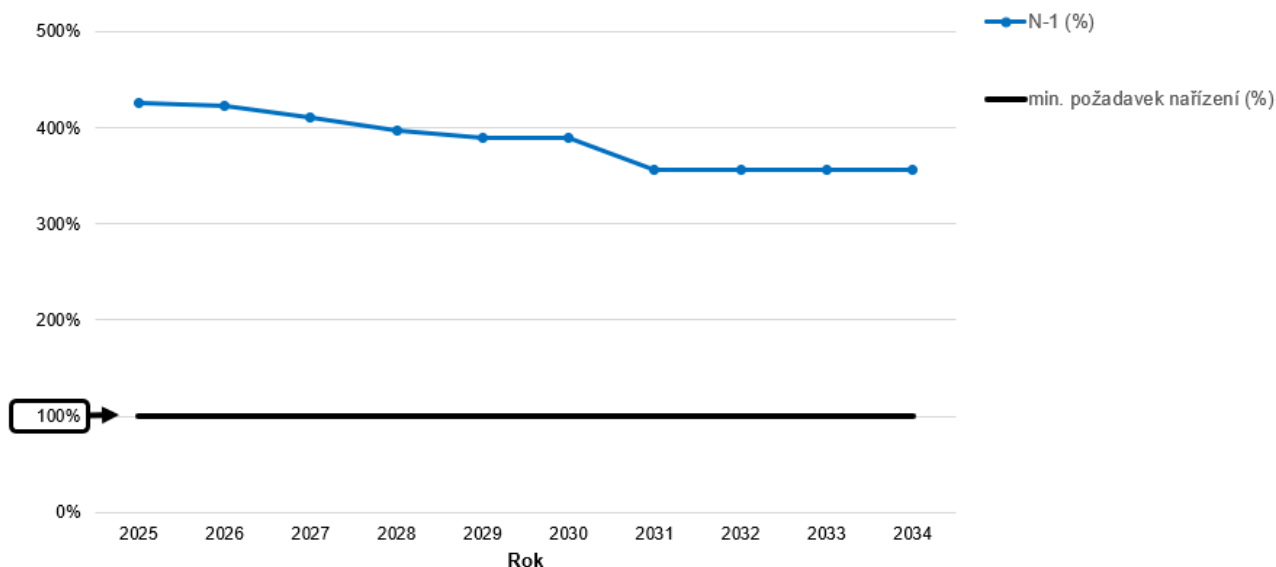
Z grafu č. 9.1 je patrné, že Česká republika v letech 2025 až 2034 plní minimální požadavek nařízení REG 2017/1938 a překračuje ho přibližně o 256 % na konci sledovaného období. Z toho vyplývá, že ve vztahu ke zmíněnému nařízení Česká republika splňuje infrastrukturní požadavky na bezpečnost dodávek plynu. Tato bezpečnost je však zajištěna pouze z infrastrukturního pohledu, nikoli z komoditního hlediska. Provozovatel přepravní soustavy z charakteru vykonávané licencované činnosti zajišťuje na své úrovni infrastrukturní podmínky pro bezpečnou a spolehlivou dodávku plynu v rámci České republiky, neodpovídá za zajištění komodity.

Tabulka 9.1: Bezpečnost dodávek plynu pro Českou republiku v letech 2025-2034 dle vzorce N-1

(GWh/d)	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
P_m	4,4	4,8	5,5	5,2	4,8	4,6	4,4	4,1	3,5	2,9
S_m	718,3	718,3	718,3	718,3	718,3	718,3	718,3	718,3	718,3	718,3
EP_m	4 188,0	4 188,0	4 188,0	4 188,0	4 188,0	4 188,0	4 188,0	4 188,0	4 188,0	4 188,0
I_m (Lanžhot)	1 640,4	1 640,4	1 640,4	1 640,4	1 640,4	1 640,4	1 640,4	1 640,4	1 640,4	1 640,4
D_{max}	768,1	773,5	801,1	825,5	841,6	844,7	923,5	923,5	923,5	923,5
Min. požadavek nařízení (%)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
N-1 (%)	425,8	423,0	409,9	397,8	390,1	390,1	356,5	356,5	356,4	356,4

Zdroj: Provozovatel přepravní soustavy, výrobci plynu a provozovatelé zásobníků plynu

Graf 9.1: Analýza bezpečnosti dodávek plynu pro Českou republiku v letech 2025-2034 dle vzorce N-1



Zdroj: Provozovatel přepravní soustavy, výrobci plynu a provozovatelé zásobníků plynu

9.1.2 Doplnkové analýzy bezpečnosti dodávek plynu pro Českou republiku

Dále byly provedeny doplňkové analýzy bezpečnosti dodávek plynu pro Českou republiku za pomoci upraveného vzorce N-1 z nařízení REG 2017/1938.

Bezpečnost dodávek plynu pro Českou republiku při zohlednění úrovně zásobníků plynu na 30 % jejich maximálního pracovního objemu:

Nařízení REG 2017/1938 kromě výpočtu N-1 při zohlednění úrovně zásobníků plynu na 100 % jejich maximálního pracovního objemu stanovuje důležitost výpočtu N-1 i pro případ 30 % objemu stavu zásob. Níže jsou uvedeny vstupní údaje pro tento výpočet, včetně samotného výpočtu (tabulka č. 9.2). Výsledky výpočtu lze zároveň nalézt v grafu č. 9.2.

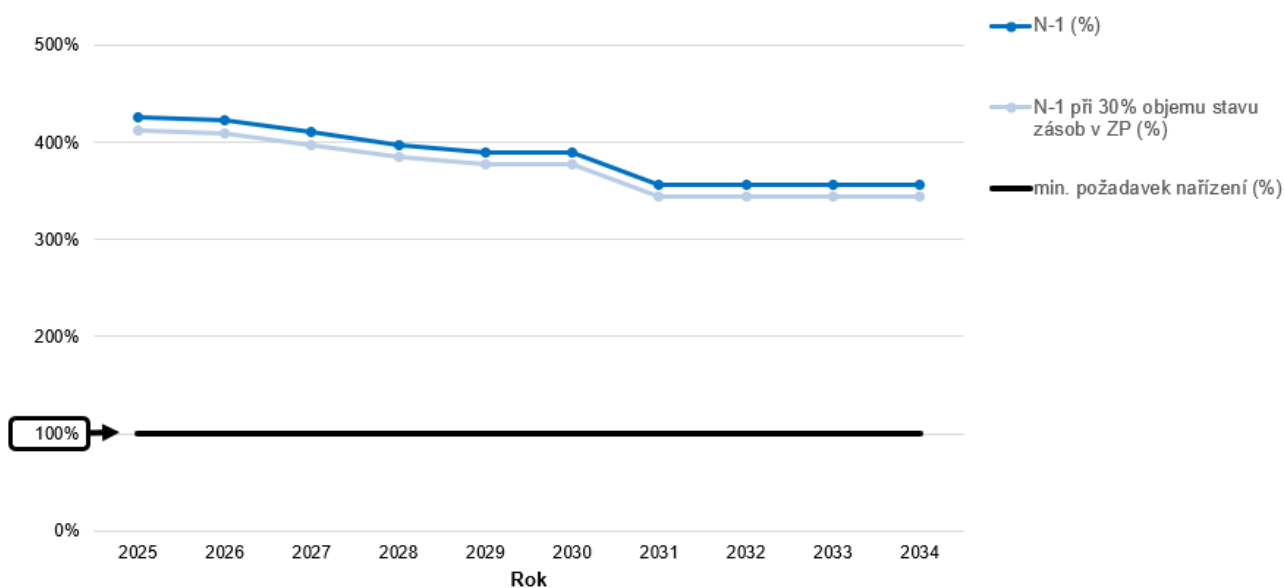
Při sníženém objemu stavu zásob na 30 % překračuje na konci sledovaného období Česká republika minimální hranici stanovenou nařízením přibližně o 245 %.

Tabulka 9.2: Bezpečnost dodávek plynu pro Českou republiku v letech 2025-2034 dle vzorce N-1 při zohlednění úrovně zásobníků plynu na 30 % jejich maximálního pracovního objemu

(GWh/d)	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
P_m	4,4	4,8	5,5	5,2	4,8	4,6	4,4	4,1	3,5	2,9
S_m (při 30 % objemu stavu zásob)	609,9	609,9	609,9	609,9	609,9	609,9	609,9	609,9	609,9	609,9
EP_m	4 188,0	4 188,0	4 188,0	4 188,0	4 188,0	4 188,0	4 188,0	4 188,0	4 188,0	4 188,0
I_m (Lanžhot)	1 640,4	1 640,4	1 640,4	1 640,4	1 640,4	1 640,4	1 640,4	1 640,4	1 640,4	1 640,4
D_{max}	768,1	773,5	801,1	825,5	841,6	844,7	923,5	923,5	923,5	923,5
Min. požadavek nařízení (%)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
N-1 (%) (při 30 % objemu stavu zásob v ZP)	411,7	409,0	396,4	384,6	377,1	377,1	344,7	344,7	344,6	344,5

Zdroj: Provozovatel přepravní soustavy, výrobci plynu a provozovatelé zásobníků plynu

Graf 9.2: Bezpečnost dodávek plynu pro Českou republiku v letech 2025-2034 dle vzorce N-1 při zohlednění úrovně zásobníků plynu na 30 % jejich maximálního pracovního objemu



Zdroj: Provozovatel přepravní soustavy, výrobci plynu a provozovatelé zásobníků plynu

Bezpečnost dodávek plynu pro Českou republiku při zohlednění produkce biometanu:

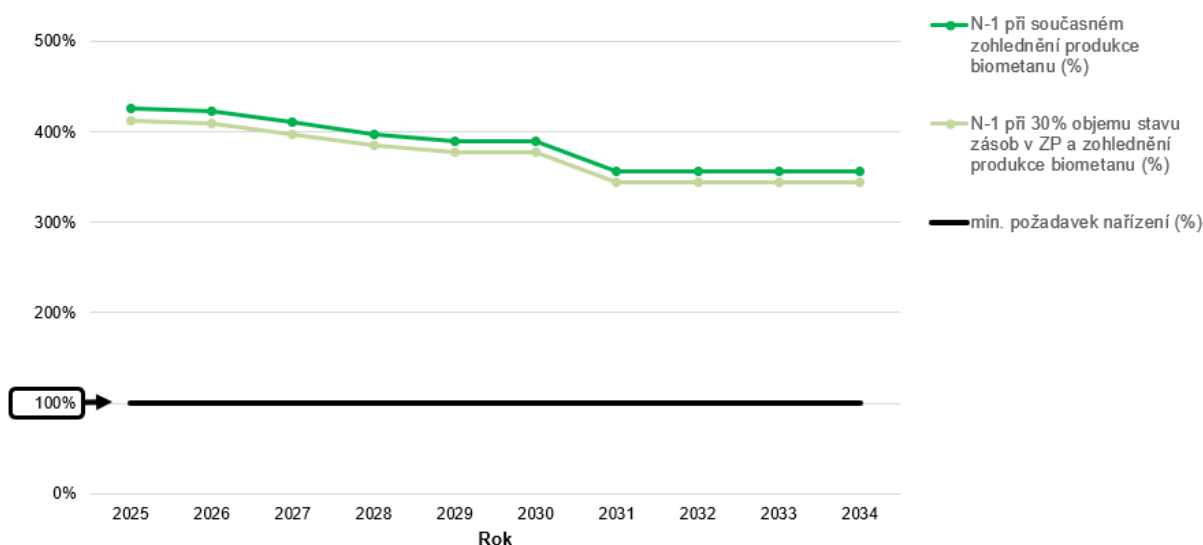
Vzorec N-1 se dle platné legislativy týká pouze zemního plynu a zároveň neobsahuje parametr týkající se výroby plynu na území sledované oblasti, zde myšleno České republiky. Ovšem technicky vzato dodávky biometanu mohou zvýšit bezpečnost dodávek, pokud plynárenská soustava a koneční zákazníci jsou schopni tento plyn převzít a využít. Z tohoto důvodu tato doplňková analýza přidává do vzorce N-1 i parametr odhadu maximální denní produkce biometanu obdržené od všech zařízení na výrobu biometanu připojených k plynárenské soustavě do konce roku 2023 (parametr B_m). Analýza byla provedena jak pro případ, kdy jsou zásobníky plynu na 100 % jejich maximálního pracovního objemu, tak i pro případ sníženého objemu stavu zásob na 30 % jejich pracovního objemu.

Tabulka 9.3: Hodnoty parametru odhad maximální denní produkce výroben biometanu připojených k plynárenské soustavě

(GWh/d)	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
B_m	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37

Zdroj: Výrobci biometanu připojení k plynárenské soustavě do konce roku 2023

Graf 9.3: Bezpečnost dodávek plynu pro Českou republiku v letech 2024-2033 dle vzorce N-1 při zohlednění úrovně zásobníků plynu na 100 % a 30 % jejich max. pracovního objemu a odhadu produkce biometanu



Zdroj: Provozovatel přepravní soustavy, výrobci plynu připojení k plynárenské soustavě do konce roku 2023 (těžba zemního plynu a výroba biometanu) a provozovatelé zásobníků plynu.

V současné době je produkce biometanu z výroben biometanu připojených k české plynárenské soustavě v celkovém měřítku nízká. Z tohoto důvodu výsledky této doplňkové analýzy mají stejný výsledek, jako předchozí analýzy bez zahrnutí biometanu. Z grafu č. 9.3 vyplývá, že při zohlednění výroby i tohoto plynu výsledek analýzy není odlišný od dříve prezentovaných výpočtů bezpečnosti dodávek plynu pro Českou republiku dle vzorce N-1.

9.1.3 Speciální analýza bezpečnosti dodávek plynu pro Českou republiku při zohlednění pravidla „Lesser of Rule“ pro vstupní hraniční propojovací body

Provozovatel přepravní soustavy dále za pomoci upraveného vzorce N-1 z nařízení REG 2017/1938 provedl speciální analýzu bezpečnosti dodávek plynu týkající se úpravy kapacit vstupních hraničních propojovacích bodů do České republiky, kdy na každý tento vstupní bod bylo aplikováno pravidlo „Lesser of Rule“. Toto pravidlo znamená, že v případě výskytu odlišných kapacit na obou stranách dotčeného hraničního předávacího bodu se pro výpočet použije nižší hodnota z těch dvou možných.

Tato speciální analýza byla do Plánu rozvoje zařazena, jelikož kapacitní možnosti české přepravní soustavy jsou v některých případech vyšší než pevné přepravní kapacity zveřejňované provozovateli přepravních soustav ve státech sousedících s Českou republikou. Každá provozovaná soustava má svá specifika, a proto se může stát, že na každé straně hranice může mít daný provozovatel přepravní soustavy k dispozici jiné pevné kapacity daného hraničního propojovacího bodu. Pro účely této analýzy byly použity vstupní kapacitní hodnoty do České republiky zveřejněné sousedními zahraničními provozovateli přepravních soustav na jejich webových stránkách k 1.10.2024 pro následující roky. Zahraniční provozovatelé přepravních soustav, kteří spravují alespoň jeden hraniční propojovací bod s Českou republikou jsou:

- GASCADE Gastransport, GmbH – VIP Brandov (FZK kapacita, <https://www.gascade.de>),
- Open Grid Europe, GmbH – VIP Waidhaus (FZK kapacita, <https://oge.net>),
- eustream, a.s. – IP Lanžhot (<https://www.eustream.sk>),
- GAZ-SYSTEM, S.A. – IP Cieszyn (<https://www.gaz-system.pl>).

Po aplikování pravidla „Lesser of Rule“ došlo v této analýze ke snížení parametrů „EP_m“ a „I_m“ na základě dat zveřejněných na stránkách provozovatelů přepravních soustav v Německu a Slovensku. Největší plynárenskou infrastrukturou v České republice pro tuto speciální analýzu je stále vstupní propojovací bod Lanžhot. Níže jsou uvedeny vstupní údaje pro tento výpočet, včetně samotného výpočtu (tabulka č. 9.4). Výsledky výpočtu lze zároveň nalézt v grafu č. 9.4.

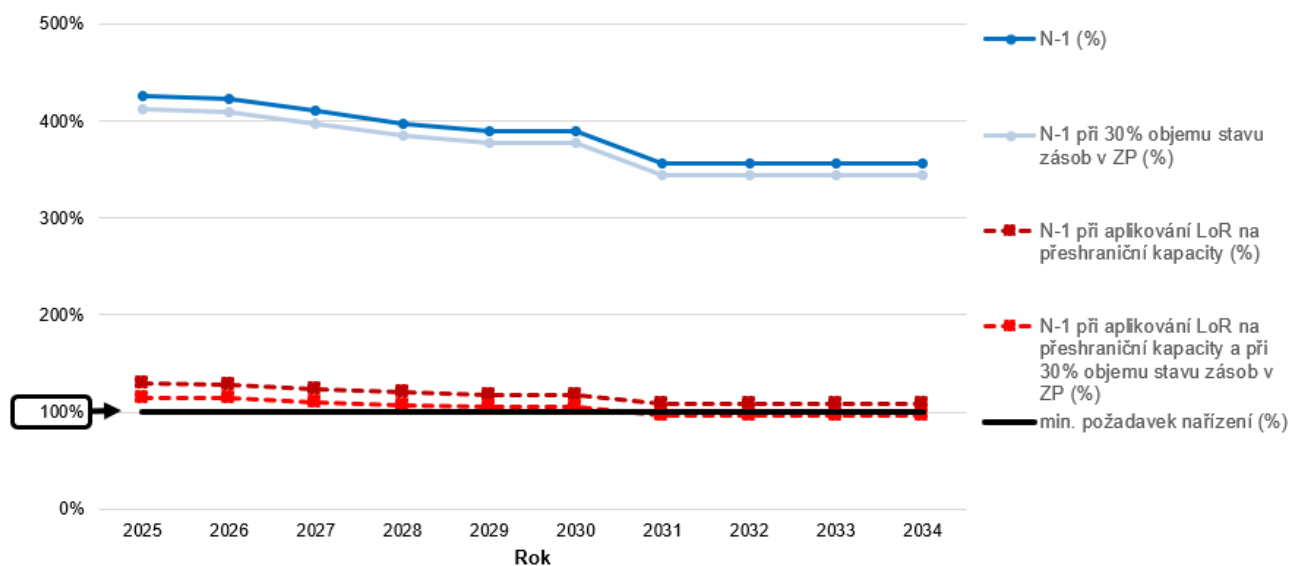
Při aplikování pravidla „Lesser of Rule“ na vstupní hraniční propojovací body do České republiky dojde při výpočtu k významnému snížení výsledku výpočtu N-1. Z výpočtu je patrné, že za těchto upravených podmínek Česká republika v letech 2025-2034 sice plní minimální požadavek nařízení REG 2017/1938, ale překračuje ho pouze přibližně o 8 % na konci tohoto období. V případě, že se zohlední i snížený objem stavu zásob na 30 %, tak v letech 2031-2034 dojde za použití těchto upravených podmínek k nesplnění minimálního požadavku nařízení přibližně o 4 %.

Tabulka 9.4: Bezpečnost dodávek plynu pro Českou republiku v letech 2025-2034 dle vzorce N-1 při zohlednění pravidla „Lesser of Rule“ pro vstupní hraniční propojovací body

(GWh/d)	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
P _m	4,4	4,8	5,5	5,2	4,8	4,6	4,4	4,1	3,5	2,9
S _m	718,3	718,3	718,3	718,3	718,3	718,3	718,3	718,3	718,3	718,3
S _m (při 30 % objemu stavu zásob)	609,9	609,9	609,9	609,9	609,9	609,9	609,9	609,9	609,9	609,9
EP _m (aplikováno pravidlo LoR)	653,6	653,6	653,6	653,6	653,6	653,6	653,6	653,6	653,6	653,6
I _m (Lanžhot) (aplikováno pravidlo LoR)	384,8	384,8	384,8	384,8	384,8	384,8	384,8	384,8	384,8	384,8
D _{max}	768,1	773,5	801,1	825,5	841,6	844,7	923,5	923,5	923,5	923,5
Min. požadavek nařízení (%)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
N-1 (%) (při aplikování pravidla LoR)	129,1	128,3	124,4	120,7	118,3	118,3	108,1	108,1	108,0	107,9
N-1 (%) (při aplikování pravidla LoR a 30 % objemu stavu zásob)	115,0	114,3	110,8	107,5	105,4	105,4	96,3	96,2	96,2	96,1

Zdroj: Provozovatel přepravní soustavy, výrobci plynu, provozovatelé zásobníků plynu a zahraniční provozovatelé přepravních soustav sdílející s Českou republikou alespoň jeden přepravní hraniční propojovací bod.

Graf 9.4: Bezpečnost dodávek plynu pro Českou republiku v letech 2025-2034 dle vzorce N-1 při zohlednění pravidla „Lesser of Rule“ pro vstupní hraniční propojovací body v porovnání s předchozími analýzami



Zdroj: Provozovatel přepravní soustavy, výrobci plynu, provozovatelé zásobníků plynu a zahraniční provozovatelé přepravních soustav sdílející s Českou republikou alespoň jeden přepravní hraniční propojovací bod.

Tato speciální analýza poukazuje na to, že je důležité průběžně sledovat zveřejňování a změny přepravních kapacit zahraničních provozovatelů přepravních soustav a vyhodnocovat jejich dopad na bezpečnost dodávek plynu pro Českou republiku, potažmo pro celý region střední a východní Evropy (region „CEE“). Z pohledu potřeb České republiky jsou podstatné hlavně vstupní CZ kapacity na CZ/DE hranici, resp. výstupní německé kapacity do České republiky. Přestože výsledek N-1 této analýzy stále splňuje kritéria dané nařízením, jeho hodnota se však prahové hodnotě 100 % již velmi blíží. Tuto hodnotu je nutné vidět také v kontextu případu, kdy při případném přerušení dodávek plynu do Evropy přes Ukrajinu, může dojít k tomu, že si bude česká poptávka konkurovat s poptávkami zemí v současnosti zásobovaných ukrajinskou cestou. Kapacity na CZ/DE hranici tak budou využívány nejen českými, ale i tranzitními obchodníky s plynem a kapacit disponibilních pro potřeby České republiky proto může být nedostatek.

K zajištění bezpečných dodávek plynu pro Českou republiku a dále do regionu střední a východní Evropy je a bude dovoz plynu z Německa klíčový. **NĚMECKÁ PŘEPRAVNÍ SOUSTAVA** obecně nabízí dva druhy pevné technické kapacity: volně alokovatelnou (FZK¹⁵) a dynamicky alokovatelnou (DZK¹⁶). Na rozdíl od volně alokovatelné kapacity je dynamicky alokovatelná kapacita pevná pouze podmíněně a po splnění předem daných podmínek, zejména týkajících se vstupu do soustavy přes konkrétní vstupní bod.

Vzhledem k aktuálním limitovaným možnostem dovozu plynu do Německa (zejména z důvodu přerušení dodávek plynu skrze plynovody Nord Stream) a infrastrukturním omezením německé přepravní soustavy je potřeba dlouhodobé plány bezpečnosti zásobování středoevropského regionu odvíjet primárně od nabízené kapacity FZK. Dle aktualizovaných kapacit zveřejněných na webových stránkách společnosti GASCADE v květnu 2024 je německá výstupní kapacita FZK na bodu VIP Brandov od 1.10.2024 stanovena ve výši 268,8 GWh/d. Celková technická kapacita (vč. DZK) je pro plynárenský rok 2024/25 stanovena ve výši 350,2 GWh/d, kdy byla oproti předchozímu plynárenskému roku snížena z hodnoty 1 657,8 GWh/d z důvodu ukončení nabídky DZK kapacit. Dodatečné kapacity budou společností GASCADE prodávány primárně ve formě produktů přerušitelné kapacity.

Na německé straně hranice zároveň od 1.10.2024 dochází ke komerčnímu uzavření hraniční předávací stanice Olbernhau II, jejíž kapacita byla prodávána jako součást propojovacího bodu VIP Brandov. Na hodnotu kapacity FZK na německé straně pro VIP Brandov uzavření této hraniční předávací stanice nemá vliv, jelikož úzká místa determinující hodnotu výstupní kapacity z Německa jsou dle informací společnosti GASCADE v jiných částech německé přepravní soustavy.

Na základě rozhodnutí Energetického regulačního úřadu podle nařízení REG 2017/460, kterým se zavádí kodex sítě harmonizovaných struktur přepravních sazeb pro zemní plyn („NC TAR“), publikovaného 31.5.2024¹⁷ se také předpokládá, že pro dodávky plynu pro potřeby České republiky bude na rok 2025 třeba vstupní kapacita na VIP Brandov ve výši přibližně 236 GWh/d. Avšak, jak již bylo zmíněno, od října 2024 je celková výstupní technická kapacita z Německa (včetně DZK) stanovena na úrovni 350,2 GWh/d, z čehož pevná výstupní kapacita FZK činí pouze 268,8 GWh/d. Tato čísla ukazují na nedostatečnost německých výstupních kapacit a naznačují, že v případě přerušení dodávek plynu přes Ukrajinu budou čeští a tranzitní obchodníci s plynem soutěžit o tyto omezené pevné výstupní kapacity z Německa. To by mohlo ohrozit bezpečnost dodávek plynu pro Českou republiku a/nebo pro další země střední a východní Evropy.

FNB Gas¹⁸ uvádí v Plánu rozvoje plynárenské soustavy 2022-2032 celou řadu projektů k posílení vnitřních přepravních kapacit ve směru ze západu na východ Německa. Z pohledu České republiky, resp. celého

¹⁵ FZK – Freely Allocable Capacity – jedná se o volně přidělitelnou kapacitu, která umožňuje přepravu do libovolného bodu v oblasti trhu a nabízí přístup k německému virtuálnímu obchodnímu bodu „THE“ (Trading Hub Europe). Pokud německý provozovatel přepravní soustavy příležitostně není schopen nabídnout pevné kapacity, alternativou jsou přerušitelné kapacity.

¹⁶ DZK – Dynamically Allocable Capacity – z důvodu topologie německé přepravní soustavy, není každá kapacita zcela volně přidělitelná. To je důvod, proč se vedle FZK nabízí i dynamicky alokovatelná kapacita (DZK). Pro předem definované přepravní trasy je tento kapacitní typ pevný. V ostatních případech tento kapacitní typ nabízí pouze přerušitelný přístup k virtuálnímu obchodnímu bodu „THE“ (Trading Hub Europe).

¹⁷ Energetický regulační věstník 03/2024: <https://eru.gov.cz/energeticky-regulacni-vestnik-32024>

¹⁸ FNB Gas je asociace německých provozovatelů přepravních soustav, tzn. provozovatelů velkých nadregionálních a přeshraničních plynovodů. Asociace byla založena na konci roku 2012. Hlavním zaměřením její činnosti je Plán rozvoje plynárenské soustavy, který od roku 2012 zpracovávají provozovatelé přepravních soustav. Asociace zastupuje své členy jako kontaktní místo pro politiky, média a veřejnost.

CEE regionu, jsou nejpodstatnější projekty realizace posílení kompresní stanice Rehden a výstavba nové kompresní stanice ve Wittenburgu. Realizace obou těchto kompresních stanic umožní alokovat z německé strany více pevné FZK kapacity na VIP Brandov. Vybudování kompresní stanice Wittenburg, která je pro posílení kapacit směrem na východ klíčová, se ale podle zmíněného dokumentu nepředpokládá dříve než v roce 2028. Ačkoliv lze na základě zkušeností z let 2022-2023 předpokládat, že dodatečné objemy plynu nad rámec dostupných pevných kapacit mohou být z Německa přepravovány i prostřednictvím produktů přerušitelné kapacity, provozovatel přepravní soustavy opakovaně informuje kompetentní orgány v České republice i v zahraničí o nedostatečných pevných přepravních kapacitách v Německu a nutnosti jejich zrychleného posílení. Kromě připomínek během konzultačního procesu německého Plánu rozvoje plynárenské soustavy byly na tuto problematiku opakovaně upozorněny také německé kompetentní orgány včetně Bundesnetzagentur a společně se zástupci Ministerstva průmyslu a obchodu České republiky také německé Ministerstvo hospodářství a ochrany klimatu a Evropská komise.

Zároveň by měla být zvážena alternativní komerční opatření, jako je přerozdělení stávajících a nevyužitých německých kapacit mezi mezinárodní a domácí výstupní body k zajištění dodávek plynu do CEE regionu. To zahrnuje například alokaci pevných kapacit z LNG terminálu v Mukranu na německém výstupním bodu VIP Brandov, protože LNG přicházející do tohoto terminálu může být přímo přepraveno do stávající velkokapacitní potrubní infrastruktury (EUGAL/OPAL) připojené k české přepravní soustavě.

10 NÍZKOEMISNÍ A OBNOVITELNÉ PLYNY V PŘEPRAVNÍ SOUSTAVĚ

10.1 Kontext dekarbonizace

Evropská unie a s ní i Česká republika v současné době procházejí transformací, jejímž cílem je vytvoření bezemisní ekonomiky v roce 2050. Emise skleníkových plynů je nutné snižovat ve všech sektorech hospodářství včetně energetiky a průmyslu. K dosažení dekarbonizačních cílů je plynárenská infrastruktura optimálním nástrojem, který umožní dovoz nákladově výhodných nízkoemisních a obnovitelných plynů. Její role nabývá na významu i v souvislosti s dopady evropského systému emisních povolenek EU ETS. Ten přispívá k tomu, že emise ze spalování fosilních paliv v energetickém sektoru v posledních deseti letech soustavně klesaly¹⁹ a stalo se tak z velké míry i vlivem **odchodu** od využívání paliv s vysokou emisní stopou právě **směrem k zemnímu plynu** a obnovitelným zdrojům. Zemní plyn je stále považován za tzv. tranzitní palivo, které bude postupně doplňováno jinými plyny, což klade požadavky na další rozvoj přepravní soustavy.

Pokračování využívání plynárenské infrastruktury potvrzuje celá řada evropských politik a strategií (např. Strategie EU pro integraci energetického systému²⁰, Vodíková strategie pro klimaticky neutrální Evropu²¹, „Fit for 55“: Plnění klimatického cíle EU pro rok 2030 na cestě ke klimatické neutralitě²², Evropský právní rámec pro klima²³, Akt o průmyslu pro nulové čisté emise²⁴, směrnice RED, resp. její revize RED III, tzv. plynárenský balíček zahrnující nařízení REG 2024/1789 a směrnici DIR 2024/1788 a další), které kromě jiného předpokládají postupné propojování energetických sektorů, které bude významným faktorem pro dosažení emisních cílů.

Očekává se rozvoj zejména následujících vektorů:

- Pokračování **využití zemního plynu v průmyslu, ve výrobě elektřiny a tepla** (náhradou za uhlí).
- **Obnovitelné a nízkoemisní plyny na bázi metanu** (biometan, syntetický metan, apod) postupně doplní zemní plyn (např. v dopravě).
- Technologie využívající zemní plyn budou postupně doplněny **o technologie zachycování, ukládání a využívání uhlíku** (technologie CCS/U) a část **plynárenské infrastruktury bude sloužit k přepravě CO₂**.
- Rozvoj **nízkoemisního a obnovitelného vodíku**.

Provozovatel přepravní soustavy v souladu se zmíněnými strategiemi a cíli zkoumá možnosti využití části stávající přepravní soustavy pro účely transportu oxidu uhličitého z míst, kde může být zachycován, do míst jeho využití, například pro výrobu chemických látek, materiálů či syntetických paliv, nebo do míst jeho permanentního uložení, a to včetně tranzitu oxidu uhličitého přepravní soustavou. V přípravě je i pilotní projekt, jehož cílem je prověřit technické možnosti poskytování služeb výkonové rovnováhy založené na principu ukládání energie změnou tlaku zemního plynu v přepravní soustavě.

Dlouhodobě pak provozovatel přepravní soustavy pracuje na projektech, které rozvíjejí **připravenost soustavy na přepravu vodíku**. Což je další komponent, který umožňuje propojení sektorů elektroenergetiky a plynárenství.

Všechny zmíněné vektory může provozovatel přepravní soustavy díky flexibilitě a robustnosti přepravní soustavy rozvíjet současně, a to při zachování spolehlivé a bezpečné přepravy zemního plynu koncovým zákazníkům v České republice, ale i v sousedních státech.

¹⁹ S výjimkou roku 2022, kdy vedla vysoká cena zemního plynu k vyššímu využívání uhelných elektráren.

²⁰ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX:52020DC0299>

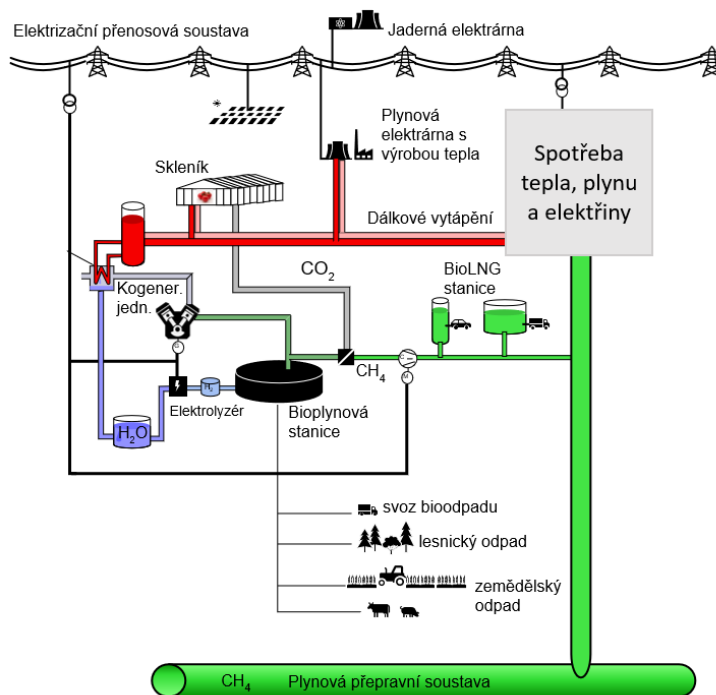
²¹ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX:52020DC0301>

²² <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52021DC0550&qid=1728200056651>

²³ <http://data.europa.eu/eli/reg/2021/1119/oj>

²⁴ <http://data.europa.eu/eli/reg/2024/1735/oj>

Obrázek 10.1: Koncepce integrace energetiky na příkladu výroby biometanu a vodíku



10.2 Vodík v Evropě

Na Strategii EU pro integraci energetického systému navazuje Vodíková strategie pro klimaticky neutrální Evropu, která se věnuje rozvoji vodíkového hospodářství v EU. Vodík je obecně považován za jeden z pilířů budoucí nízkoemisní energetiky, zejména pak v průmyslových sektorech, které jsou obtížně dekarbonizovatelné (mj. ocelářství, energetika, chemický průmysl, výroba cementu a rafinérie).

Hlavní důraz je kladen na tzv. **obnovitelný vodík**. Ten je definován legislativou EU, která stanovuje pravidla pro jeho výrobu a použití. Jedná se o **dvě nařízení v přenesené pravomoci REG 2023/1184 a REG 2023/1185** ke směrnici RED, resp. její revizi RED III (směrnice o podpoře využívání energie z obnovitelných zdrojů). Tato legislativa má za cíl podpořit udržitelnou výrobu vodíku z obnovitelných zdrojů energie a snížit emise skleníkových plynů.

TYNDP Scenario Report, který pravidelně připravují evropské asociace ENTSO-E a ENTSOG, odhaduje poptávku a nabídku vodíku pro účely Evropského desetiletého plánu rozvoje přepravní soustavy. Nejnovější edice dokumentu vydaná v květnu 2024 uvádí, že se spotřeba vodíku v EU v roce 2030 bude pohybovat kolem 484 TWh. Výroba v tomto období však nepřekračuje 307 TWh.

Tabulka 10.1: Výroba a spotřeba vodíku v České republice, Německu a EU dle TYNDP 2024 Scenario Report, scénář National Trends+

2030	CZ	DE	EU
	TWh	TWh	TWh
H2 poptávka	5	127	484
H2 výroba	0	61	307

Zdroj: ENTSO-E a ENTSOG TYNDP 2024 Scenario Report

Zásadní tak bude zajištění dodávek obnovitelného vodíku z míst s výhodnějšími podmínkami pro jeho výrobu. Domácí výroba vodíku umožní sezónní uložení obnovitelné energie, případně poskytne flexibilitu elektrizační soustavě (Power to Gas technologie).

10.3 Spotřeba a výroba vodíku v České republice

Vodíková strategie České republiky²⁵, kterou schválila vláda České republiky dne 17. července 2024, rozvoj poptávky po vodíku a jeho výrobu v následujících letech předpokládá.

10.3.1 Potenciální oblasti spotřeby vodíku

Vodík se v České republice spotřebovává především v chemickém průmyslu, a to jako surovina a meziprodukt pro výrobu čpavku, anilinu nebo v rafineriích. Studie připravená společností PwC Česká republika pro Svaz průmyslu a dopravy České republiky uvádí, že v roce 2023 se spotřebovalo přibližně 4 062 GWh vodíku (122 tisíc tun vodíku²⁶). Jedná se však o vodík vyrobený z fosilních zdrojů bez využití CCU/CCS, u něhož se předpokládá později náhrada vodíkem obnovitelným a nízkoemisním.

Vodíková strategie České republiky a také scénáře spotřeby z TYNDP 2024 Scenario Reportu, předpokládají, že spotřeba vodíku se v budoucnu násobně zvýší a rozšíří se množství do dalších sektorů ekonomiky. Navyšování spotřeby vodíku členskými státy zároveň podporuje plán REPower EU²⁷ a směrnice RED, resp. její revize RED III (směrnice o podpoře využívání energie z obnovitelných zdrojů).

Tabulka 10.2: Výhled spotřeby vodíku v ČR dle Vodíkové strategie České republiky

Položka	← LOW case →					← HIGH case →					
	2030	2035	2040	2045	2050	2030	2035	2040	2045	2050	
Celkový odhad spotřeby H₂	TWh	4.3	5.5	12.8	23.9	38.7	4.3	14.5	44.1	52.6	61.2
Z toho H ₂ v blendu ZP ¹	TWh	0.6	0.4	0.3	0.1	0.0	0.6	0.4	0.3	0.1	0.0
Z toho čistý H ₂	TWh	3.7	5.1	12.5	23.7	38.7	3.7	14.1	43.8	52.5	61.2
Z toho RFNBO a nízkouhlíkový	TWh	1.3	5.1	12.5	23.7	38.7	1.3	14.1	43.8	52.5	61.2
Z toho šedý ²	TWh	2.4	0.0	0.0	0.0	0.0	2.4	0.0	0.0	0.0	0.0
Celkový odhad spotřeby čistého RFNBO a nízkouhlíkového H₂	TWh	1.3	5.1	12.5	23.7	38.7	1.3	14.1	43.8	52.5	61.2
Z toho průmysl	TWh	0.9	2.7	6.2	11.5	18.5	0.9	5.0	14.5	17.2	19.8
Z toho doprava	TWh	0.4	1.0	2.3	4.2	6.8	0.4	2.0	5.8	8.0	10.2
Z toho elektřina a teplo	TWh	0.0	1.3	4.0	8.0	13.4	0.0	7.0	23.4	27.3	31.1

1. Blend importovaný ze zahraničí

Zdroj: Vodíková strategie České republiky, 2024

Předpokládá se, že k rozvoji vodíkového hospodářství bude docházet postupně ve třech etapách:

- Lokální ostrovy (2023-2030)
- Globální mosty (2027-2050)
- Nové technologie (2040-2060)

V první fázi bude docházet k propojování lokální výroby a lokální spotřeby, zejména pak v sektoru dopravy. V další fázi rozvoje bude nutné vodík již importovat a vzniknou postupně lokality, které bude výhodné připojit na zdroj importovaného vodíku z přepravní soustavy. Provozovatel přepravní soustavy identifikoval tyto možné budoucí lokality nacházející se v blízkosti přepravní soustavy. Potenciál spotřeby těchto lokalit se dále analyzuje.

²⁵ <https://www.mpo.gov.cz/prumysl/strategicke-projekty/vodikova-strategie-cr-aktualizace-2024-schvalena-vladou--282165/>

²⁶ Svaz průmyslu a dopravy České republiky: <https://zelenatransformace.cz/aktuality/sp-cr-cesko-se-musi-rychleji-a-dukladneji-chystat-na-nastup-vodikove-ekonomiky/>

²⁷ eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:52022DC0230&from=EN

Obrázek 10.2: Oblasti možné spotřeby vodíku a jejich umístění ve vztahu k přepravní soustavě



10.3.2 Výroba vodíku

Naprostá většina vodíku pokrývajícího nynější poptávku v České republice je vyrobená z fosilních paliv, jedná se o tzv. šedý vodík. Česká Vodíková Technologická Platforma HYTEP uvádí, že největším výrobcem je společnost Unipetrol, která ho vyrábí pomocí parciální oxidace ropných zbytků, parním reformingem a z ethylenové jednotky, a dále spotřebovává zejména na výrobu amoniaku²⁸.

Potenciál pro výrobu obnovitelného vodíku, jak jej evropská legislativa definuje (nařízení REG 2023/1184 a REG 2023/1185), je však v České republice dle HYTEP relativně malý. Koeficient využití elektrolyzérů (cca lehce nad 20 %) je u nás nižší než v sousedních přímořských státech, kde na pobřežích moří vanou silné a stabilní větry (umožňující využití elektrolyzérů cca nad 30 %). Vodík vyrobený v České republice bude tedy dražší než vodík importovaný.

Výroba obnovitelného vodíku tak zatím v České republice prakticky neprobíhá. V současnosti v České republice neexistuje žádný velký elektrolyzér, který by byl určen k výrobě obnovitelného vodíku na komerční bázi. Přesto v České republice velké elektrolyzéry existují, používají se ale primárně k výrobě jiných chemických látek a tzv. bílého vodíku, který vzniká pouze jako vedlejší produkt.

Vodíková strategie České republiky všem v následujících letech počítá s postupným rozvojem instalovaného výkonu elektrolyzérů a k tomu příslušného množství OZE, aby došlo ke splnění požadavků směrnice RED, resp. její revize RED III (směrnice o podpoře využívání energie z obnovitelných zdrojů), viz tabulka č. 10.3. níže.

Tabulka 10.3: Vývoj instalovaného výkonu elektrolyzérů dle Vodíkové strategie České republiky

Rok	2016	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Kumulovaný instalovaný výkon elektrolyzérů (MWe)	0	0	0	0	0	2	10	60	160	240	320	400

Zdroj: Vodíková strategie České republiky, 2024

Provozovatel přepravní soustavy v současné době neviduje žádnou podanou žádost o připojení výrobní vodíku k přepravní soustavě.

²⁸ HYTEP (<https://www.hytep.cz/o-vodiku/ve-zkratce>)

10.4 Import vodíku do ČR

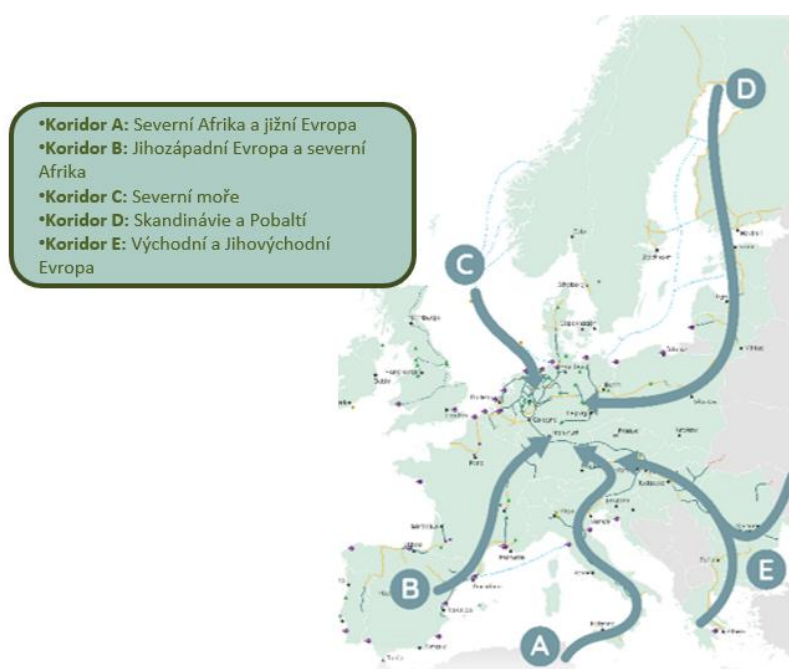
10.4.1 Vodíkové přepravní koridory

Z odhadů spotřeby vodíku z TYNDP 2024 Scenario Reportu a národní vodíkové strategie je patrné, že Česká republika bude vodík do značné míry dovážet ze třetích zemí. Proto bude nutné zajistit přepravu vodíku z těchto států, ale také mezi jednotlivými členskými státy EU.

Tím se zabývá např. iniciativa European Hydrogen Backbone (EHB), která spojuje 33 evropských provozovatelů plynárenské infrastruktury z 28 evropských států, včetně provozovatele přepravní soustavy na Ukrajině. Provozovatel české přepravní soustavy se této iniciativě také účastní.

Seskupení identifikovalo oblasti vhodné pro produkci vodíku na Ukrajině, v Severní Africe, Pobaltí, Řecku, ale také Turecku nebo na Blízkém východě. Pro zajištění dodávek z míst výroby pak EHB představila pět dodávkových koridorů²⁹, z nichž tři vedou přes Českou republiku.

Obrázek 10.3: Potenciální zdroje vodíku pro Evropu



Zdroj: European Hydrogen Backbone (ehb.eu)

10.4.2 Vodíkové iniciativy se zapojením NET4GAS

Je zřejmé, že zdroje vodíku budou určujícím prvkem rozvoje vodíkového hospodářství. Cílem provozovatele přepravní soustavy je nabídnout budoucímu trhu s vodíkem maximální propojenost s významnými místy výroby. V návaznosti na EHB proto ve spolupráci s dalšími partnerskými TSO začal provozovatel přepravní soustavy rozvíjet následující konkrétní vodíkové koridory, které povedou přes Českou republiku:

- **Česko-německé vodíkové propojení³⁰** (Czech German Hydrogen Interconnector, CGHI) – koridor umožní přepravu vodíku ze severního Německa a Pobaltí do České republiky a dále do jižní části Německa.

²⁹ Obdobné koridory identifikovala také EK ve svém dokumentu REPower EU.

³⁰ Více o této iniciativě lze nalézt na internetových stránkách: <https://www.cghi.eu/>

- **Středoevropský vodíkový koridor**³¹ (Central European Hydrogen Corridor, CEHC) – koridor umožní přepravu obnovitelného vodíku vyrobeného na Ukrajině do míst spotřeby na Slovensku, v České republice a Německu.
- **SunSHyne koridor**³² (SunSHyne Corridor) – koridor umožní dopravovat vodík ze Severní Afriky do Itálie, Rakouska, Slovenska, České republiky a Německa.
- **Jihovýchodní evropský vodíkový koridor**³³ (South East European Hydrogen Corridor, SEEHyC) – koridor otevře cestu vodíku z Blízkého Východu a jihovýchodní Evropy do Řecka, Bulharska, Rumunska, Maďarska, Slovenska, Chorvatska, Slovinska, Rakouska, České republiky a Německa.

Provozovatel přepravní soustavy je připraven zapojit se a aktivně se podílet na činnosti i jiných iniciativ a projektů zkoumajících proveditelnost a fungování nových technologií v podmínkách napojení na českou plynárenskou soustavu, resp. přepravní soustavu, včetně připravenosti legislativního rámce.

10.5 Vodíková přepravní infrastruktura v České republice

V současné době v České republice neexistuje samostatná vodíková přepravní infrastruktura. Provozovatel přepravní soustavy se ale podílí na aktivitách, které se týkají přepravy vodíku, a intenzivně zkoumá možnosti přeměny (tzv. repurposing) části současné přepravní soustavy pro tyto účely.

10.5.1 Technická připravenost přepravní soustavy na vodík

Umožnění přepravy vodíku přepravní soustavou, jejíž část by mohla v budoucnu sloužit pro přepravu vodíku, se zabývá dlouhodobý projekt provozovatele přepravní soustavy "H2 Readiness" (H2R). Ten zkoumá technické, strategické, komerční, legislativní, regulační, finanční a organizační oblasti, potřebné pro přípravu na vodíkovou budoucnost.

Ve střednědobém horizontu se projekt zabývá připraveností přepravní soustavy na přepravu směsi zemního plynu a vodíku s ohledem na povinnosti vyplývající z unijní legislativy a skutečnosti, že někteří sousední zahraniční provozovatelé přepravních soustav předpokládají, že by se od roku 2026 mohla v jejich soustavě objevit směs plynů obsahující vodík až do výše 2 % objemu. V dlouhodobém horizontu je pak cílem projektu vytvořit dedikovanou infrastrukturu pro přepravu čistého vodíku.

10.5.2 Uvažovaná vodíková páteřní infrastruktura

Česká republika má díky své geografické poloze a existující přepravní infrastruktuře velký potenciál stát se významnou tranzitní zemí pro vodík, a to, aniž by došlo k ohrožení přepravy zemního plynu pro zákazníky v České republice i mimo ni. Proto v současné době plánuje provozovatel přepravní soustavy 3 vodíkové projekty, které propojí v rámci České republiky největší hraniční propojovací body se sousedními státy. Konkrétně se jedná o VIP Brandov, VIP Waidhaus (propojení s Německem) a IP Lanžhot (propojení se Slovenskem). Jedná se o projekty:

- Česká vodíková páteřní infrastruktura ZÁPAD (HYD-N-1034),
- Česká vodíková páteřní infrastruktura SEVER (HYD-N-1251),
- Česká vodíková páteřní infrastruktura JIH (HYD-N-990).

³¹ Více o této iniciativě lze nalézt na internetových stránkách: <https://www.cehc.eu>

³² Více o této iniciativě lze nalézt na internetových stránkách: <https://www.sunshynecorridor.eu>

³³ Více o této iniciativě lze nalézt na internetových stránkách: <https://www.seehyc.eu/>

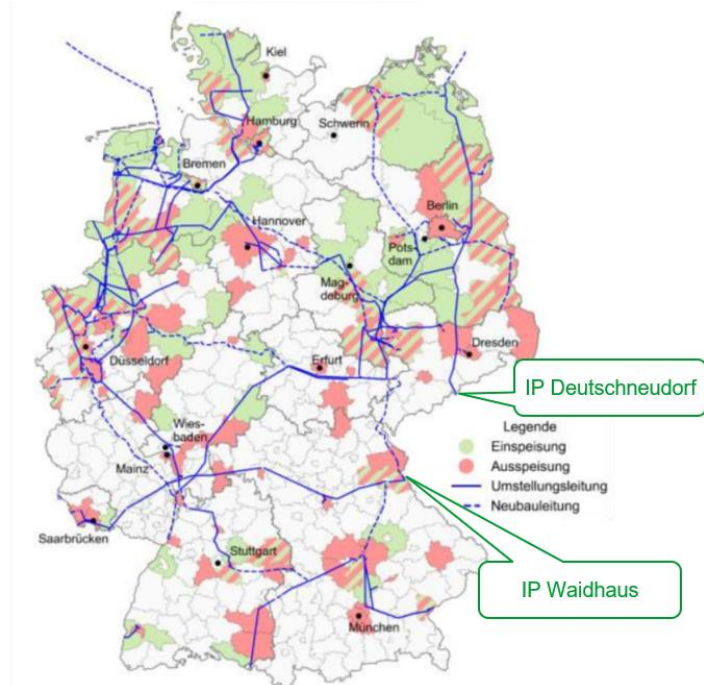
Obrázek 10.4: Projekty plánované české vodíkové páteřní infrastruktury (CZH2B)



Realizace těchto projektů by vytvořila českou vodíkovou páteřní infrastrukturu (CZH2B) pro tranzit vodíku přes Českou republiku, dovoz vodíku do České republiky a efektivní přepravu vodíku v rámci České republiky od domácích výrobců ke spotřebitelům podél trasy repurposovaných plynovodů (viz obrázek 10.4). Více o jednotlivých projektech zjistíte v kapitole 11 a příloze A – Projektové listy.

Na uvažovanou českou vodíkovou páteřní infrastrukturu navazuje plánovaná německá vodíková infrastruktura, kdy se předpokládá, že Německo bude v budoucnu jedním z významných odběratelů vodíku v Evropě. Projekty Česká vodíková páteřní infrastruktura ZÁPAD (HYD-N-1034) a JIH (HYD-N-990) byly mj. i proto v roce 2023 zařazeny na Unijní seznam projektů společného zájmu a projektů ve společném zájmu, který obsahuje klíčové infrastrukturní projekty pro Evropu s přeshraničním přesahem (více v kapitole 11.3).

Obrázek 10.5: Předpokládaná německá základní vodíková přepravní soustava do roku 2032



Zdroj: FNB Gas, 2023 (<https://fnb-gas.de/en/hydrogen-core-network/>)

11 ROZVOJ KAPACIT PŘEPRAVNÍ SOUSTAVY

V kapitole o rozvoji kapacit přepravní soustavy jsou uvedeny investiční projekty s plánovanou realizací v letech 2025-2034, které ovlivňují vstupní a výstupní kapacity přepravní soustavy a které provozovatel přepravní soustavy plánuje na základě stávajících a očekávaných dodávek a spotřeby plynu, jakož i záměrů souvisejících s další integrací trhu s plynem. Součástí kapitoly jsou i projekty vodíkové infrastruktury pro přepravu tohoto druhu plynu.

Prezentované rozvojové projekty jsou obecně rozděleny do osmi kategorií projektů souvisejících s cílem projektu:

- | | |
|---|---------------------------|
| 1) Projekty připojení výroben plynu (zemní plyn / biometan / H ₂) | (Projekt ID: VP-1-XXX) |
| 2) Projekty připojení elektráren a tepláren | (Projekt ID: E-2-XXX) |
| 3) Projekty zvyšující výstupní kapacity do domácí zóny | (Projekt ID: DZ-3-XXX) |
| 4) Projekty připojení uskladňovacích kapacit | (Projekt ID: UGS-4-XXX) |
| 5) Projekty reverzního toku | (Projekt ID: RF-5-XXX) |
| 6) Projekty zvyšující přeshraniční kapacitu | (Projekt ID: TRA-N/F-XXX) |
| 7) Projekty vodíkové infrastruktury | (Projekt ID: HYD-N/F-XXX) |
| 8) Inovace | (Projekt ID: R&D-XXX) |

Do kategorie projektů „Inovace“ jsou zařazovány projekty, které mají charakter inovací v plynárenství, a které nelze zařadit do žádné z již existujících kategorií. Jedná se například o projekty integrace obnovitelných zdrojů energie, dosažení cílů v oblasti dekarbonizace a účinnosti, snížení dalších látek znečišťujících ovzduší, iniciativ spojených s propojováním odvětví a obecněji všech projektů konkrétně zaměřených na transformaci energetického systému pro dosažení cílů udržitelného rozvoje.

Projekty jsou dále rozděleny do dvou základních typů projektů souvisejících s jejich stavem:

- 1) projekty s finálním investičním rozhodnutím, které bylo přijato do 30. září 2024 (projekty FID), a
- 2) plánované projekty, tj. projekty s předpokládaným investičním rozhodnutím (projekty non-FID).

Informace o změnách týkajících se projektů uvedených v předchozím Plánu rozvoje 2024-2033 jsou uvedeny v podkapitole 11.1. Všechny v současnosti plánované rozvojové projekty jsou uvedeny v podkapitole 11.2. Podrobnější informace k těmto projektům lze najít v projektových listech, které jsou nedílnou součástí tohoto dokumentu, viz příloha A.

V dalších podkapitolách jsou uvedeny projekty, které jsou součástí Unijního seznamu projektů společného zájmu a projektů ve společném zájmu, projekty přírůstkové kapacity a informace o udělené dotační podpoře.

11.1 Změny vůči předchozímu Plánu rozvoje 2024-2033

Ve srovnání s posledním schváleným Plánem rozvoje 2024-2033 došlo k několika změnám v uveřejněných projektech. Jednotlivé změny jsou uvedeny v následující tabulce č. 11.1.

Tabulka 11.1: Změny u projektů ve srovnání s Plánem rozvoje 2024-2033

Kategorie projektu	Kód projektu	Název projektu	Stav projektu v Plánu rozvoje 2024-2033	Stav projektu v Plánu rozvoje 2025-2034	Poznámky
Projekty připojení elektráren a tepláren	E-2-001	Připojení elektrárny/teplárny	FID	FID	Změna předpokládaného roku zprovoznění.
	E-2-003	Připojení elektrárny/teplárny	non-FID	FID	Projektu bylo uděleno FID a projekt se posunul do fáze plánování (povolovací řízení neprobíhá).
	E-2-004	Připojení elektrárny/teplárny	non-FID	FID	Projektu bylo uděleno FID a projekt se posunul do fáze plánování (povolovací řízení neprobíhá).
Projekty zvyšující výstupní kapacity do domácí zóny	DZ-3-003	Připojení přímo připojeného zákazníka k přepravní soustavě	FID	FID	Změna předpokládaného roku zprovoznění.
	DZ-3-007	Připojení přímo připojeného zákazníka k přepravní soustavě	FID	Fáze 1: Dokončeno Fáze 2: FID	Projekt má dvě fáze, kdy fáze 1 byla uvedena do provozu. U fáze 2 se čeká na rozhodnutí o realizaci ze strany žadatele, rok zprovoznění se předpokládá přibližně za 3 roky od dokončení první fáze.
	DZ-3-008	Navýšení připojení distribuční soustavy k přepravní soustavě	FID	FID	Druhá fáze projektu je ve výstavbě.
	DZ-3-010	Navýšení připojení distribuční soustavy k přepravní soustavě	FID	FID	Změna předpokládaného roku zprovoznění a projekt se posunul do fáze přípravy realizace.
	DZ-3-011	Navýšení kapacity vnitrostátní přepravní soustavy	FID	X	Projekt byl uveden do provozu.
	DZ-3-015	Navýšení připojení distribuční soustavy k přepravní soustavě	non-FID	FID	Projektu bylo uděleno FID a u projektu bylo dokončeno povolovací řízení.
	DZ-3-017	Navýšení kapacity vnitrostátní přepravní soustavy	X	FID	Nově zařazený projekt.
	DZ-3-002	Projekt Moravia	X	X	Etapa MCE I: Projekt byl dokončen. Etapa MCE II – informace viz níže projekt DZ-3-014.
	DZ-3-014	Moravia Capacity Extension (MCE II)	non-FID	non-FID	Změna předpokládaného roku zprovoznění a u projektu bylo dokončeno povolovací řízení.
	Projekty připojení uskladňovacích kapacit	UGS-4-003	Připojení zásobníku plynu	FID	X
Projekty reverzního toku	RF-5-1260 (dříve TRA-N-150cz)	Zpětný tok přes IP Cieszyn	Fáze 1: non-FID Fáze 2 (var. 2A nebo 2B): non-FID	Fáze 1: FID Fáze 2 (var. 2A nebo 2B): non-FID	Fázi 1 bylo uděleno FID a u projektu probíhá povolovací řízení. Změna předpokládaného roku zprovoznění u fáze 2.
Projekty zvyšující přeshraniční kapacitu	TRA-N-1009	Česko-polské plynárenské propojení Bezměrov (CZ) – Hań (hranice CZ/PL)	non-FID	non-FID	Změna předpokládaného roku zprovoznění.

Projekty vodíkové infrastruktury	HYD-N-990	Projekt Česká vodíková páteřní infrastruktura JIH (dříve Středoevropský vodíkový koridor, česká část)	non-FID	non-FID	Změna názvu projekt, projekt získal status PCI a došlo k úpravě technických údajů projektu.
	HYD-N-1034	Projekt Česká vodíková páteřní infrastruktura ZÁPAD (dříve Česko-německé vodíkové propojení, česká část)	non-FID	non-FID	Změna názvu projekt, projekt získal status PCI a došlo k úpravě technických údajů projektu.
	HYD-N-1251	Projekt Česká vodíková páteřní infrastruktura SEVER	non-FID	non-FID	Nově zařazený projekt.

11.2 Projekty zařazené v Plánu rozvoje 2025-2034

V této kapitole jsou ve zkrácené formě uvedeny všechny rozvojové projekty plánované v následujících deseti letech související s přepravou zemního plynu a vodíku (viz tabulka č. 11.2), u kterých provozovatel přepravní soustavy již určil jejich základní parametry (technické řešení a předpokládaný rok zprovoznění), a to pro projekt jako celek nebo alespoň jeho část. **Podrobnější informace o jednotlivých projektech lze nalézt v projektových listech (viz příloha A).**

Rozvojovým projektem se rozumí jakýkoli projekt, který má vliv na vstupní a/nebo výstupní kapacity přepravní soustavy v České republice. Projekty plynoucí z povinnosti provozovatele přepravní soustavy zachovat vysoký standard spolehlivosti a bezpečnosti provozu přepravní soustavy, tedy téměř výhradně projekty obnovy, modernizace a rekonstrukce, které udržují technické kapacity stávajícího zařízení přepravní soustavy neměnné, v Plánu rozvoje uvedeny nejsou.

Tabulka 11.2: Plánované projekty zařazené v Plánu rozvoje 2025-2034

Kategorie projektu	Kód projektu	Název projektu	Stav	Předpokládaný rok zprovoznění	PCI status	Číslo/a PCI:
Projekty připojení elektráren a tepláren	E-2-001	Připojení elektrárny/teplárny	FID	2027	NE	-
	E-2-002	Připojení elektrárny/teplárny	FID	2028	NE	-
	E-2-003	Připojení elektrárny/teplárny	FID	2030	NE	-
	E-2-004	Připojení elektrárny/teplárny	FID	2030	NE	-
Projekty zvyšující výstupní kapacity do domácí zóny	DZ-3-003	Připojení přímo připojeného zákazníka k přepravní soustavě	FID	2026	NE	-
	DZ-3-004	Připojení přímo připojeného zákazníka k přepravní soustavě	FID	2027	NE	-
	DZ-3-007	Připojení přímo připojeného zákazníka k přepravní soustavě	Fáze 1: Dokončeno Fáze 2: FID	Fáze 1: 2024 Fáze 2: 2027 ³⁴	NE	-
	DZ-3-008	Navýšení připojení distribuční soustavy k přepravní soustavě	FID	2024	NE	-
	DZ-3-009	Navýšení kapacity vnitrostátní přepravní soustavy	FID	2026	NE	-
	DZ-3-010	Navýšení připojení distribuční soustavy k přepravní soustavě	FID	2026	NE	-
	DZ-3-015	Navýšení připojení distribuční soustavy k přepravní soustavě	FID	2026	NE	-
	DZ-3-017	Navýšení kapacity vnitrostátní přepravní soustavy	FID	2026	NE	-
	DZ-3-002	Projekt Moravia	Etapa Moravia Capacity Extension I (MCE I) – projekt byl dokončen. Etapa Moravia Capacity Extension II (MCE II) – více informací o projektu viz níže projekt DZ-3-014			
	DZ-3-014	Moravia Capacity Extension II (MCE II)	non-FID	2028 ³⁵	NE	-
Projekty reverzního toku	RF-5-1260 (dříve TRA-N-150cz)	Zpětný tok přes IP Cieszyn	Fáze 1: FID Fáze 2 (var. 2A nebo 2B): non-FID	Fáze 1: 2025/2026 Fáze 2 (var. 2A nebo 2B): 2028	NE	-
Projekty zvyšující přeshraniční kapacitu	TRA-N-1009	Česko-polské plynárenské propojení Bezměrov (CZ) – Hať (hranice CZ/PL)	non-FID	2028	NE	-
Projekty vodíkové infrastruktury	HYD-N-990	Projekt Česká vodíková páteřní infrastruktura JIH (dříve Středoevropský vodíkový koridor, česká část)	non-FID	2029 ³⁶	ANO	10.4
	HYD-N-1034	Projekt Česká vodíková páteřní infrastruktura ZÁPAD (dříve Česko-německé vodíkové propojení, česká část)	non-FID	2029 ³⁶	ANO	10.2.1
	HYD-N-1251	Projekt Česká vodíková páteřní infrastruktura SEVER	non-FID	2029 ³⁶	NE	-

³⁴ Rok zprovoznění druhé fáze se předpokládá přibližně za 3 roky od dokončení první fáze. Druhá fáze se začne realizovat v okamžiku, kdy provozovatel přepravní soustavy obdrží rozhodnutí o realizaci ze strany žadatele.

³⁵ Uvedený předpokládaný rok zprovoznění projektu MCE II souvisí s předpokládaným rokem zprovoznění projektu Česko-polské plynárenské propojení Bezměrov (CZ) – Hať (hranice CZ/PL) (TRA-N-1009), jehož je realizace projektu MCE II nutnou podmínkou.

³⁶ Rok zprovoznění projektu je podmíněn dodržením povinností provozovatele přepravní soustavy z uzavřených smluv o poskytnutí služby přepravy plynu.

11.3 Projekty společného zájmu (PCI)

Nařízení REG 2024/1041 ze dne 28.11.2023 stanovilo první unijní seznam projektů společného zájmu a projektů ve společném zájmu (dále také „Unijní seznam PCI/PMI“) v souladu s nařízením REG 2022/869, kterým se stanovují hlavní směry pro transevropské energetické sítě (dále také „nařízení TEN-E“). Projekty ve společném zájmu jsou klíčové projekty energetické infrastruktury podporované Evropskou unií ve spolupráci se třetími zeměmi.

Společnost NET4GAS, s.r.o., má na Unijním seznamu PCI/PMI zařazeny 2 projekty týkající se propojení vodíkových soustav ve střední, východní a jihovýchodní Evropě („HI East“), viz níže tabulka 11.3.

Tabulka 11.3: Projekty NET4GAS, s.r.o., zařazené na aktuálním Unijním seznamu PCI/PMI

PCI region / koridor č.	Název PCI regionu / koridoru		Název projektu v Plánu rozvoje	Kód projektu v Plánu rozvoje
	PCI projekt č.	Název PCI projektu		
10.2	Vodíkové propojení mezi Českem a Německem:		-	-
	10.2.1	Vnitrostátní vodíková infrastruktura v Česku směrem k Německu	Česká vodíková páteřní infrastruktura ZÁPAD (dříve Česko-německé vodíkové propojení, česká část)	HYD-N-1034
	10.2.2	Vnitrostátní vodíková infrastruktura v Německu [v současné době označovaná jako „FLOW East - Making Hydrogen Happen“]	-	-
10.4	Obecný koridor pro přepravu vodíku z Ukrajiny na Slovensko, do Česka, Rakouska a Německa		Součástí generického koridoru je projekt Česká vodíková páteřní infrastruktura JIH (dříve Středoevropský vodíkový koridor, česká část)	HYD-N-990

V září 2024 byl Evropskou komisí zahájen proces přípravy nového Unijního seznamu PCI/PMI. Termín pro podání žádostí kandidátských projektů vodíkové infrastruktury na získání statusu projektu společného zájmu (PCI) nebo projektu ve společném zájmu (PMI) byl stanoven na 18. listopad 2024. Projekty Česká vodíková páteřní infrastruktura ZÁPAD (HYD-N-1034) a Česká vodíková páteřní infrastruktura SEVER (HYD-N-1251) se budou v tomto procesu ucházet o získání statusu PCI. Sestavení nového Unijního seznamu PCI/PMI projektů se očekává nejpозději 30. listopadu 2025.

11.4 Projekty přírůstkové kapacity

Od roku 2017, kdy vešlo v platnost nařízení REG 2017/459, kterým se zavádí kodex sítě pro mechanismy přidělování kapacity v plynárenských přepravních soustavách, provozovatelé přepravních soustav na každé straně hranice vstupně-výstupního systému dle tohoto nařízení společně spolupracovali na procesu posouzení tržní poptávky po přírůstkové kapacitě a na provádění technických studií projektů k zajištění přírůstkové kapacity na hranici mezi dvěma vstupně-výstupními přepravními systémy.

V průběhu roku 2022 vydal Tribunál Soudního dvora Evropské unie rozsudek, kterým prohlásil kapitolu V nařízení REG 2017/459 stanovující parametry procesu inkrementální kapacity za neaplikovatelnou. Provozovatel přepravní soustavy, NET4GAS, s.r.o., proto od té doby umožňuje všem uživatelům soustavy zaslat indikativní poptávku po přírůstkové kapacitě na hraničních bodech se sousedními obchodními zónami na základě platné národní legislativy, namísto zmíněného nařízení REG 2017/459.

11.5 Dotace

Provozovatel přepravní soustavy aktivně monitoruje a analyzuje možnosti dotačních programů pro rozvoj přepravní soustavy. V předchozích letech společnost NET4GAS, s.r.o., úspěšně čerpala dotace z evropských programů podpory jako např. Evropský energetický program pro hospodářské oživení (EEPR dotační program), Program transevropských energetických sítí (TEN-E dotační program) a Nástroj pro propojení Evropy (CEF dotační program). V níže uvedené tabulce č. 11.4 je uveden přehled čerpaných dotací k aktivitám spojeným s projekty společnosti NET4GAS, s.r.o., za posledních 5 let.

Tabulka 11.4: Přehled udělených a obdržených dotací aktivitám spojených s projekty společnosti NET4GAS, s.r.o., za posledních 5 let

Projekt/y související s aktivitou čerpající dotaci <i>(včetně kódu, pokud jsou stále zařazeny v Plánu rozvoje)</i>	Dotační program a aktivita čerpající dotaci	Rok udělení dotace	Výše dotace	Rok dokončení aktivity ³⁷
TRA-N-1009 Česko-polské plynárenské propojení Bezměrov (CZ) – Hař (hranice CZ/PL)	CEF 2017: Projektová dokumentace pro modernizaci KS Břeclav	2017	max. 268 750 EUR	2021



Spolufinancováno Evropskou unií
Nástroj pro propojení Evropy

³⁷ Rok obdržení finální platby z dotačního programu.

12 ZÁVĚR

Provozovatel přepravní soustavy vypracoval Desetiletý plán rozvoje přepravní soustavy 2025-2034 dle požadavků energetického zákona (Z 458/2000).

Seznam všech plánovaných projektů zařazených v Plánu rozvoje je uveden v kapitole 11. Detailnější informace o jednotlivých projektech lze nalézt v projektových listech, které jsou součástí Plánu rozvoje ve formě **přílohy A**.

V rámci Plánu rozvoje provozovatel přepravní soustavy především analyzoval a zjistil následující:

- Přiměřenost vstupní kapacity pro potřeby České republiky (kapitola 8.2.1)
 - V rámci této analýzy bylo zjištěno, že kapacita přepravní soustavy pro potřeby distribučních soustav a přímo připojených zákazníků včetně připravovaných rozvojových projektů **je dostatečná** pro pokrytí předpokládaného vývoje maximální denní spotřeby České republiky po celé sledované období 2025-2034.
- Přiměřenost výstupní kapacity přepravní soustavy do distribuční soustavy (kapitola 8.2.2)
 - Na základě této analýzy bylo zjištěno, že podle provozovatele přepravní soustavy stávající technická výstupní kapacita přepravní soustavy je **za běžných okolností pro všechny regiony** (Jižní Čechy, Praha, Severozápadní Čechy, Východní Čechy, Jižní Morava a Severní Morava) **obecně dostatečná. Pouze region Severní Morava za určitých podmínek a předpokladů vykazuje nedostatečnost kapacity na případný budoucí nárůst spotřeby v tomto regionu.**
 - Vyřešit tuto zbývající nedostatečnost přepravní technické výstupní kapacity pro region Severní Morava lze prostřednictvím realizace projektu **Moravia Capacity Extension II (DZ-3-014)**. Alternativně by bylo možné tuto situaci dočasně řešit i **využitím ustanovení § 60b zákona Z 458/2000**, který umožňuje vyhrazení zásobníku plynu výlučně pro provozovatele přepravní soustavy.
- Infrastrukturní bezpečnost dodávek plynu pro Českou republiku vycházející z modelu výpočtu za použití vzorce N-1 (kapitola 9.1)
 - Na základě provedené **základní analýzy** bezpečnosti dodávek plynu pro Českou republiku podle nařízení REG 2017/1938 bylo zjištěno, že ve vztahu k tomuto nařízení **Česká republika splňuje infrastrukturní požadavky na bezpečnost dodávek plynu po celé sledované období 2025-2034** a na jeho konci, v roce 2034, ho překračuje přibližně o 256 %.
 - V rámci **speciální analýzy** bezpečnosti dodávek plynu pro Českou republiku při zohlednění pravidla „Lesser of Rule“ pro vstupní hraniční propojovací body bylo zjištěno, že při výpočtu kritéria N-1 za použití nižších kapacit nabízených přeshraničními provozovateli přepravních soustav napojených na českou přepravní soustavu a při plně naplněných zásobnících by byl sice **splněn minimální požadavek nařízení REG 2017/1938, ale byl by překročen pouze přibližně o 8 % na konci sledovaného období.** Důvodem jsou především nízké kapacity německé přepravní soustavy pro hraniční propojovací bod VIP Brandov.
 - **Provozovatel přepravní soustavy proto opakovaně upozorňuje kompetentní orgány v České republice, ale i v Německu na nedostatečné pevné přepravní kapacity na výstupu z Německa a na nutnost jejich zrychleného posílení.**

13 DEFINICE POJMŮ A ZKRATEK

Pojmy a zkratky

1-in-20	Nejvyšší historická spotřeba za posledních 20 let		(Market Demand Assessment Report)
ACER	Agentura pro spolupráci energetických regulačních orgánů (Agency for the Cooperation of Energy Regulators)	MO	Maloodběratelé (kategorie zákazníků)
AT	Rakousko	MPO	Ministerstvo průmyslu a obchodu
CCS	Zachycování a ukládání uhlíku (Carbon Capture and Storage)	NC TAR	Nařízení Komise (EU) 2017/460 ze dne 16. 3. 2017, kterým se zavádí kodex sítě harmonizovaných struktur přepravních sazeb pro zemní plyn
CCU	Zachycování a využití uhlíku (Carbon Capture and Utilization)	NET4GAS	Provozovatel přepravní soustavy v ČR
CEE	Střední a východní Evropa	non-FID	Plánované projekty, tj. projekty s předpokládaným investičním rozhodnutím
CEF	Nástroj pro propojení Evropy (Connecting Europe Facility)	Oblast „X/Y“	Oblastí „X/Y“ se rozumí geografické označení části České republiky.
CEHC	Středoevropský vodíkový koridor (Central European Hydrogen Corridor)	OTE	Operátor trhu s elektřinou a plynem v České republice (společnost OTE, a.s.)
CGHI	Česko-německé vodíkové propojení (Czech German Hydrogen Interconnector)	OZE	Obnovitelné zdroje energie
CNG	Stlačený zemní plyn (Compressed Natural Gas)	PCI	Projekt společného zájmu (Project of Common Interest)
CZ	Česká republika	PL	Polsko
CZH2B	Česká vodíková páteřní infrastruktura (Czech H2 Backbone)	Plán rozvoje	Desetiletý plán rozvoje přepravní soustavy
ČR	Česká republika	PMI	Projekt ve společném zájmu (Project of Mutual Interest)
DE	Německo	PN	Jmenovitý tlak
DIR 2024/1788	Směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2024/1788 ze dne 13. června 2024 o společných pravidlech pro vnitřní trh s plynem z obnovitelných zdrojů, se zemním plynem a s vodíkem a o změně směrnice (EU) 2023/1791 a zrušení směrnice 2009/73/ES, ve znění pozdějších předpisů	PPZ	Přímo připojený zákazník
DN	Jmenovitý průměr	PS	Předávací stanice
DOM	Domácnosti (kategorie zákazníků)	RED	Směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2018/2001 ze dne 11. prosince 2018 o podpoře využívání energie z obnovitelných zdrojů, ve znění pozdějších předpisů
DSO	Provozovatel distribuční soustavy (Distribution System Operator)	RED III	Směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2023/2413 ze dne 18. října 2023, kterou se mění směrnice (EU) 2018/2001, nařízení (EU) 2018/1999 a směrnice 98/70/ES, pokud jde o podporu energie z obnovitelných zdrojů, a zrušuje směrnice Rady (EU) 2015/652
DZK	Dynamicky alokovatelná kapacita (Dynamically Allocable Capacity)	Region „X/Y“	Regionem „X/Y“ se rozumí definovaný region České republiky v kapitole 8.2.2
E	Vstup (entry)	REG 715/2009	Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 715/2009 ze dne 13. července 2009 o o podmínkách přístupu k plynárenským přepravním soustavám a o zrušení nařízení (ES) č. 1775/2005, ve znění pozdějších předpisů
EEPR	Evropský energetický program pro hospodářské oživení (European Energy Programme for Recovery)	REG 2017/459	Nařízení Komise (EU) 2017/459 ze dne 16. března 2017, kterým se zavádí kodex sítě pro mechanismy přidělování kapacity v plynárenských přepravních soustavách a kterým se zrušuje nařízení (EU) č. 984/2013, ve znění pozdějších předpisů
EHB	European Hydrogen Backbone	REG 2017/460	Nařízení Komise (EU) 2017/460 ze dne 16. března 2017, kterým se zavádí kodex sítě harmonizovaných struktur přepravních sazeb pro zemní plyn, ve znění pozdějších předpisů
EIA	Studie na posouzení vlivů na životní prostředí (Environmental Impact Assessment)	REG 2017/1938	Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2017/1938 ze dne 25. října 2017 o opatřeních na zajištění bezpečnosti dodávek zemního plynu a o zrušení nařízení (EU) č. 994/2010, ve znění pozdějších předpisů
EK	Evropská komise	REG 2022/869	Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2022/869 ze dne 30. května 2022, kterým se stanoví hlavní směry pro transevropské energetické sítě, mění nařízení (ES) č. 715/2009, (EU) 2019/942 a (EU) 2019/943 a směrnice 2009/73/ES a (EU) 2019/944 a zrušuje nařízení (EU) č. 347/2013, ve znění pozdějších předpisů
ENTSO-E	Evropská síť provozovatelů elektroenergetických přenosových soustav (European Network of Transmission System Operators for Electricity)	REG 2022/1032	Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2022/1032 ze dne 29. června 2022, kterým se mění nařízení (EU) 2017/1938 a (ES) č. 715/2009, pokud jde o uskladňování zemního plynu, ve znění pozdějších předpisů
ENTSOG	Evropská síť provozovatelů plynárenských přepravních soustav (European Network of Transmission System Operator for Gas)	REG 2023/1184	Nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2023/1184 ze dne 10. února, kterým se doplňuje směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2018/2001 stanovením unijní metodiky, v níž jsou
EP	Evropský parlament		
ERÚ	Energetický regulační úřad		
ES	Evropské společenství		
EU	Evropská unie		
FID	Projekty s finálním investičním rozhodnutím		
FZK	Volně alokovatelná kapacita (Freely Allocable Capacity)		
GCV	Spalné teplo		
GY	plynárenský rok (Gas Year)		
H2R	H2 Readiness		
HPS	Hraniční předávací stanice		
HSK	Hora svaté Kateřiny		
ID	Identifikační číslo		
IP	Propojovací bod / hraniční bod		
JM	Jižní Morava		
KS	Kompresní stanice		
LF	Faktor zatížení (Load Factor)		
LNG	Zkapalněný zemní plyn (Liquefied Natural Gas)		
LoR	Lesser of Rule		
MCE	Moravia Capacity Extension		
MDAR	Zpráva o posouzení tržní poptávky		

	vymezena podrobná pravidla pro výrobu kapalných a plyných paliv z obnovitelných zdrojů nebiologického původu používaných v odvětví dopravy, ve znění pozdějších předpisů		(South East European Hydrogen Corridor)
REG 2023/1185	Nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2023/1185 ze dne 10. února 2023, kterým se doplňuje směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2018/2001 stanovením minimální hodnoty pro úspory emisí skleníkových plynů z recyklovaných paliv s obsahem uhlíku a upřesněním metodiky pro posuzování úspor emisí skleníkových plynů z kapalných a plyných paliv z obnovitelných zdrojů nebiologického původu používaných v odvětví dopravy a z recyklovaných paliv s obsahem uhlíku, , ve znění pozdějších předpisů	SK SM SO SSO TEN-E TPA TSO TYNDP V 344/2012	Slovensko Severní Morava Střední odběratelé (kategorie zákazníků) Provozovatel zásobníku plynu (Storage System Operator) Transevropské energetické sítě (Trans-European Energy Networks) Přístup třetích stran (Third Party Access) Provozovatel přepravní soustavy (Transmission System Operator) Desetiletý plán rozvoje přepravní soustavy (Ten-Year Network Development Plan) Vyhláška č. 344/2012 Sb. ze dne 10. října 2012 o stavu nouze v plynárenství a o způsobu zajištění bezpečnostního standardu dodávky plynu, ve znění pozdějších předpisů
REG 2024/1041	Nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2024/1041 ze dne 28. listopadu 2023, kterým se mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2022/869, pokud jde o unijní seznam projektů společného zájmu a projektů ve společném zájmu	VIP VO VTL	Virtuální propojovací bod / virtuální hraniční bod Velkoodběratelé (kategorie zákazníků) Vysokotlaký plynovod
REG 2024/1735	Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2024/1735 ze dne 13. června 2024, kterým se zřizuje rámec opatření pro posílení evropského ekosystému výroby technologií pro nulové čisté emise a mění nařízení (EU) 2018/1724, ve znění pozdějších předpisů	VTP X Z 458/2000	Virtuální obchodní bod (Virtual Trading Point) Výstup (exit) Zákon č. 458/2000 Sb., o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon), ve znění pozdějších předpisů
REG 2024/1789	Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2024/1789 ze dne 13. června 2024 o vnitřním trhu s plynem z obnovitelných zdrojů, se zemním plynem a s vodíkem, o změně nařízení (EU) č. 1227/2011, (EU) 2017/1938, (EU) 2019/942 a (EU) 2022/869 a rozhodnutí (EU) 2017/684 a o zrušení nařízení (ES) č. 715/2009, ve znění pozdějších předpisů	ZP	Zásobník plynu
RU	Rozdělovací uzel		
Sb.	Sbírky		
SEEHyC	Jihovýchodní evropský vodíkový koridor		

Jednotky

d	den	kWh	kilowatthodina
r	rok	MWh	megawatthodina
m ³	metr krychlový	GWh	gigawatthodina
°C	stupeň Celsia	TWh	terawatthodina
bar	jednotka tlaku odpovídající 0,1 MPa	%	procento
MPa	megapascal	km	kilometr
MW	megawatt	mm	milimetr

PŘÍLOHA A: PROJEKTOVÉ LISTY

Z důvodu úpravy spalného tepla pro zemní plyn/metan z 11,23 kWh/m³ na 11,3 kWh/m³ (0 °C), viz použitá metodologie v Plánu rozvoje (kapitola 3), došlo k přepočtu přibližného nárůstu kapacit u jednotlivých projektů a v některých případech k drobným úpravám. Tento přepočet, který je pouze pro účely Plánu rozvoje, nemění parametry projektů v objemových jednotkách, a proto není uváděn jako změna oproti předchozímu Plánu rozvoje.

Hodnoty uváděné na internetových stránkách nebo v jiných dokumentech provozovatele přepravní soustavy nebo připojovaných subjektů se mohou mírně lišit od hodnot uvedených v Plánu rozvoje a jeho přílohách. Rozdíl může být způsoben důsledkem kapacitních účinků vyplývajících ze sezónní spotřeby v České republice, z důvodu konkurenčních kapacit, užitím jiných hodnot spalného tepla, přepočtů a/nebo zaokrouhlováním.

Název projektu: Připojení elektrárny/teplárny					
Kód projektu:	E-2-001	Stav projektu:	FID		
ENTSOG kód:	-	Předpokládaný rok zprovoznění:	2027		
Kategorie projektu:	Projekty připojení elektráren a tepláren				
Současná fáze projektu:	Projekt ve fázi přípravy realizace				
Popis projektu:					
Provozovatel přepravní soustavy uzavřel dodatek ke smlouvě o připojení s žadatelem o připojení elektrárny/teplárny k přepravní soustavě.					
Technické údaje:					
<i>Přibližná délka plynovodu [km]:</i>	4,8	<i>Propojovací bod přepravní soustavy:</i> X domácí			
<i>Jmenovitý průměr [mm]:</i>	200				
<i>Jmenovitý tlak [bar]:</i>	63	<i>Přibližný nárůst kapacity [GWh/d]:</i> 18,3			
<i>Přibližný výkon kompresoru [MW]:</i>	N/A				
Status PCI:	NE	Číslo/a PCI:	-	Vydané CBCA rozhodnutí:	-
Vliv projektu na bezpečnost dodávek plynu pro Českou republiku dle vzorce N-1 podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2017/1938:		ANO (negativní vliv na výpočet)			
Dotace:	NE				
Změna oproti předchozímu Plánu rozvoje:					
Došlo k posunutí předpokládaného roku zprovoznění z roku 2025 na rok 2027 z důvodu zdržení na straně žadatele.					
Přínosy projektu:					
Nové připojení na přepravní soustavu a zabezpečení výroby elektřiny/tepla.					
Poznámky:					
V prosinci 2020 nabylo společné územní rozhodnutí a stavební povolení právní moci. U projektu bylo dokončeno majetkoprávní vypořádání. Vzhledem k posunutí realizace projektu došlo na projektu ke změnám, a tím vznikla nutnost změny již vydaného společného povolení.					
Tento projekt je kapacitně ovlivněn projektem DZ-3-009. Bez realizace projektu DZ-3-009 lze zrealizovat pouze jeden z projektů E-2-001 nebo DZ-3-007. V případě realizace obou těchto projektů nebo samotného projektu E-2-003, případně jednoho z projektů E-2-001 nebo DZ-3-007 a současně projektu E-2-003, je podmínkou realizace těchto projektů (nebo jejich uvedených kombinací) realizace projektu DZ-3-009. Z důvodu hospodárného rozvoje přepravní soustavy bude projekt DZ-3-009 proto zrealizován pouze v případě realizace obou dvou projektů E-2-001 a DZ-3-007 zároveň nebo projektu E-2-003 samostatně nebo projektu E-2-003 v kombinaci s jedním z projektů E-2-001 nebo DZ-3-007.					

Název projektu: Připojení elektrárny/teplárny					
Kód projektu:	E-2-002	Stav projektu:	FID		
ENTSOG kód:	-	Předpokládaný rok zprovoznění:	2028		
Kategorie projektu:	Projekty připojení elektráren a tepláren				
Současná fáze projektu:	Projekt ve fázi plánování (povolovací řízení neprobíhá)				
Popis projektu:					
Provozovatel přepravní soustavy uzavřel s žadatelem smlouvu o připojení elektrárny/teplárny k přepravní soustavě.					
Technické údaje:					
<i>Přibližná délka plynovodu [km]:</i>	8,3	<i>Propojovací bod přepravní soustavy:</i> X domácí			
<i>Jmenovitý průměr [mm]:</i>	300				
<i>Jmenovitý tlak [bar]:</i>	63	<i>Přibližný nárůst kapacity [GWh/d]:</i> 16,1			
<i>Přibližný výkon kompresoru [MW]:</i>	N/A				
Status PCI:	NE	Číslo/a PCI:	-	Vydané CBCA rozhodnutí:	-
Vliv projektu na bezpečnost dodávek plynu pro Českou republiku dle vzorce N-1 podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2017/1938:		ANO (negativní vliv na výpočet)			
Dotace:	NE				
Změna oproti předchozímu Plánu rozvoje:					
Žádná změna.					
Přínosy projektu:					
Nové připojení na přepravní soustavu a zabezpečení výroby elektřiny/tepla.					
Poznámky:					
U projektu probíhají projekční práce.					

Název projektu: Připojení elektrárny/teplárny					
Kód projektu:	E-2-003	Stav projektu:	FID		
ENTSOG kód:	-	Předpokládaný rok zprovoznění:	2030		
Kategorie projektu:	Projekty připojení elektráren a tepláren				
Současná fáze projektu:	Projekt ve fázi plánování (povolovací řízení neprobíhá)				
Popis projektu:					
Provozovatel přepravní soustavy obdržel žádost o připojení elektrárny/teplárny k přepravní soustavě.					
Technické údaje:					
<i>Přibližná délka plynovodu [km]:</i>	6	<i>Propojovací bod přepravní soustavy: X domácí</i>			
<i>Jmenovitý průměr [mm]:</i>	500				
<i>Jmenovitý tlak [bar]:</i>	63	<i>Přibližný nárůst kapacity [GWh/d]: 36,0</i>			
<i>Přibližný výkon kompresoru [MW]:</i>	N/A				
Status PCI:	NE	Číslo/a PCI:	-	Vydané CBCA rozhodnutí:	-
Vliv projektu na bezpečnost dodávek plynu pro Českou republiku dle vzorce N-1 podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2017/1938:		ANO (negativní vliv na výpočet)			
Dotace:	NE				
Změna oproti předchozímu Plánu rozvoje:					
Projektu bylo uděleno FID a posunul se do fáze plánování (povolovací řízení neprobíhá).					
Přínosy projektu:					
Nové připojení na přepravní soustavu a zabezpečení výroby elektřiny/tepla.					
Poznámky:					
Žadatel obdržel návrh smlouvy o připojení.					
Tento projekt je kapacitně ovlivněn projektem DZ-3-009. Bez realizace projektu DZ-3-009 lze zrealizovat pouze jeden z projektů E-2-001 nebo DZ-3-007. V případě realizace obou těchto projektů nebo samotného projektu E-2-003, případně jednoho z projektů E-2-001 nebo DZ-3-007 a současně projektu E-2-003, je podmínkou realizace těchto projektů (nebo jejich uvedených kombinací) realizace projektu DZ-3-009. Z důvodu hospodárného rozvoje přepravní soustavy bude projekt DZ-3-009 proto zrealizován pouze v případě realizace obou dvou projektů E-2-001 a DZ-3-007 zároveň nebo projektu E-2-003 samostatně nebo projektu E-2-003 v kombinaci s jedním z projektů E-2-001 nebo DZ-3-007.					

Název projektu: Připojení elektrárny/teplárny					
Kód projektu:	E-2-004	Stav projektu:	FID		
ENTSOG kód:	-	Předpokládaný rok zprovoznění:	2030		
Kategorie projektu:	Projekty připojení elektráren a tepláren				
Současná fáze projektu:	Projekt ve fázi plánování (povolovací řízení neprobíhá)				
Popis projektu:					
Provozovatel přepravní soustavy podepsal v roce 2024 s žadatelem smlouvu o připojení elektrárny/teplárny k přepravní soustavě.					
Technické údaje:					
<i>Přibližná délka plynovodu [km]:</i>		N/A	<i>Propojovací bod přepravní soustavy:</i> X domácí		
<i>Jmenovitý průměr [mm]:</i>		500			
<i>Jmenovitý tlak [bar]:</i>		63	<i>Přibližný nárůst kapacity [GWh/d]:</i>		42,8
<i>Přibližný výkon kompresoru [MW]:</i>		N/A			
Status PCI:	NE	Číslo/a PCI:	-	Vydané CBCA rozhodnutí:	-
Vliv projektu na bezpečnost dodávek plynu pro Českou republiku dle vzorce N-1 podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2017/1938:		ANO (negativní vliv na výpočet)			
Dotace:	NE				
Změna oproti předchozímu Plánu rozvoje:					
Projektu bylo uděleno FID a posunul se do fáze plánování (povolovací řízení neprobíhá).					
Přínosy projektu:					
Nové připojení na přepravní soustavu a zabezpečení výroby elektřiny/tepla.					
Poznámky:					
S žadatelem byla podepsána smlouva o připojení a byly zahájeny projekční práce. Dosažení celkové požadované kapacity je podmíněno zprovozněním projektu DZ-3-017, který je společný pro tento projekt (E-2-004) a projekt DZ-3-004.					

Název projektu: Připojení přímo připojeného zákazníka k přepravní soustavě					
Kód projektu:	DZ-3-003	Stav projektu:	FID		
ENTSOG kód:	-	Předpokládaný rok zprovoznění:	2026		
Kategorie projektu:	Projekty zvyšující výstupní kapacity do domácí zóny				
Současná fáze projektu:	Projekt čeká na součinnost připojovaného subjektu				
Popis projektu:					
Provozovatel přepravní soustavy uzavřel s žadatelem smlouvu o připojení průmyslové zóny, která bude připojena jako přímo připojený zákazník k přepravní soustavě. Připojení má proběhnout k již existujícímu potrubí provozovatele přepravní soustavy.					
Technické údaje:					
<i>Přibližná délka plynovodu [km]:</i>		0,3	<i>Propojovací bod přepravní soustavy:</i> X domácí		
<i>Jmenovitý průměr [mm]:</i>		100			
<i>Jmenovitý tlak [bar]:</i>		63	<i>Přibližný nárůst kapacity [GWh/d]:</i>		0,3
<i>Přibližný výkon kompresoru [MW]:</i>		N/A			
Status PCI:	NE	Číslo/a PCI:	-	Vydané CBCA rozhodnutí:	-
Vliv projektu na bezpečnost dodávek plynu pro Českou republiku dle vzorce N-1 podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2017/1938:			ANO (negativní vliv na výpočet)		
Dotace:	NE				
Změna oproti předchozímu Plánu rozvoje:					
Předpokládaný termín zprovoznění byl odložen z roku 2025 na rok 2026 z důvodu čekání na součinnost ze strany žadatele a zároveň splnění podmínek z jeho strany vázaných na platný harmonogram vyplývající ze smlouvy o připojení.					
Přínosy projektu:					
Přímé připojení nového zákazníka k přepravní soustavě.					
Poznámky:					
V současné době provozovatel přepravní soustavy nadále vyčkává na splnění podmínek ze strany žadatele, které jsou vázány na platný harmonogram vyplývající ze smlouvy o připojení, a na pokyn žadatele k opětovnému zahájení výběrových řízení (aktualizace cenové nabídky a termínů dodání) na nákup materiálu pro zajištění požadovaného připojení.					

Název projektu: Připojení přímo připojeného zákazníka k přepravní soustavě					
Kód projektu:	DZ-3-004	Stav projektu:	FID		
ENTSOG kód:	-	Předpokládaný rok zprovoznění:	2027		
Kategorie projektu:	Projekty zvyšující výstupní kapacity do domácí zóny				
Současná fáze projektu:	U projektu probíhá povolovací řízení				
Popis projektu:					
Provozovatel přepravní soustavy uzavřel s žadatelem dodatek smlouvy o připojení zařízení na zkapalňování plynu k přepravní soustavě.					
Technické údaje:					
<i>Přibližná délka plynovodu [km]:</i>	3,5	<i>Propojovací bod přepravní soustavy:</i> X domácí			
<i>Jmenovitý průměr [mm]:</i>	150				
<i>Jmenovitý tlak [bar]:</i>	63	<i>Přibližný nárůst kapacity [GWh/d]:</i> 2,9			
<i>Přibližný výkon kompresoru [MW]:</i>	N/A				
Status PCI:	NE	Číslo/a PCI:	-	Vydané CBCA rozhodnutí:	-
Vliv projektu na bezpečnost dodávek plynu pro Českou republiku dle vzorce N-1 podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2017/1938:		ANO (negativní vliv na výpočet)			
Dotace:	NE				
Změna oproti předchozímu Plánu rozvoje:					
Žádná změna.					
Přínosy projektu:					
Přímé připojení nového zákazníka k přepravní soustavě.					
Poznámky:					
Probíhá povolovací proces a majetkoprávní vypořádání s vlastníky pozemků. Dosažení celkové požadované kapacity je podmíněno zprovozněním projektu DZ-3-017, který je společný pro tento projekt (DZ-3-004) a projekt E-2-004.					

Název projektu: Připojení přímo připojeného zákazníka k přepravní soustavě					
Kód projektu:	DZ-3-007	Stav projektu:	Fáze 1: Dokončeno Fáze 2: FID		
ENTSOG kód:	-	Předpokládaný rok zprovoznění:	Fáze 1: 2024 Fáze 2: 2027		
Kategorie projektu:	Projekty zvyšující výstupní kapacity do domácí zóny				
Současná fáze projektu:	Fáze 1: Projekt uveden do provozu Fáze 2: Čeká se na rozhodnutí o realizaci ze strany žadatele				
Popis projektu:					
Provozovatel přepravní soustavy s žadatelem uzavřel smlouvu o připojení točivých zdrojů na výrobu elektřiny k přepravní soustavě.					
Technické údaje:					
<i>Přibližná délka plynovodu [km]:</i>		1	<i>Propojovací bod přepravní soustavy:</i> X domácí		
<i>Jmenovitý průměr [mm]:</i>		150			
<i>Jmenovitý tlak [bar]:</i>		63	<i>Přibližný nárůst kapacity [GWh/d]:</i>		Fáze 1: 3,1
<i>Přibližný výkon kompresoru [MW]:</i>		N/A			Fáze 2: +3,1
<i>(přibližný nárůst kapacity je podmíněn zprovozněním projektu DZ-3-009)</i>					
Status PCI:	NE	Číslo/a PCI:	-	Vydané CBCA rozhodnutí:	-
Vliv projektu na bezpečnost dodávek plynu pro Českou republiku dle vzorce N-1 podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2017/1938:			ANO (negativní vliv na výpočet)		
Dotace:	NE				
Změna oproti předchozímu Plánu rozvoje:					
Projekt má dvě fáze, kdy první fáze byla uvedena do provozu. Rok zprovoznění druhé fáze se předpokládá přibližně za 3 roky od dokončení první fáze. Druhá fáze se začne realizovat v okamžiku, kdy provozovatel přepravní soustavy obdrží rozhodnutí o realizaci ze strany žadatele.					
Přínosy projektu:					
Přímé připojení nového zákazníka a jeho točivých zdrojů na výrobu elektřiny k přepravní soustavě.					
Poznámky:					
Tento projekt je kapacitně ovlivněn projektem DZ-3-009. Bez realizace projektu DZ-3-009 lze zrealizovat pouze jeden z projektů E-2-001 nebo DZ-3-007. V případě realizace obou těchto projektů nebo samotného projektu E-2-003, případně jednoho z projektů E-2-001 nebo DZ-3-007 a současně projektu E-2-003, je podmínkou realizace těchto projektů (nebo jejich uvedených kombinací) realizace projektu DZ-3-009. Z důvodu hospodárného rozvoje přepravní soustavy bude projekt DZ-3-009 proto zrealizován pouze v případě realizace obou dvou projektů E-2-001 a DZ-3-007 zároveň nebo projektu E-2-003 samostatně nebo projektu E-2-003 v kombinaci s jedním z projektů E-2-001 nebo DZ-3-007.					

Název projektu: Navýšení připojení distribuční soustavy k přepravní soustavě					
Kód projektu:	DZ-3-008	Stav projektu:	FID		
ENTSOG kód:	-	Předpokládaný rok zprovoznění:	2024		
Kategorie projektu:	Projekty zvyšující výstupní kapacity do domácí zóny				
Současná fáze projektu:	Fáze 1: Projekt uveden do provozu Fáze 2: Projekt ve výstavbě				
Popis projektu:					
Provozovatel přepravní soustavy uzavřel smlouvu o připojení týkající se navýšení kapacity do distribuční soustavy v regionu Severozápadní Čechy a připojení záložní regulační stanice.					
Technické údaje:					
<i>Přibližná délka plynovodu [km]:</i>	0,01	<i>Propojovací bod přepravní soustavy:</i> X domácí			
<i>Jmenovitý průměr [mm]:</i>	300				
<i>Jmenovitý tlak [bar]:</i>	63	<i>Přibližný nárůst kapacity [GWh/d]:</i>		51,4 ³⁸	
<i>Přibližný výkon kompresoru [MW]:</i>	N/A				
Status PCI:	NE	Číslo/a PCI:	-	Vydané CBCA rozhodnutí:	-
Vliv projektu na bezpečnost dodávek plynu pro Českou republiku dle vzorce N-1 podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2017/1938:		ANO (negativní vliv na výpočet)			
Dotace:	NE				
Změna oproti předchozímu Plánu rozvoje:					
Druhá fáze projektu se posunula do fáze výstavby.					
Přínosy projektu:					
Navýšení kapacity pro distribuční soustavu.					
Poznámky:					
Druhá fáze projektu bude uvedena do provozu ve 4. čtvrtletí roku 2024.					

³⁸ Uvedená hodnota představuje přibližný nárůst kapacity žadatele o připojení, který ji využije postupně během let 2024-2027. Přibližný nárůst kapacity předávací stanice, které se tento projekt týká, je cca 38,6 GWh/d.

Název projektu: Navýšení kapacity vnitrostátní přepravní soustavy					
Kód projektu:	DZ-3-009	Stav projektu:	FID		
ENTSOG kód:	-	Předpokládaný rok zprovoznění:	2026		
Kategorie projektu:	Projekty zvyšující výstupní kapacity do domácí zóny				
Současná fáze projektu:	Projekt ve fázi přípravy realizace				
Popis projektu:					
Tento projekt souvisí s požadovanou kapacitou pro projekty DZ-3-007, E-2-001 a E-2-003 na základě uzavřených a předložených smluv o připojení. Projekt navýší kapacitu vnitrostátní přepravní soustavy i pro případné další zájemce o připojení v oblasti středních Čech.					
Technické údaje:					
<i>Přibližná délka plynovodu [km]:</i>	0,1	<i>Propojovací bod přepravní soustavy:</i> X domácí			
<i>Jmenovitý průměr [mm]:</i>	300 a 500				
<i>Jmenovitý tlak [bar]:</i>	63 – 73,5	<i>Přibližný nárůst kapacity [GWh/d]:</i> až 48,2			
<i>Přibližný výkon kompresoru [MW]:</i>	N/A	<i>(realizace projektu umožní vytvoření kapacity pro projekty DZ-3-007, E-2-001, E-2-003)</i>			
Status PCI:	NE	Číslo/a PCI:	-	Vydané CBCA rozhodnutí:	-
Vliv projektu na bezpečnost dodávek plynu pro Českou republiku dle vzorce N-1 podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2017/1938:		NE			
Dotace:	NE				
Změna oproti předchozímu Plánu rozvoje:					
Žádná změna.					
Přínosy projektu:					
Projekt zajistí dodatečnou kapacitu požadovanou žadateli o připojení projektů DZ-3-007, E-2-001 a E-2-003. Dále umožní i budoucí připojení dalších zájemců v oblasti středních Čech.					
Poznámky:					
Prvotním účelem tohoto projektu je pouze posílení kapacity přepravní soustavy pro zajištění požadované kapacity pro projekt DZ-3-007. Z důvodu zpoždění na straně dalších připojovaných subjektů je tento projekt nyní podmínkou pro více připojení.					
Bez realizace projektu DZ-3-009 lze zrealizovat pouze jeden z projektů E-2-001 nebo DZ-3-007. V případě realizace obou těchto projektů nebo samotného projektu E-2-003, případně jednoho z projektů E-2-001 nebo DZ-3-007 a současně projektu E-2-003, je podmínkou realizace těchto projektů (nebo jejich uvedených kombinací) realizace projektu DZ-3-009. Z důvodu hospodárného rozvoje přepravní soustavy bude projekt DZ-3-009 proto zrealizován pouze v případě realizace obou dvou projektů E-2-001 a DZ-3-007 zároveň nebo projektu E-2-003 samostatně nebo projektu E-2-003 v kombinaci s jedním z projektů E-2-001 nebo DZ-3-007.					

Název projektu: Navýšení připojení distribuční soustavy k přepravní soustavě					
Kód projektu:	DZ-3-010	Stav projektu:	FID		
ENTSOG kód:	-	Předpokládaný rok zprovoznění:	2026		
Kategorie projektu:	Projekty zvyšující výstupní kapacity do domácí zóny				
Současná fáze projektu:	Projekt ve fázi přípravy realizace				
Popis projektu:					
Provozovatel přepravní soustavy uzavřel smlouvu o připojení týkající se navýšení kapacity pro distribuční soustavu v regionu Východní Čechy.					
Technické údaje:					
<i>Přibližná délka plynovodu [km]:</i>	0,1	<i>Propojovací bod přepravní soustavy:</i> X domácí			
<i>Jmenovitý průměr [mm]:</i>	300				
<i>Jmenovitý tlak [bar]:</i>	63	<i>Přibližný nárůst kapacity [GWh/d]:</i> 18,9 ³⁹			
<i>Přibližný výkon kompresoru [MW]:</i>	N/A	<i>(přibližný nárůst kapacity je podmíněn zprovozněním projektu DZ-3-011, který byl uveden do provozu 2024)</i>			
Status PCI:	NE	Číslo/a PCI:	-	Vydané CBCA rozhodnutí:	-
Vliv projektu na bezpečnost dodávek plynu pro Českou republiku dle vzorce N-1 podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2017/1938:		ANO (negativní vliv na výpočet)			
Dotace:	NE				
Změna oproti předchozímu Plánu rozvoje:					
U projektu došlo k posunutí předpokládaného roku zprovoznění z 2027 na 2026 a projekt se posunul do fáze přípravy realizace.					
Přínosy projektu:					
Navýšení kapacity pro distribuční soustavu.					
Poznámky:					
Projekt získal pravomocné povolení pro stavbu, realizace je plánovaná během let 2025 a 2026. Dosažení celkové požadované kapacity je podmíněno zprovozněním projektu DZ-3-011 (projekt uveden do provozu 2024).					

³⁹ Uvedená hodnota představuje přibližný nárůst kapacity žadatele o připojení. Přibližný nárůst kapacity předávací stanice, které se tento projekt týká, je přibližně cca 20,6 GWh/d.


Název projektu: Navýšení připojení distribuční soustavy k přepravní soustavě					
Kód projektu:	DZ-3-015	Stav projektu:	FID		
ENTSOG kód:	-	Předpokládaný rok zprovoznění:	2026		
Kategorie projektu:	Projekty zvyšující výstupní kapacity do domácí zóny				
Současná fáze projektu:	U projektu bylo dokončeno povolovací řízení				
Popis projektu:					
Provozovatel přepravní soustavy podepsal s žadatelem smlouvu o připojení týkající se navýšení kapacity pro distribuční soustavu v regionu Východní Čechy. V rámci projektu dojde k rekonstrukci předávací stanice v majetku DSO a ze strany TSO k celkové rekonstrukci měřicího a řídicího systému a napojovacího bodu plynovodu.					
Technické údaje:					
<i>Přibližná délka plynovodu [km]:</i>	0,01	<i>Propojovací bod přepravní soustavy:</i> X domácí			
<i>Jmenovitý průměr [mm]:</i>	150				
<i>Jmenovitý tlak [bar]:</i>	63	<i>Přibližný nárůst kapacity [GWh/d]:</i> 0,5 ⁴⁰			
<i>Přibližný výkon kompresoru [MW]:</i>	N/A				
Status PCI:	NE	Číslo/a PCI:	-	Vydané CBCA rozhodnutí:	-
Vliv projektu na bezpečnost dodávek plynu pro Českou republiku dle vzorce N-1 podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2017/1938:		ANO (negativní vliv na výpočet)			
Dotace:	NE				
Změna oproti předchozímu Plánu rozvoje:					
Projektu bylo uděleno FID a u projektu bylo dokončeno povolovací řízení.					
Přínosy projektu:					
Navýšení kapacity pro distribuční soustavu.					
Poznámky:					
U projektu podepsána smlouva o připojení a bylo vydáno pravomocné Rozhodnutí o povolení záměru.					

⁴⁰ Uvedená hodnota představuje přibližný nárůst kapacity žadatele o připojení, který ji využije postupně během let 2026-2028.

Název projektu: Navýšení kapacity vnitrostátní přepravní soustavy					
Kód projektu:	DZ-3-017	Stav projektu:	FID		
ENTSOG kód:	-	Předpokládaný rok zprovoznění:	2026		
Kategorie projektu:	Projekty zvyšující výstupní kapacity do domácí zóny				
Současná fáze projektu:	U projektu bylo dokončeno povolovací řízení				
Popis projektu:					
Tento projekt souvisí s požadovanou kapacitou pro projekty DZ-3-004 a E-2-004 na základě uzavřených smluv o připojení.					
Technické údaje:					
<i>Přibližná délka plynovodu [km]:</i>	N/A	<i>Propojovací bod přepravní soustavy:</i> X domácí			
<i>Jmenovitý průměr [mm]:</i>	900/500				
<i>Jmenovitý tlak [bar]:</i>	63	<i>Přibližný nárůst kapacity [GWh/d]:</i> až 79,7			
<i>Přibližný výkon kompresoru [MW]:</i>	N/A	<i>(realizace projektu umožní vytvoření kapacity pro projekty DZ-3-004 a E-2-004)</i>			
Status PCI:	NE	Číslo/a PCI:	-	Vydané CBCA rozhodnutí:	-
Vliv projektu na bezpečnost dodávek plynu pro Českou republiku dle vzorce N-1 podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2017/1938:		NE			
Dotace:	NE				
Změna oproti předchozímu Plánu rozvoje:					
Jedná se o nově zařazený projekt v Plánu rozvoje.					
Přínosy projektu:					
Projekt zajistí dodatečnou kapacitu požadovanou žadateli o připojení projektů DZ-3-004 a E-2-004.					
Poznámky:					
Prvotním účelem tohoto projektu je posílení kapacity přepravní soustavy pro zajištění požadované kapacity pro projekty DZ-3-004 a E-2-004. Požadovaná přibližná kapacita připojení projektů DZ-3-004 a E-2-004 je podmíněna zprovozněním tohoto projektu (DZ-3-017).					

Název projektu: Projekt Moravia			
Kód projektu:	DZ-3-002	Stav projektu:	Etapa MCE I: Dokončeno Etapa MCE II: non-FID
ENTSOG kód:	-	Předpokládaný rok zprovoznění:	Etapa MCE I: 2022 Etapa MCE II: 2028⁴¹
Kategorie projektu:	Projekty zvyšující výstupní kapacity do domácí zóny		
Současná fáze projektu:	Etapa MCE I: Projekt uveden do provozu Etapa MCE II: U projektu bylo dokončeno povolovací řízení		
Popis projektu:			
<p>Cílem vnitrostátního projektu Moravia je realizace plynovodu Moravia z Tvrdonic do Libhošti a zabezpečení dostatečné výstupní kapacity pro region Severní Morava, jakož i další možné rozšíření kapacit v souvislosti s vytvořením Severo-jihního koridoru.</p> <p>Příprava a realizace projektu Moravia byla rozdělena do etap:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Etapa Moravia Capacity Extension I (MCE I) – projekt byl dokončen, uveden do provozu 12/2022 a již není součástí Plánu rozvoje. Záměrem projektu byla výstavba části plynovodu Moravia, a to v úseku Tvrdonice-Bezměrov (cca 85 km) v dimenzi DN 1000 včetně nutné modernizace KS Břeclav. 2) Etapa Moravia Capacity Extension II (MCE II) DZ-3-014 – projekt má v rámci Plánu rozvoje vlastní projektový list, kde lze nalézt informace o projektu, viz projektový list DZ-3-014. 			
Změna oproti předchozímu Plánu rozvoje:			
Viz projektový list etapy Moravia Capacity Extension II (DZ-3-014).			
Přínosy projektu:			
Nejdůležitějšími aspekty projektu Moravia jsou: zajištění dlouhodobých technicky spolehlivých dodávek plynu do moravských krajů, potenciál pro zvýšení vtláčecí kapacity a následné dodávky ze zásobníků plynu v regionech Jižní Morava (převážně umístěných v jeho severovýchodní části) a Severní Morava a připravenost na další navýšení přepravní potřeby vyplývající z úsilí o zajištění emisně šetrného zdroje energie pro průmyslovou výrobu v Jihomoravském, Moravskoslezském, Olomouckém a Zlínském kraji.			
Poznámky:			
Více o nedokončené etapě Moravia Capacity Extension II (DZ-3-014) viz příslušný projektový list.			

⁴¹ Uvedený předpokládaný rok zprovoznění projektu MCE II souvisí s předpokládaným rokem zprovoznění projektu Česko-polské plynárenské propojení Bezměrov (CZ) – Hať (hranice CZ/PL) (TRA-N-1009), jehož je realizace projektu MCE II nutnou podmínkou.

Název projektu: Moravia Capacity Extension II (MCE II)					
Kód projektu:	DZ-3-014	Stav projektu:	non-FID		
ENTSOG kód:	-	Předpokládaný rok zprovoznění:	2028⁴²		
Kategorie projektu:	Projekty zvyšující výstupní kapacity do domácí zóny				
Současná fáze projektu:	U projektu bylo dokončeno povolovací řízení				
Popis projektu:					
<p>Záměrem projektu Moravia Capacity Extension II (MCE II, DZ-3-014) je výstavba části plynovodu Moravia, a to v úseku Bezměrov-Libhošť (cca 72 km) v dimenzi DN 1000. Projekt v lokalitě Bezměrov naváže na dokončený projekt Moravia Capacity Extension I (MCE I).</p> <p>Plynovod Bezměrov-Libhošť, jehož výstavbu předpokládá projekt MCE II, je součástí uvažovaného přeshraničního projektu Česko-polské plynárenské propojení Bezměrov (CZ) – Hať (hranice CZ/PL) (TRA-N-1009). Propojení projektu MCE II s přeshraničním projektem vytvoří obousměrné propojení pro přepravu plynu mezi Polskem a Českou republikou a je nutnou podmínkou pro případnou realizaci tohoto propojení. Projekt zároveň navýší kapacitu do regionu Severní Morava. Více informací o přeshraničním projektu viz projektový list TRA-N-1009.</p> <p>Projekt MCE II je etapou projektu Moravia (DZ-3-002). Projekt Moravia byl rozdělen do etap a o jednotlivých etapách se rozhoduje samostatně formou samostatných projektů. Více informací o projektu Moravia viz příslušný projektový list DZ-3-002.</p>					
Technické údaje:					
<i>Přibližná délka plynovodu [km]:</i>	72	<i>Propojovací bod přepravní soustavy:</i> X domácí			
<i>Jmenovitý průměr [mm]:</i>	1000	<i>[E,X CZ/PL (Hať)]</i>			
<i>Jmenovitý tlak [bar]:</i>	73,5				
<i>Přibližný výkon kompresoru [MW]:</i>	N/A	<i>Přibližný nárůst kapacity [GWh/d]:</i> +71,8			
<i>[PL<->CZ: 30,9⁴³ (obousměrná pevná technická kapacita dle technického řešení na PL straně; GCV 11,30 kWh/m³, 0 °C)]</i>					
Status PCI:	NE	Číslo/a PCI:	-	Vydané CBCA rozhodnutí:	-
Vliv projektu na bezpečnost dodávek plynu pro Českou republiku dle vzorce N-1 podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2017/1938:		ANO (pozitivní vliv na výpočet v případě realizace propojení mezi Polskem a Českou republikou; projekt má zároveň vliv na zvýšení bezpečnosti dodávek plynu v regionu Severní Morava)			
Dotace:	ANO				
V rámci programu Transevropských energetických sítí (TEN-E) v roce 2011 získala společnost NET4GAS, s.r.o., finanční podporu od Evropské unie ve výši 46,46 % z oprávněných nákladů na jednu fázi přípravy projektu Moravia (dokumentaci pro územní řízení), která byla dokončena v květnu roku 2016.					
 Spolufinancováno Evropskou unií Program transevropských energetických sítí (TEN-E)					
Změna oproti předchozímu Plánu rozvoje:					
Došlo k posunutí předpokládaného roku zprovoznění z roku 2027 na 2028 v souvislosti s posunutím předpokládaného roku zprovoznění přeshraničního projektu Česko-polské plynárenské propojení Bezměrov (CZ) – Hať (hranice CZ/PL) (TRA-N-1009). A u projektu bylo dokončeno povolovací řízení.					



⁴² Uvedený předpokládaný rok zprovoznění projektu MCE II souvisí s předpokládaným rokem zprovoznění projektu Česko-polské plynárenské propojení Bezměrov (CZ) – Hať (hranice CZ/PL) (TRA-N-1009), jehož je realizace projektu MCE II nutnou podmínkou.

⁴³ Technické řešení použité na PL straně za předpokladu navýšení tlaku by umožnilo navýšení přerušitelné kapacity a navýšení přeshraniční kapacity (pevná + přerušitelná) ve směru z PL do CZ přibližně až na 154,8 GWh/d (GCV 11,30 kWh/m³, 0 °C).

Přínosy projektu:
Projekt MCE II (DZ-3-014) při současném dokončení projektu propojení mezi Polskem a Českou republikou (Česko-polské plynárenské propojení Bezměrov (CZ) – Hať (hranice CZ/PL), TRA-N-1009) přes nový hraniční bod Hať vytvoří obousměrnou přepravní kapacitu mezi Polskem a Českou republikou.
Dalšími přínosy projektu MCE II (DZ-3-014) je navýšení kapacity pro region Severní Morava a tím zajištění dlouhodobých technicky spolehlivých dodávek plynu do moravských krajů. Realizace projektu dále umožní rozvoj využití emisně šetrnějších zdrojů energie pro výrobu tepla, elektrické energie pro domácnosti a průmysl, či z výstavby a provozu nových systémových zdrojů elektrické energie v Moravskoslezském, Olomouckém a Zlínském kraji.
Poznámky:
-

Název projektu: Zpětný tok přes IP Cieszyn			
Kód projektu:	RF-5-1260 (dříve TRA-N-150cz)	Stav projektu:	Fáze 1: FID Fáze 2 (var. 2A nebo 2B): non-FID
ENTSOG kód:	TRA-N-1260	Předpokládaný rok zprovoznění:	Fáze 1: 2025/2026 Fáze 2 (var. 2A nebo 2B): 2028
Kategorie projektu:	Projekty reverzního toku		
Současná fáze projektu:	Fáze 1: U projektu probíhá povolení řízení Fáze 2 (var. 2A nebo 2B): Projekt ve fázi uvažování		
Popis projektu:			
<p>Předmětem projektu Zpětného toku přes IP Cieszyn je v první fázi výstavba propojení o průměru DN 500 mezi plynovodem STORK I a PS Třanovice, a v druhé fázi projektu výstavba kompresní stanice.</p> <p>V první fázi realizace projektu dojde k vytvoření možnosti odběru plynu z Polska pro dodávky českým zákazníkům v případě mimořádného stavu nouze⁴⁴ a druhá fáze projektu zajistí přeshraniční pevnou technickou kapacitu, přičemž se uvažuje o dvou variantách řešení:</p> <p>a) Fáze 2A – Tato varianta druhé fáze by vytvořila přeshraniční pevnou technickou kapacitu ve výši přibližně až 10,8 GWh/d za předpokladu výstavby kompresní stanice o výkonu až 1 MW (+ 1 MW jako záloha) a současného zajištění dohody s provozovatelem distribuční soustavy a provozovatelem zásobníku plynu v dané lokalitě na adekvátním provozním režimu všech tří plynárenských zařízení.</p> <p>b) Fáze 2B – Tato varianta druhé fáze by vytvořila přeshraniční pevnou technickou kapacitu ve výši přibližně až 10,8 GWh/d za předpokladu výstavby kompresní stanice o výkonu cca 4x 0,6 MW (+ 2x 0,6 MW jako záloha), aniž by byla podmíněna dohodou s provozovatelem distribuční soustavy a provozovatelem zásobníku plynu v dané lokalitě na adekvátním provozním režimu všech tří plynárenských zařízení.</p> <p>Realizací projektu dojde k naplnění povinnosti zajistit obousměrnou kapacitu na hraničním bodě Cieszyn (v první fázi pro směr z Polska v případě mimořádného stavu nouze) v souladu s nařízením REG 2017/1938 o opatřeních na zajištění bezpečnosti dodávek zemního plynu. Projekt přispěje ke zvýšení bezpečnosti dodávek plynu pro potřeby regionu Severní Morava (v případě realizace fáze 2 i celé České republiky), a proto ho provozovatel přepravní soustavy považuje za investici pro vnitrostátní přepravu.</p> <p>Po technické stránce je projekt koordinován provozovateli přepravních soustav v České republice (NET4GAS, s.r.o.) a v Polsku (GAZ-SYSTEM S.A.). Oba provozovatelé přepravních soustav jsou v tomto směru v úzkém kontaktu a jednájí o možných technických podmínkách.</p> <p>Z pohledu provozovatele přepravní soustavy se jedná o nekomerční projekt sloužící pro posílení bezpečnosti dodávek pro Českou republiku.</p>			
Technické údaje:			
<i>Přibližná délka plynovodu [km]:</i>	0,2 (na CZ straně)	<i>Propojovací bod přepravní soustavy:</i>	E CZ/PL (Cieszyn)
<i>Jmenovitý průměr [mm]:</i>	500	<i>Přibližný nárůst kapacity [GWh/d]:</i>	PL>CZ: až 10,8
<i>Jmenovitý tlak [bar]:</i>	63		
<i>Přibližný výkon kompresoru [MW]:</i>	Fáze 1: N/A Fáze 2A: až 1 + 1 Fáze 2B: cca 4x 0,6 + 2x 0,6		



⁴⁴ Mimořádný stav nouze je definován v § 73d zákona č. 458/2000 Sb., energetický zákon.

Status PCI:	NE	Číslo/a PCI:	-	Vydané CBCA rozhodnutí:	-
Vliv projektu na bezpečnost dodávek plynu pro Českou republiku dle vzorce N-1 podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2017/1938:	ANO (pozitivní vliv na výpočet v případě dokončení fáze 2 (var. 2A nebo 2B))				
Dotace:	NE				
Změna oproti předchozímu Plánu rozvoje:					
První fázi projektu bylo uděleno finální investiční rozhodnutí a probíhá řízení o povolení záměru. U fáze 2 došlo k posunutí předpokládaného roku zprovoznění z 2027/2028 na 2028. A projekt byl přeřazen z kategorie Projekty zvyšující přeshraniční kapacitu do kategorie Projekty reverzního toku.					
Přínosy projektu:					
Projekt vytvoří v první fázi možnost přepravy plynu přes IP Cieszyn z Polska do České republiky v případě nedostatku dodávek pro české zákazníky v mimořádném stavu nouze. Druhá fáze (varianta 2A nebo 2B) projektu zajistí přeshraniční pevnou technickou kapacitu (rozdíl mezi variantou 2A a 2B viz popis projektu výše). Projekt proto přispěje ke zvýšení bezpečnosti dodávek plynu do České republiky.					
Poznámky:					
Tento projekt umožňující zpětný tok přes IP Cieszyn byl do Plánu rozvoje zařazen s ohledem na závažnou situaci způsobenou válečným konfliktem na Ukrajině, kdy zajištění diverzifikace, resp. zvýšení bezpečnosti dodávek plynu pro potřeby České republiky získává strategický a bezpečnostní význam.					

Název projektu: Česko-polské plynárenské propojení Bezměřov (CZ) – Hať (hranice CZ/PL)

Kód projektu:	TRA-N-1009	Stav projektu:	non-FID
ENTSO kód:	<i>TRA-A-1009</i>	Předpokládaný rok zprovoznění:	2028
Kategorie projektu:	Projekty zvyšující přeshraniční kapacitu		
Současná fáze projektu:	U projektu probíhá povolovací řízení		

Popis projektu:

Předmětem projektu Česko-polské plynárenské propojení (resp. jeho české části) je výstavba plynovodu DN 1000 Bezměřov (CZ) - Hať (hranice CZ/PL), který propojí stávající českou a polskou přepravní soustavu. Tento projekt v lokalitě Bezměřov naváže na dokončený projekt Moravia Capacity Extension I (MCE I, etapa projektu Moravia DZ-3-002).



Realizace tohoto přeshraničního projektu by posílila fyzickou bezpečnost dodávek plynu, neboť propojí Českou republiku se sousedním státem (Polsko), který má přímý přístup ke zdrojům plynu z Norska (přes plynovod Baltic Pipe), má vybudované LNG terminály (Swinoujście) a další hodlá budovat (Gdaňsk).

Projekt v budoucnu umožní také obousměrný tok vodíku mezi přepravními soustavami obou států. Projekt je totiž zároveň připravován na možnou budoucí přepravu čistého vodíku v této nově vybudované infrastruktuře v souladu s požadavky trhu nebo zajištěním bezpečnosti (diverzifikace) dodávek plynu a dosažením dlouhodobé efektivity investic při naplňování klimaticko-energetických cílů CZ/EU.


Po technické stránce je projekt koordinován provozovateli přepravních soustav v České republice (NET4GAS, s.r.o.) a v Polsku (GAZ-SYSTEM S.A.).

Česká část projektu (TRA-N-1009) zahrnuje realizaci:

- a) plynovod STORK II v úseku Hať (CZ/PL hranice)-Libbošův, a
- b) Moravia Capacity Extension II (MCE II, DZ-3-014) – plynovod v úseku Libbošův-Bezměřov. Podprojekt MCE II je další etapou projektu Moravia (DZ-3-002). Realizace projektu MCE II je nutnou podmínkou pro realizaci tohoto propojení mezi Polskem a Českou republikou. Více informací o projektu MCE II viz příslušný projektový list DZ-3-014.

Z pohledu provozovatele přepravní soustavy se v případě tohoto přeshraničního projektu jedná o nekomerční projekt sloužící pro posílení bezpečnosti dodávek plynu pro Českou republiku, proto realizace projektu je záležitost rozhodnutí v kompetenci státní správy z pohledu potřeby takového projektu a způsobu pokrytí jeho nákladů (rozhodnutí vlády ČR, resp. Ministerstva průmyslu a obchodu a případně i Energetického regulačního úřadu). V případě projektu podporujícího bezpečnost dodávek se obojí řídí nařízením REG 2017/1938 o opatřeních na zajištění bezpečnosti dodávek zemního plynu.

Jelikož tento projekt (TRA-N-1009) vychází z již dříve plánovaného projektu propojení mezi Polskem a Českou republikou, tak míra přípravy projektu umožňuje jeho realizaci na české straně v relativně krátkém časovém horizontu. Největším rizikem projektu se ale jeví právě toto časové hledisko ohledně rozhodnutí o realizaci projektu, neboť teprve od tohoto okamžiku se začínají odvíjet jednotlivé kroky potřebné k včasnému zprovoznění. Dalším významným rizikem pro úspěšnou realizaci a dokončení projektu v předpokládaném termínu je značná pomalost povolovacího procesu v České republice a zdlouhavost vyvlastňovacího řízení. V neposlední řadě je nutné také počítat s rizikem zpoždění dodávek jednotlivých komponentů či materiálu.

Technické údaje:					
Přibližná délka plynovodu [km]:		123 (na CZ straně)	Propojovací bod přepravní soustavy: E, X CZ/PL (Hať)		
Jmenovitý průměr [mm]:		1000	[X domácí]		
Jmenovitý tlak [bar]:		73,5			
Přibližný výkon kompresoru [MW]:		N/A	Přibližný nárůst kapacity [GWh/d]: 30,9 ⁴⁵ (obousměrná pevná technická kapacita dle technického řešení na PL straně; GCV 11,30 kWh/m ³ , 0 °C)		
[+71,8]					
Status PCI:	NE	Číslo/a PCI:	-	Vydané CBCA rozhodnutí:	-
Vliv projektu na bezpečnost dodávek plynu pro Českou republiku dle vzorce N-1 podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2017/1938:			ANO (pozitivní vliv na výpočet)		
Dotace:	ANO				
V roce 2017 získala společnost NET4GAS, s.r.o. finanční podporu z programu CEF (Connecting Europe Facility) na přípravu projektové dokumentace ve fázi Studie proveditelnosti. Jednalo se o 50 % oprávněných nákladů. Akce byla dokončena v květnu 2021.					
		Spolufinancováno Evropskou unií Nástroj pro propojení Evropy			
Historicky projekt čerpal dotaci i na přípravnou fázi z dotačních programů TEN-E 2011 a CEF 2014.					
Změna oproti předchozímu Plánu rozvoje:					
U projektu došlo k posunutí předpokládaného roku zprovoznění z roku 2027 na 2028. Předpokládaný rok zprovoznění projektu závisí na datu udělení finálního rozhodnutí o realizaci.					
Přínosy projektu:					
Hlavním přínosem projektu je rozšíření (diverzifikace) přepravních tras pro import plynu pro Českou republiku, a tím posílení energetické bezpečnosti České republiky. Projekt má strategický a bezpečnostní význam pro Českou republiku a v případě zajištění dodávek plynu z terminálů LNG, z Norska apod., nabízí alternativní trasu dodávek plynu do České republiky hlavně vůči propojení s Německem. Zemní plyn je důležitým prvkem při snižování využívání tuhých fosilních paliv v české energetice. Projekt je ale zároveň připravován na možnou budoucí přepravu čistého vodíku v nově vybudované infrastruktuře. To vše v souladu s požadavky nebo zajištěním bezpečnosti (diverzifikace) dodávek plynu a dosažením dlouhodobé efektivity investic při naplňování klimaticko-energetických cílů CZ/EU.					
Poznámky:					
Tento projekt propojení české a polské přepravní soustavy (TRA-N-1009) byl do Plánu rozvoje zařazen s ohledem na závažnou situaci způsobenou válečným konfliktem na Ukrajině, kdy zajištění diverzifikace dodávek plynu z jiného, než ruského zdroje získává strategický a bezpečnostní význam pro Českou republiku.					
Součástí projektu je i část projektu Moravia (DZ-3-002), konkrétně její etapa Moravia Capacity Extension II (MCE II, DZ-3-014). Více informací o projektu MCE II viz příslušný projektový list DZ-3-014.					

⁴⁵ Technické řešení použité na PL straně za předpokladu navýšení tlaku by umožnilo navýšení přerušitelné kapacity a tím navýšení přeshraniční kapacity (pevná + přerušitelná) ve směru z PL do CZ přibližně až na 154,8 GWh/d (GCV 11,30 kWh/m³).

Název projektu: Projekt Česká vodíková páteřní infrastruktura JIH (dříve Středoevropský vodíkový koridor, česká část)					
Kód projektu:	HYD-N-990	Stav projektu:	non-FID		
ENTSO kód:	H2T-A-990	Předpokládaný rok zprovoznění:	2029⁴⁶		
Kategorie projektu:	Projekty vodíkové infrastruktury				
Současná fáze projektu:	Projekt ve fázi uvažování				
Popis projektu:					
<p>Předmětem projektu Česká vodíková páteřní infrastruktura JIH (dříve Středoevropský vodíkový koridor, česká část) je realizace úpravy (tzv. repurposing) části infrastruktury mezi hraničními body IP Lanžhot a VIP Waidhaus v jižní části české přepravní soustavy tak, aby byla schopna přepravovat čistý vodík.</p> <p>Projekt pozitivně přispěje k realizaci cílů většiny vodíkových evropských iniciativ, kterých se provozovatel přepravní soustavy účastní – Středoevropský vodíkový koridor (Central European Hydrogen Corridor, CEHC), Jihovýchodní evropský vodíkový koridor (South East European Hydrogen Corridor, SEEHyC) a Sunshyne koridor.</p> <p>Kromě tranzitu vodíku přes Českou republiku tento projekt vodíkové infrastruktury umožní zásobování i poptávkových klastrů v České republice podél této infrastruktury.</p>					
Technické údaje:					
<i>Přibližná délka plynovodu [km]:</i>	403 (na CZ straně)	<i>Propojovací bod přepravní soustavy:</i> E SK/CZ (Lanžhot)			
<i>Jmenovitý průměr [mm]:</i>	1400 (většina trasy)	E, X CZ/DE (Waidhaus)			
<i>Jmenovitý tlak [bar]:</i>	73,5 ⁴⁷				
<i>Přibližný výkon kompresoru [MW]:</i>	N/A	<i>Přibližný nárůst kapacity [GWh/d]:</i> 144 ⁴⁸			
Status PCI:	ANO	Číslo/a PCI:	10.4 (Obecný koridor pro přepravu vodíku z Ukrajiny na Slovensko, do Česka, Rakouska a Německa)	Vydané CBCA rozhodnutí:	NE
Vliv projektu na bezpečnost dodávek plynu pro Českou republiku dle vzorce N-1 podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2017/1938:		NE (Vzorec N-1 se dle platné legislativy týká pouze zemního plynu. Ovšem technicky vzato dodávky ostatního plynu mohou zvýšit bezpečnost dodávek ve sledované oblasti, pokud plynárenská soustava a koneční zákazníci jsou schopni tento plyn převzít a využít)			
Dotace:	NE				
Změna oproti předchozímu Plánu rozvoje:					
Projekt se dříve jmenoval Středoevropský vodíkový koridor, česká část, a byl přejmenován na Česká vodíková páteřní infrastruktura JIH. Projekt získal status projektu společného zájmu (PCI) a došlo k úpravě technických údajů projektu.					

⁴⁶ Rok zprovoznění projektu je podmíněn dodržáním povinností provozovatele přepravní soustavy z uzavřených smluv o poskytnutí služby přepravy plynu.

⁴⁷ Jmenovitý tlak pro zemní plyn, na vodík může být nižší.

⁴⁸ U vodíku je pro přepočítání objemových jednotek použito spalné teplo 3,54 kWh/m³ při 0 °C.

Přínosy projektu:

Projekt je součástí uvažované přepravní vodíkové infrastruktury na území České republiky. Realizace projektu umožní tranzit vodíku přes Českou republiku, dovoz vodíku do České republiky a umožní v rámci České republiky efektivní přepravu vodíku od domácích výrobců ke spotřebitelům podél trasy plynovodu.

Poznámky:

V září 2024 byl Evropskou komisí zahájen proces přípravy nového Unijního seznamu PCI/PMI. Termín pro podání žádostí kandidátských projektů vodíkové infrastruktury na získání statusu projektu společného zájmu (PCI) nebo projektu ve společném zájmu (PMI) byl stanoven na 18. listopad 2024. O kandidatuře projektu Česká páteřní infrastruktura JIH (HYD-N-990) se neuvažuje. Sestavení nového Unijního seznamu PCI/PMI projektů se očekává nejpozději 30. listopadu 2025.

Zásady cenové regulace týkající se přepravy vodíku v současné době nejsou nastaveny. Ovšem mezi hlavní cíle Vodíkové strategie České republiky patří v horizontu let 2025-2026 vytvořit celistvý legislativní a regulační rámec pro vodíkovou ekonomiku, včetně rámce pro záruky původu, certifikáty, technické normy apod. Proto lze nastavení regulačního rámce ze strany ERÚ očekávat v tomto horizontu.

Název projektu: Projekt Česká vodíková páteřní infrastruktura ZÁPAD (dříve Česko-německé vodíkové propojení, česká část)					
Kód projektu:	HYD-N-1034	Stav projektu:	non-FID		
ENTSO kód:	H2T-A-1034	Předpokládaný rok zprovoznění:	2029 ⁴⁹		
Kategorie projektu:	Projekty vodíkové infrastruktury				
Současná fáze projektu:	Projekt ve fázi uvažování				
Popis projektu:					
<p>Předmětem projektu Česká vodíková páteřní infrastruktura ZÁPAD (dříve Česko-německé vodíkové propojení, česká část), je realizace úpravy (tzv. repurposing) části infrastruktury mezi hraničními body VIP Brandov a VIP Waidhaus v západní části české přepravní soustavy, tak aby byla schopna přepravovat čistý vodík.</p> <p>Projekt je součástí čtyř vodíkových evropských iniciativ, kterých se provozovatel přepravní soustavy účastní: Česko-německé vodíkové propojení (Czech German Hydrogen Interconnector, CGHI), Středoevropský vodíkový koridor (Central European Hydrogen Corridor, CEHC), Jihovýchodní evropský vodíkový koridor (South East European Hydrogen Corridor, SEEHyC) a SunsHyne koridor. Tyto obousměrné koridory umožní přepravu obnovitelného vodíku do regionu střední a východní Evropy, včetně České republiky, z oblastí s vysokým potenciálem dodávek tohoto druhu plynu. Jedná se o oblasti jako Severské a Baltské moře (CGHI), Ukrajina (CEHC), jihovýchodní Evropa (SEEHyC) a/nebo severní Afrika (SunsHyne).</p> <p>Kromě tranzitu vodíku přes Českou republiku tento projekt vodíkové infrastruktury umožní zásobování i poptávkových klastrů v České republice podél této infrastruktury, zejména očekávaný vodíkový klaster v severních Čechách.</p>					
Technické údaje:					
<i>Přibližná délka plynovodu [km]:</i>	163 (na CZ straně)	<i>Propojovací bod přepravní soustavy:</i> E, X DE/CZ (VIP Brandov)			
<i>Jmenovitý průměr [mm]:</i>	1400 (většina trasy)	<i>Propojovací bod přepravní soustavy:</i> E, X CZ/DE (Waidhaus)			
<i>Jmenovitý tlak [bar]:</i>	73,5 ⁵⁰				
<i>Přibližný výkon kompresoru [MW]:</i>	N/A	<i>Přibližný nárůst kapacity [GWh/d]:</i> 144 ⁵¹			
Status PCI:	ANO	Číslo/a PCI:	10.2.1 (Vnitrostátní vodíková infrastruktura v Česku směrem k Německu)	Vydané CBCA rozhodnutí:	NE
Vliv projektu na bezpečnost dodávek plynu pro Českou republiku dle vzorce N-1 podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2017/1938:			NE (Vzorec N-1 se dle platné legislativy týká pouze zemního plynu. Ovšem technicky vzato dodávky ostatního plynu mohou zvýšit bezpečnost dodávek ve sledované oblasti, pokud plynárenská soustava a koneční zákazníci jsou schopni tento plyn převzít a využít)		
Dotace:	NE				
Změna oproti předchozímu Plánu rozvoje:					
Projekt se dříve jmenoval Česko-německé vodíkové propojení, česká část, a byl přejmenován na Česká vodíková páteřní infrastruktura ZÁPAD. Projekt získal status projektu společného zájmu a došlo k úpravě technických údajů projektu.					



⁴⁹ Rok zprovoznění projektu je podmíněn dodržáním povinností provozovatele přepravní soustavy z uzavřených smluv o poskytnutí služby přepravy plynu.

⁵⁰ Jmenovitý tlak pro zemní plyn, na vodík může být nižší.

⁵¹ U vodíku je pro přepočítání objemových jednotek použito spalné teplo 3,54 kWh/m³ při 0 °C.


Přínosy projektu:

Projekt je součástí uvažované přepravní vodíkové infrastruktury na území České republiky. Realizace projektu umožní tranzit vodíku přes Českou republiku, dovoz vodíku do České republiky a umožní v rámci České republiky efektivní přepravu vodíku od domácích výrobců ke spotřebitelům podél trasy plynovodu.

Poznámky:

V září 2024 byl Evropskou komisí zahájen proces přípravy nového Unijního seznamu PCI/PMI. Termín pro podání žádostí kandidátských projektů vodíkové infrastruktury na získání statusu projektu společného zájmu (PCI) nebo projektu ve společném zájmu (PMI) byl stanoven na 18. listopad 2024. Projekt Česká vodíková páteřní infrastruktura ZÁPAD (HYD-N-1034) se bude v tomto procesu opět ucházet o získání statusu PCI. Sestavení nového Unijního seznamu PCI/PMI projektů se očekává nejpozději 30. listopadu 2025.

Zásady cenové regulace týkající se přepravy vodíku v současné době nejsou nastaveny. Ovšem mezi hlavní cíle Vodíkové strategie České republiky patří v horizontu let 2025-2026 vytvořit celistvý legislativní a regulační rámec pro vodíkovou ekonomiku, včetně rámce pro záruky původu, certifikáty, technické normy apod. Proto lze nastavení regulačního rámce ze strany ERÚ očekávat v tomto horizontu.

Název projektu: Projekt Česká vodíková páteřní infrastruktura SEVER					
Kód projektu:	HYD-N-1251	Stav projektu:	non-FID		
ENTSOG kód:	H2T-N-1251	Předpokládaný rok zprovoznění:	2029⁵²		
Kategorie projektu:	Projekty vodíkové infrastruktury				
Současná fáze projektu:	Projekt ve fázi uvažování				
Popis projektu:					
<p>Předmětem projektu Česká vodíková páteřní infrastruktura SEVER, je realizace úpravy (tzv. repurposing) části stávající infrastruktury mezi hraničními body IP Lanžhot a VIP Brandov v severní části české přepravní soustavy tak, aby byla schopna přepravovat čistý vodík do blízkosti oblastí možné spotřeby vodíku v České republice.</p> <p>Projekt je součástí čtyř vodíkových evropských iniciativ, kterých se provozovatel přepravní soustavy účastní: Česko-německé vodíkové propojení (Czech German Hydrogen Interconnector, CGHI), Středoevropský vodíkový koridor (Central European Hydrogen Corridor, CEHC), Jihovýchodní evropský vodíkový koridor (South East European Hydrogen Corridor, SEEHyC) a SunsHyne koridor. Tyto obousměrné koridory umožní přepravu obnovitelného vodíku do regionu střední a východní Evropy, včetně České republiky, z oblastí s vysokým potenciálem dodávek tohoto druhu plynu. Jedná se o oblasti jako Severské a Baltské moře (CGHI), Ukrajina (CEHC), jihovýchodní Evropa (SEEHyC) a/nebo severní Afrika (SunsHyne).</p> <p>Kromě tranzitu vodíku přes Českou republiku tento projekt vodíkové infrastruktury umožní zásobování i poptávkových klastrů v České republice podél této infrastruktury, zejména očekávaný vodíkový klastř v severních Čechách.</p>					
					
Technické údaje:					
<i>Přibližná délka plynovodu [km]:</i>	381 (na CZ straně)	<i>Propojovací bod přepravní soustavy:</i> E, X SK/CZ (Lanžhot)			
<i>Jmenovitý průměr [mm]:</i>	1000 (většina trasy)	<i>Propojovací bod přepravní soustavy:</i> E, X CZ/DE (VIP Brandov)			
<i>Jmenovitý tlak [bar]:</i>	73,5 ⁵³				
<i>Přibližný výkon kompresoru [MW]:</i>	N/A	<i>Přibližný nárůst kapacity [GWh/d]:</i>		144 ⁵⁴	
Status PCI:	NE	Číslo/a PCI:	-	Vydané CBCA rozhodnutí:	-
Vliv projektu na bezpečnost dodávek plynu pro Českou republiku dle vzorce N-1 podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2017/1938:		NE (Vzorec N-1 se dle platné legislativy týká pouze zemního plynu. Ovšem technicky vzato dodávky ostatního plynu mohou zvýšit bezpečnost dodávek ve sledované oblasti, pokud plynárenská soustava a koneční zákazníci jsou schopni tento plyn převzít a využít)			
Dotace:	NE				
Změna oproti předchozímu Plánu rozvoje:					
Jedná se o nově zařazený projekt v Plánu rozvoje.					
Přínosy projektu:					
Projekt je součástí uvažované přepravní vodíkové infrastruktury na území České republiky. Realizace projektu umožní tranzit vodíku přes Českou republiku, dovoz vodíku do České republiky a umožní v rámci České republiky efektivní přepravu vodíku od domácích výrobců ke spotřebitelům podél trasy plynovodu.					

⁵² Rok zprovoznění projektu je podmíněn dodržáním povinností provozovatele přepravní soustavy z uzavřených smluv o poskytnutí služby přepravy plynu.

⁵³ Jmenovitý tlak pro zemní plyn, na vodík může být nižší.

⁵⁴ U vodíku je pro přepočítání objemových jednotek použito spalné teplo 3,54 kWh/m³ při 0 °C.

Poznámky:

V září 2024 byl Evropskou komisí zahájen proces přípravy nového Unijního seznamu PCI/PMI. Termín pro podání žádostí kandidátských projektů vodíkové infrastruktury na získání statusu projektu společného zájmu (PCI) nebo projektu ve společném zájmu (PMI) byl stanoven na 18. listopad 2024. Projekt Česká vodíková páteřní infrastruktura SEVER (HYD-N-1251) se bude v tomto procesu ucházet o získání statusu PCI. Sestavení nového Unijního seznamu PCI/PMI projektů se očekává nejpozději 30. listopadu 2025.

Zásady cenové regulace týkající se přepravy vodíku v současné době nejsou nastaveny. Ovšem mezi hlavní cíle Vodíkové strategie České republiky patří v horizontu let 2025-2026 vytvořit celistvý legislativní a regulační rámec pro vodíkovou ekonomiku, včetně rámce pro záruky původu, certifikáty, technické normy apod. Proto lze nastavení regulačního rámce ze strany ERÚ očekávat v tomto horizontu.