



Desetiletý plán rozvoje přepavní soustavy v České republice 2021 - 2030

Upravená verze dokumentu předložená MPO a ERÚ

10. 11. 2020

NET4GAS, s.r.o.



OBSAH

1	SHRNUTÍ	1
2	ÚVOD	2
3	POUŽITÁ METODOLOGIE	3
4	PROVOZOVATEL PŘEPRAVNÍ SOUSTAVY V ČESKÉ REPUBLICE	5
4.1	POPIS PŘEPRAVNÍ SOUSTAVY PROVOZOVANÉ SPOLEČNOSTÍ NET4GAS	5
4.2	VIRTUALIZACE HRANIČNÍCH BODŮ	7
4.3	STÁVAJÍCÍ INVESTIČNÍ PLÁNOVÁNÍ	7
4.4	PROJEKTY SPOLEČNÉHO ZÁJMU (PCI)	8
4.5	FINANČNÍ PODPORA PROJEKTŮ ZE STRANY EVROPSKÉ UNIE	8
4.6	PROJEKTY PŘÍRŮSTKOVÉ KAPACITY	9
4.7	POLITIKA EVROPSKÉ UNIE A ČESKÉ REPUBLIKY V OBLASTI ENERGETIKY (PLYNÁRENSTVÍ)	11
5	ANALÝZY A PROGNÓZY	14
5.1	VÝVOJ SPOTŘEBY PLYNU V ČESKÉ REPUBLICE	14
5.1.1	<i>Vývoj roční spotřeby plynu</i>	14
5.1.2	<i>Vývoj maximální denní spotřeby plynu</i>	15
5.2	ROZVOJ TĚŽBY A SKLADOVÁNÍ PLYNU V ČESKÉ REPUBLICE	17
5.2.1	<i>Vlastní zdroje plynu v České republice</i>	17
5.2.2	<i>Zásobníky plynu v České republice</i>	18
5.3	VÝROBA BIOMETANU V ČESKÉ REPUBLICE	19
5.4	PŘIMĚŘENOST VSTUPNÍ KAPACITY PŘEPRAVNÍ SOUSTAVY	22
5.5	ANALÝZA PŘIMĚŘENOSTI VÝSTUPNÍ KAPACITY PŘEPRAVNÍ SOUSTAVY DO DOMÁCÍ ZÓNY ČESKÉ REPUBLIKY	23
5.5.1	<i>Přiměřenost výstupní kapacity v regionu Jižní Čechy</i>	25
5.5.2	<i>Přiměřenost výstupní kapacity v regionu Praha</i>	26
5.5.3	<i>Přiměřenost výstupní kapacity v regionu Severozápadní Čechy</i>	27
5.5.4	<i>Přiměřenost výstupní kapacity v regionu Východní Čechy</i>	28
5.5.5	<i>Přiměřenost výstupní kapacity v regionu Jižní Morava</i>	29
5.5.6	<i>Přiměřenost výstupní kapacity v regionu Severní Morava</i>	30
5.6	BEZPEČNOST DODÁVEK PLYNU PRO ČESKOU REPUBLIKU	38
5.6.1	<i>Vzorec N-1</i>	38
5.6.2	<i>Jediná největší plynárenská infrastruktura</i>	39
5.6.3	<i>Analýza bezpečnosti dodávek plynu pro Českou republiku v letech 2021-2030</i>	39
5.6.4	<i>Alternativní analýza bezpečnosti dodávek plynu pro Českou republiku v letech 2021-2030</i>	41
6	ROZVOJ KAPACIT PŘEPRAVNÍ SOUSTAVY	43
6.1	ZMĚNY VŮČI PLÁNU ROZVOJE 2020-2029	44
6.2	PLÁNOVANÉ ROZVOJOVÉ PROJEKTY	45
6.3	PROJEKTOVÉ LISTY	49
7	ZÁVĚR	67
8	DEFINICE POJMŮ A ZKRATEK	68
	PŘÍLOHA A: TECHNICKÉ VSTUPNÍ A VÝSTUPNÍ KAPACITY NA HRANIČNÍCH BODECH	70



Seznam obrázků:

Obrázek 4.1: Přepravní soustava provozovaná společností NET4GAS	5
Obrázek 5.1: Rozdělení domácí zóny České republiky na regiony a provozovatelé distribučních soustav	23

Seznam grafů

Graf 5.1: Prognóza vývoje roční spotřeby plynu v České republice v letech 2010-2030	15
Graf 5.2: Prognóza vývoje maximální denní spotřeby plynu v České republice v letech 2021-2030	16
Graf 5.3: Skutečná domácí produkce plynu v České republice v letech 2008-2019 a prognóza pro rok 2020 .	17
Graf 5.4: Odhad počtu připojených výroben biometanu a jejich roční produkce v letech 2021-2030 k distribuční soustavě provozované společností GasNet, s.r.o.	20
Graf 5.5: Odhad počtu připojených výroben biometanu a jejich roční produkce v letech 2021-2030 k distribuční soustavě provozované společností E.ON Distribuce, a.s.	21
Graf 5.6: Odhad počtu připojených výroben biometanu a jejich roční produkce v letech 2021-2030 k distribuční soustavě provozované společností Pražská plynárenská Distribuce, a.s.	21
Graf 5.7: Očekávaný vývoj využití vstupní kapacity přepravní soustavy pro potřeby České republiky v letech 2021-2030	22
Graf 5.8: Přiměřenost výstupní kapacity a vývoj maximální denní spotřeby plynu v regionu Jižní Čechy (E.ON Distribuce, a.s.)	25
Graf 5.9: Přiměřenost výstupní kapacity a vývoj maximální denní spotřeby plynu v regionu Praha (Pražská plynárenská Distribuce, a.s., člen koncernu Pražská plynárenská, a.s.)	26
Graf 5.10: Přiměřenost výstupní kapacity a vývoj maximální denní spotřeby plynu v regionu Severozápadní Čechy (GasNet, s.r.o.)	27
Graf 5.11: Přiměřenost výstupní kapacity a vývoj maximální denní spotřeby plynu v regionu Východní Čechy (GasNet, s.r.o.)	28
Graf 5.12: Přiměřenost výstupní kapacity a vývoj maximální denní spotřeby plynu v regionu Jižní Morava (GasNet, s.r.o.)	29
Graf 5.13: Přiměřenost výstupní kapacity a vývoj maximální denní spotřeby plynu v regionu Severní Morava – letní situace	30
Graf 5.14: Přiměřenost výstupní kapacity a vývoj maximální denní spotřeby plynu v regionu Severní Morava – zimní situace	31
Graf 5.15: Přiměřenost výstupní kapacity a maximální denní spotřeby plynu v regionu Severní Morava – letní a zimní situace z grafů 5.13 a 5.14 pro rok 2021	32
Graf 5.16: Přiměřenost výstupní kapacity a vývoj maximální denní spotřeby plynu v regionu Severní Morava se zobrazením vlivu realizace projektu Moravia Capacity Extension – letní situace	33



<i>Graf 5.17: Přiměřenost výstupní kapacity a vývoj maximální denní spotřeby plynu v regionu Severní Morava se zobrazením vlivu realizace projektu Moravia Capacity Extension – zimní situace.....</i>	<i>34</i>
<i>Graf 5.18: Přiměřenost výstupní kapacity a vývoj maximální denní spotřeby plynu v regionu Severní Morava – letní situace (s hypotetickým příkladem připojení nového zákazníka v regionu od r. 2023).....</i>	<i>35</i>
<i>Graf 5.19: Přiměřenost výstupní kapacity a vývoj maximální denní spotřeby plynu v regionu Severní Morava – zimní situace (s hypotetickým příkladem připojení nového zákazníka v regionu od r. 2023).....</i>	<i>36</i>
<i>Graf 5.20: Přiměřenost výstupní kapacity a vývoj maximální denní spotřeby plynu v regionu Severní Morava – situace v měsíci duben (bez a s příkladem hypotetického připojení nového zákazníka v regionu od r. 2023).....</i>	<i>37</i>
<i>Graf 5.21: Analýza bezpečnosti dodávek plynu pro Českou republiku v letech 2021-2030 dle vzorce N-1.....</i>	<i>40</i>
<i>Graf 5.22: Bezpečnost dodávek plynu pro Českou republiku v letech 2021-2030 dle vzorce N-1 při zohlednění úrovně zásobníků plynu na 30 % jejich maximálního pracovního objemu.....</i>	<i>42</i>

Seznam tabulek:

<i>Tabulka 4.1: Celkový instalovaný výkon kompresních stanic.....</i>	<i>6</i>
<i>Tabulka 5.1: Skutečná roční spotřeba plynu v České republice v letech 2010-2019.....</i>	<i>14</i>
<i>Tabulka 5.2: Prognóza vývoje roční spotřeby plynu v České republice v letech 2020-2030.....</i>	<i>14</i>
<i>Tabulka 5.3: Prognóza vývoje maximální denní spotřeby plynu v České republice v letech 2021-2030.....</i>	<i>16</i>
<i>Tabulka 5.4: Provozovatelé zásobníků plynu a zásobníky plynu v České republice v roce 2020^{a)}^{b)}.....</i>	<i>18</i>
<i>Tabulka 5.5: Odhadované procentuální vyjádření roční spotřeby plynu v České republice pokryté ze zásobníků plynu v letech 2021-2030.....</i>	<i>19</i>
<i>Tabulka 5.6: Očekávaný vývoj využití vstupní kapacity přepravní soustavy pro potřeby České republiky v letech 2021-2030.....</i>	<i>22</i>
<i>Tabulka 5.7: Zvolený přístup ve způsobu stanovení predikce maximální denní spotřeby dle provozovatelů distribučních soustav.....</i>	<i>24</i>
<i>Tabulka 5.8: Bezpečnost dodávek plynu pro Českou republiku v letech 2021-2030 dle vzorce N-1.....</i>	<i>40</i>
<i>Tabulka 5.9: Bezpečnost dodávek plynu pro Českou republiku v letech 2021-2030 dle vzorce N-1 při zohlednění úrovně zásobníků plynu na 30 % jejich maximálního pracovního objemu.....</i>	<i>41</i>
<i>Tabulka 6.1: Změny v projektech ve srovnání s Plánem rozvoje 2020-2029.....</i>	<i>44</i>
<i>Tabulka 6.2: Projekty jejichž realizace zajistí přiměřenou kapacitu přepravní soustavy, aby odpovídala požadavkům nezbytným pro zajištění bezpečnosti dodávek plynu.....</i>	<i>46</i>
<i>Tabulka 6.3: Ostatní projekty, které zajišťují přiměřenost přepravní soustavy a/nebo mají vliv na bezpečnost dodávek plynu pro Českou republiku dle vzorce N-1 podle nařízení (EU) 2017/1938.....</i>	<i>47</i>



1 Shrnutí

Předkládaný Desetiletý plán rozvoje přepravní soustavy v České republice (dále také jen „Plán rozvoje“) analyzuje vývoj spotřeby plynu a přiměřenosti vstupní a výstupní přepravní kapacity v letech 2021 až 2030.

V Plánu rozvoje je uveden popis přepravní soustavy v České republice a charakteristika stávajícího investičního plánování. Ve shodě s platnou legislativou jsou zde uvedeny i informace o soustavě, přístupu do ní a kapacitách, které je možné najít na internetových stránkách provozovatele přepravní soustavy. Pozornost je dále věnována rozvoji těžby a uskladňování plynu v České republice a vývoji roční a maximální denní spotřeby. V Plánu rozvoje je dále provedena analýza přiměřenosti soustavy a bezpečnosti dodávek (N-1). Obě tyto analýzy ukazují, zda je zajištěna dostatečná kapacita přepravní soustavy pro vývoj spotřeby v příštích deseti letech a zároveň zda jsou splněny požadavky na bezpečnostní infrastrukturní standard. V kapitole 6 jsou pak publikovány připravované investiční projekty navyšující stávající přepravní kapacitu soustavy.

Tento Plán rozvoje byl provozovatelem přepravní soustavy konzultován se všemi relevantními účastníky trhu s plynem. V souladu s ustanovením § 16 písm. m) a § 17 odst. 7 písm. i) energetického zákona je vyžadováno, aby k Plánu rozvoje bylo vydáno závazné stanovisko Ministerstva průmyslu a obchodu a následně byl Plán rozvoje schválen Energetickým regulačním úřadem.



2 Úvod

V souladu s ustanoveními § 58 odst. 8 písm. s) zákona č. 458/2000 Sb., energetického zákona¹, a článku 22 směrnice Evropského parlamentu a Rady č. 2009/73/ES² vypracoval provozovatel české přepravní soustavy Desetiletý plán rozvoje přepravní soustavy v České republice na období 2021 až 2030.

Požadavky týkající se Plánu rozvoje jsou definovány v § 58 odst. 8 písm. s) ve spojení s § 58k odst. 3 energetického zákona. Jedná se především o následující body:

- Provozovatel přepravní soustavy je povinen každoročně zpracovávat desetiletý plán rozvoje přepravní soustavy v České republice v rozsahu podle § 58k odst. 3 a po jeho schválení jej zveřejňovat.
- Předmětem desetiletého plánu rozvoje přepravní soustavy jsou opatření přijímaná s cílem zajistit přiměřenost soustavy a bezpečnost 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).

Při vypracování Plánu rozvoje vychází provozovatel přepravní soustavy z dosavadní a předvídatelné budoucí nabídky plynu a poptávky po něm. Za tímto účelem provozovatel přepravní soustavy provádí analýzu vývoje výroby, dodávek, dovozu a vývozu plynu, přičemž zohledňuje plánovaný rozvoj distribučních soustav připojených k přepravní soustavě, plánovaný rozvoj zásobníků plynu a plán rozvoje přepravní soustavy pro celou Evropskou unii připravovaný dle nařízení (ES) č. 715/2009³.

Účelem tohoto Plánu rozvoje je vytvoření přehledu předpokládaných investic představujících navýšení kapacit české přepravní soustavy a posouzení schopnosti této soustavy dostát požadavkům trhu s plynem. V Plánu rozvoje jsou definovány dva základní druhy rozvojových projektů:

- a) projekty s finálním investičním rozhodnutím, které bylo přijato do 27. října 2020 (projekty FID), a
- b) plánované projekty, tj. projekty s předpokládaným investičním rozhodnutím (projekty non-FID).

¹ 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.

² Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/73/ES ze dne 13. července 2009 o společných pravidlech pro vnitřní trh se zemním plynem a o zrušení směrnice 2003/55/ES, ve znění pozdějších předpisů.

³ Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 715/2009 ze dne 13. července 2009 o podmínkách přístupu k plynárenským přepravním soustavám a o zrušení nařízení (ES) č. 1775/2005.



3 Použitá metodologie

Plán rozvoje byl vypracován na základě vstupů od výrobců plynu, provozovatelů zásobníků plynu a provozovatelů distribučních soustav, které provozovatel přepravní soustavy obdržel do 31. března 2020. Dále byly použity také vstupy od operátora trhu (dále jen „OTE“). Především se jednalo o predikci předpokládaného vývoje spotřeby plynu prezentovanou 15. listopadu 2019. Pokud není uvedeno jinak, zdrojem dat je provozovatel přepravní soustavy.

Účastníci trhu byli během vypracování Plánu rozvoje osloveni formou konzultačního procesu, který pořádal provozovatel přepravní soustavy. Veřejná konzultace k Plánu rozvoje na období 2021-2030 proběhla v červenci a v srpnu roku 2020. Workshop s účastníky trhu se uskutečnil dne 15. září 2020.

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.

Pro potřeby tohoto Plánu rozvoje byla očekávaná spotřeba v České republice stanovena na základě stávajících i nových žádostí o připojení a předpokládaného nárůstu spotřeby plynu. Projekty uvedené v kapitole 6 vstupují do analýz vždy až prvním celým předpokládaným kalendářním rokem jejich provozu.

Při sestavení prognózy roční spotřeby plynu v České republice vycházel provozovatel přepravní soustavy z teplotního normálu⁴, který reprezentuje dlouhodobou průměrnou teplotu. Roční spotřeba plynu je pak určena na základě vztahu mezi teplotou a spotřebou a při uplatnění metodiky teplotního normálu reprezentuje průměrnou roční spotřebu. Vypočtená hodnota je dále pro každý rok eskalována podle očekávaného vývoje spotřeby v souladu s předpovědí nárůstu spotřeby vypracovanou OTE s přihlédnutím k očekáváním provozovatele přepravní soustavy. Provozovatel přepravní soustavy do prognózy zahrnul i všechny projekty s finálním i s předpokládaným investičním rozhodnutím o realizaci, které mohou mít v následujících deseti letech vliv na nárůst spotřeby plynu v České republice.

Při vytváření nejhoršího možného scénáře pro denní spotřebu postupoval provozovatel přepravní soustavy v souladu s požadavky nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2017/1938⁵ a vycházel z nejvyšší historické spotřeby (23. ledna 2006) za posledních 20 let, kterou dále upravil pomocí vztahového koeficientu mezi spotřebou a teplotou. Na závěr provozovatel přepravní soustavy připočetl jednotlivá plánovaná přímá připojení velkých zákazníků uvedená v kapitole 6, která mohou mít v následujících deseti letech vliv na nárůst spotřeby plynu v České republice.

Na základě výše uvedeného scénáře maximální denní spotřeby provozovatel přepravní soustavy analyzoval přiměřenost vstupní a výstupní kapacity přepravní soustavy. Při své analýze vycházel provozovatel přepravní soustavy z předpokladu, že prokáže-li se dostatečná kapacita přepravní soustavy během tzv. nejhoršího možného scénáře, tak je dostatečná kapacita zaručena i pro ostatní scénáře spotřeby.

Projekty uvedené v kapitole 6, které svou podstatou navyšují technickou kapacitu plynárenské infrastruktury, mají vliv na provedené analýzy v Plánu rozvoje pouze v případě, že projektům bylo již uděleno finální investiční

⁴ Teplotní normál reprezentuje dlouhodobou průměrnou teplotu na území České republiky pro konkrétní časovou periodu roku zjišťovanou Českým hydrometeorologickým ústavem (ČHMÚ).

⁵ 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.



rozhodnutí. Důvodem je, aby projekty bez finálního investičního rozhodnutí nezkreslovaly výsledky analýz ve prospěch robustnosti plynárenské infrastruktury.

Jakékoli projekty z kapitoly 6, 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.

V celém Plánu rozvoje se používají kalendářní roky (pokud není uvedeno jinak) a energetické jednotky (GWh), které představují objektivnější způsob prezentace spotřeby plynu a kapacitních údajů než objemové jednotky (m^3), a umožňují harmonizaci s plánem rozvoje soustavy pro celou Evropskou unii (dále také jen „ENTSOG TYNDP“). Pokud není uvedeno jinak, v celém Plánu rozvoje je pro přepočítání z objemových jednotek při $0\text{ }^{\circ}\text{C}$ na energetické jednotky použito spalné teplo $11,19\text{ kWh}/m^3$ ⁶.

Hodnoty uváděné na internetových stránkách nebo v jiných zveřejňovaných dokumentech provozovatele přepravní soustavy se mohou mírně lišit od hodnot uvedených zde v Plánu rozvoje. Rozdíl může být způsoben důsledkem kapacitních účinků vyplývajících ze sezónní spotřeby v České republice, z důvodu konkurenčních kapacit, jiným aplikovaným spalným teplem pro přepočítání a zaokrouhlováním.

⁶ Hodnota byla stanovena provozovatelem přepravní soustavy pro účely Plánu rozvoje 2021-2030 na základě dlouhodobého průměru spalného tepla plynu na vstupu do České republiky ze všech hraničních předávacích bodů za období 2008-2019. Zvolené období je stanoveno z důvodu dostupnosti dat v potřebném formátu. Pro výpočet byl použit aritmetický průměr.



4 Provozovatel přepravní soustavy v České republice

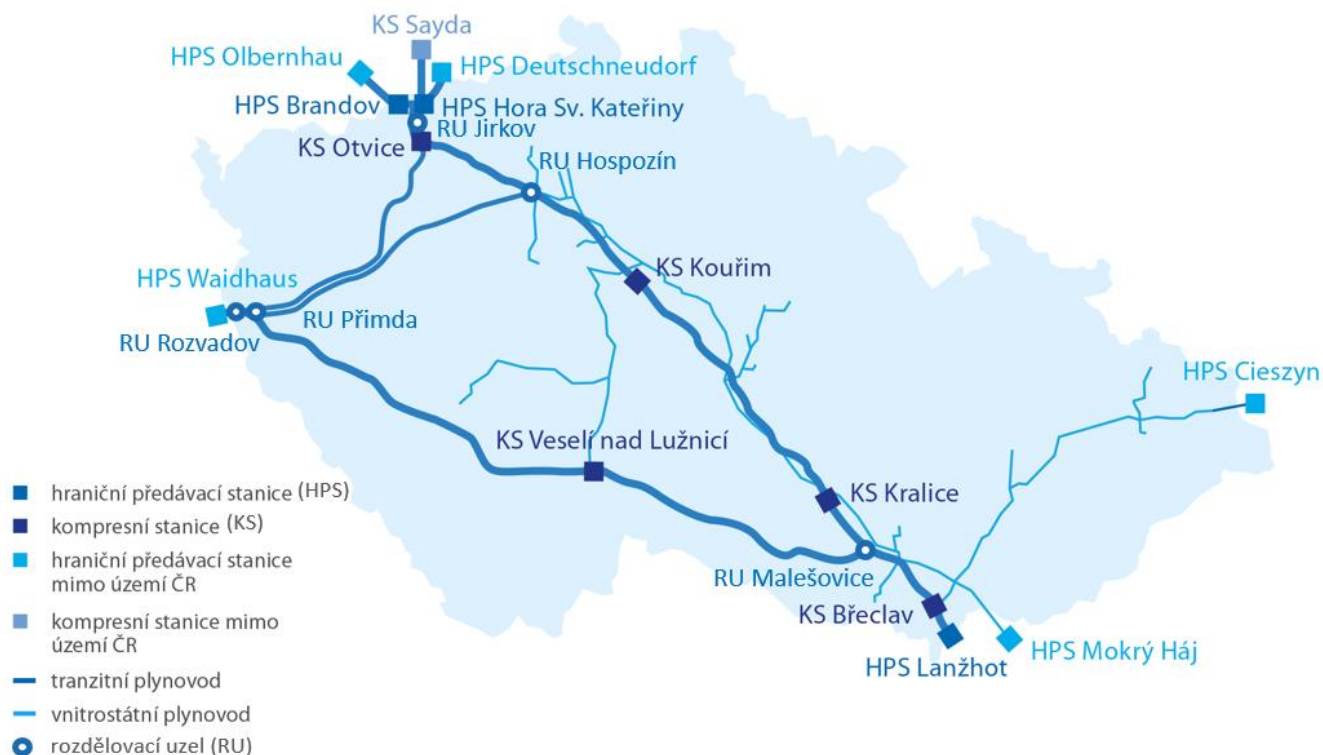
Provozovatelem přepravní soustavy v České republice je společnost NET4GAS, s.r.o. (dále také „NET4GAS“). Tato společnost je držitelem výlučné licence pro přepravu plynu v České republice a zabezpečuje přepravu plynu přes a do České republiky.

4.1 Popis přepravní soustavy provozované společností NET4GAS

Společnost NET4GAS provozuje plynovody pro mezinárodní tranzitní a vnitrostátní přepravu o celkové délce cca 3 823 km, se jmenovitými průměry od DN 50 do DN 1400 a se jmenovitými tlaky od 4 do 8,5 MPa.

Přepravní soustavu lze rozdělit do čtyř hlavních větví. Severní větev vede z Lanžhota do Brandova / Hory Sváté Kateřiny, jižní větev z Lanžhota do Rozvadova a západní větev propojuje větev severní s větví jižní. V jihovýchodní části země pak moravská větev zajišťuje dodávky plynu do moravských regionů a napojuje se na polskou přepravní soustavu. Severní, jižní a západní větve jsou propojeny v klíčových rozdělovacích uzlech Malešovice, Hospozín, Jirkov, Přimda a Rozvadov.

Obrázek 4.1: Přepravní soustava provozovaná společností NET4GAS





V místech na hranicích České republiky, kde je přepravní soustava společnosti NET4GAS napojena na přepravní soustavy provozovatelů přepravních soustav sousedních zemí, dochází k předávání plynu, k měření jeho objemu, kvality a energetického obsahu. Těmito místy jsou hraniční předávací stanice (HPS). Konkrétně na česko-slovenské hranici se jedná o HPS Lanžhot (umístěna na české straně hranice), na česko-saské hranici to jsou HPS Brandov, Hora Svaté Kateřiny (umístěny na české straně) a HPS Deutschneudorf a Olbernhau (umístěny na německé straně), na česko-bavorské hranici jde pak o HPS Waidhaus (na německé straně) a na česko-polské hranici o HPS Cieszyn⁷ (na polské straně).

Propojovací plynovod „VTL plynovod DN 1400 – HPS Brandov – Rozvadov“ („Gazela“) začíná v hraničním bodu Brandov a končí na německé hraniční stanici Waidhaus, kde se nachází výstupní bod a kde se Gazela napojuje na německou přepravní soustavu. Plynovod Gazela je vlastněn společností BRAWA, a.s., která je právnickou osobou, jež je odlišná od provozovatele české plynárenské přepravní soustavy. Plynovod Gazela je pro případy nouze technicky propojen s českou přepravní soustavou v Brandově, Jirkově, Sviňomazech a Přimdě. Propojovací plynovod je vyňat z povinnosti umožnění přístupu třetích stran za podmínek stanovených energetickým zákonem.

Požadovaný tlak v plynovodech je zajišťován pěti kompresními stanicemi (KS), které se nacházejí na severní větvi v Kralicích nad Oslavou, v Kouřimi a nově v Otvicích a na jižní větvi ve Veselí nad Lužnicí a v Břeclavi. Všechny kompresní stanice kromě KS Otvice jsou schopny obousměrného provozu. Celkový instalovaný výkon kompresorů je 281 MW mechanického výkonu.

Tabulka 4.1: Celkový instalovaný výkon kompresních stanic

Kompresní stanice	Břeclav	Kouřim	Kralice nad Oslavou	Otvice	Veselí nad Lužnicí
Počet turbosoustrojí a jejich jednotlivé výkony	9 x 6 MW	5 x 6 MW	5 x 6 MW	3 x 8 MW	6 x 6 MW
	1 x 16 MW	2 x 13 MW	2 x 13 MW		
	1 x 15 MW	1 x 12 MW	1 x 12 MW		
Instalovaný výkon na KS	85 MW	68 MW	68 MW	24 MW	36 MW
Celkový instalovaný výkon pro přepravu	281 MW				

⁷ Toky plynu skrze HPS Cieszyn jsou pouze jednosměrné z České republiky do Polska, i když HPS byla 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 6. října 2017 získal výjimku z povinnosti umožnit obousměrnou kapacitu na přeshraničním bodě Cieszyn, pro VTL plynovod DN 500, PN 63 STORK I. Výjimka byla udělena na dobu určitou do 31. prosince 2022 (tedy do doby tehdy plánovaného zprovoznění obousměrného VTL plynovodu STORK II). Důvodem pro vydání výjimky pak byla absence tržní poptávky po obousměrné kapacitě a fakt, že realizace reverzního toku do české přepravní soustavy v propojovacím bodě Cieszyn by představovala značné a nepřiměřené náklady v porovnání se zanedbatelným přínosem pro bezpečnost a spolehlivost dodávek plynu.



Na území České republiky je plyn dále přepravován přepravní soustavou do distribučních soustav, k přímo připojeným zákazníkům a do podzemních zásobníků plynu. K přepravní soustavě je připojeno 8 zásobníků plynu. Dodávky plynu se uskutečňují 100 předávacími stanicemi (včetně hraničních předávacích stanic), kde je instalováno obchodní měření množství plynu. Kvalita plynu je měřena na 28 uzlových místech soustavy plynovými chromatografy.

4.2 Virtualizace hraničních bodů

Na základě článku 19 nařízení Komise (EU) 2017/459⁸, kterým se zavádí kodex sítě pro mechanismy přidělování kapacity v plynárenských přepravních soustavách (NC CAM), jsou provozovatelé přepravních soustav povinni za stanovených podmínek zřídit virtuální propojovací bod (VIP), všude tam, kde dva nebo více propojovacích bodů propojuje tytéž dva sousední vstupně-výstupní systémy.

V případě České republiky byly zřízeny dva VIP:

- VIP Brandov – GASPOOL s německou obchodní zónou Gaspool (od 1. listopadu 2018),
- VIP Waidhaus s německou obchodní zónou NCG (od 1. března 2019).

Na VIP je nabízena veškerá dostupná pevná a přerušitelná kapacita. Na fyzických propojovacích bodech, které jsou součástí VIP, již není nad rámec stávajících smluvních vztahů nabízena žádná kapacita.

4.3 Stávající investiční plánování

Investiční plán provozovatele přepravní soustavy se vytváří na základě dlouhodobé strategie, kapacitních výpočtů, vyhodnocení analýz budoucích potřeb kapacity, poptávky a žádostí o připojení.

Dlouhodobá strategie provozovatele přepravní soustavy analyzuje nejen situaci na energetickém trhu, ale i vývoj základního mixu paliv. Tato strategie je založena na dlouhodobém výhledu dodávkových tras do Evropy i na vývoji spotřeby plynu v závislosti na plánovaném připojení distribučních soustav, zásobníků plynu, plynových elektráren a dalších velkých průmyslových odběratelů.

Kapacitní výpočty přepravní soustavy jsou prováděny pravidelně na základě informací o dlouhodobém a krátkodobém vývoji trhu s plynem. Data získaná z interních i externích zdrojů jsou analyzována prostřednictvím softwaru SIMONE společnosti SIMONE Research Group, s.r.o. Pomocí tohoto softwaru hledá provozovatel přepravní soustavy možnosti optimálního využití přepravní soustavy a nejlepší variantu připojení nové infrastruktury.

Na základě dlouhodobé strategie a kapacitních výpočtů provozovatel přepravní soustavy provádí posouzení analýzy budoucí poptávky po kapacitě a zjišťuje, zda je potřeba upravit režim provozu či kapacity v závislosti na připojení nových zákazníků nebo distribučních soustav.

⁸ 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 všech případech je vždy na každý projekt nahlíženo z hledisek bezpečnosti provozu plynárenské soustavy v České republice, spolehlivosti dodávek plynu, případného vlivu na životní prostředí, technologie, interoperability a ekonomické efektivity.

4.4 Projekty společného zájmu (PCI)

V roce 2011 začala příprava a implementace nové evropské politiky v oblasti rozvoje energetické infrastruktury v celoevropském měřítku platné pro roky 2014-2020. Dle evropského nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 347/2013⁹ ze dne 17. dubna 2013 doznala změn především politika a finanční rámec stávajících Transevropských energetických sítí (TEN-E). Na základě nařízení získává prioritu 12 strategických transevropských koridorů a oblastí rozvoje energetické infrastruktury. Nařízení stanovuje pravidla, podle kterých se určují projekty společného zájmu (dále také „PCI“) pro definované kategorie energetické infrastruktury. Zavádí se proces výběru projektů PCI, který je založený na práci regionálních skupin složených ze zástupců členských států, energetických regulačních orgánů, Evropské komise, provozovatelů přepravních a přenosových soustav, vlastníků projektů, zástupců ACER, ENTSOG a ENTSO-E. Nařízení kromě jiného stanovuje také podmínky pro způsobilost projektů společného zájmu pro přidělení finanční pomoci od Evropské unie v rámci nástroje financování pro propojení Evropy (CEF), a to jak v případě studií, tak i samotné výstavby infrastruktury. Celounijní seznam projektů společného zájmu je každé dva roky aktualizován. Čtvrtý unijní seznam projektů společného zájmu byl stanoven nařízením Komise v přenesené pravomoci (EU) č. 2020/389¹⁰ ze dne 31. října 2019 a vešel v platnost dne 31. března 2020.

Podle článku 3, odst. 6 nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 347/2013 se projekty společného zájmu zařazené na seznam Unie podle článku 3, odst. 4 tohoto nařízení stanou nedílnou součástí příslušných regionálních investičních plánů kromě jiného podle článku 12 nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 715/2009 a příslušných národních desetiletých plánů rozvoje sítě a přepravní soustavy podle článku 22 směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/73/ES a podle potřeby i dalších relevantních národních plánů infrastruktury. Těmto projektům je udělena nejvyšší možná priorita v rámci každého z těchto plánů.

Společnost NET4GAS, s.r.o., nemá na čtvrtém seznamu projektů společného zájmu zařazen žádný projekt.

4.5 Finanční podpora projektů ze strany Evropské unie

Český provozovatel přepravní soustavy aktivně monitoruje a analyzuje možnosti podpůrných programů pro rozvoj přepravní soustavy. Společnost NET4GAS, s.r.o., získala finanční příspěvek z níže uvedených programů.

⁹ Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 347/2013 ze dne 17. dubna 2013, kterým se stanoví hlavní směry pro transevropské energetické sítě a kterým se zrušuje rozhodnutí č. 1364/2006/ES a mění nařízení (ES) č. 713/2009, (ES) č. 714/2009 a (ES) č. 715/2009

¹⁰ Nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) č. 2020/389 ze dne 31. října 2019, kterým se mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 347/2013, pokud jde o unijní seznam projektů společného zájmu



Program Transevropských energetických sítí (TEN-E)

V rámci programu Transevropských energetických sítí (TEN-E) 2011 a 2012 získala společnost NET4GAS, s.r.o., finanční podporu od Evropské unie na „Studii a před-investiční práce související s využíváním a možnostmi dalšího rozvoje propojovacího plynovodu Polsko – Česká republika“ (dokončeno v roce 2016) a na „Studii související s prvním přímým rakousko-českým propojem“ (dokončeno v roce 2015).



Spolufinancováno Evropskou unií

Program transevropských energetických sítí (TEN-E)

Nástroj pro propojení Evropy (CEF)

Nástroj financování pro propojování Evropy - CEF (Connecting Europe Facility) je jedním z nejvýznamnějších programů, který je součástí finančního rámce EU 2014-2020. Tento finanční program je zaměřen na podporu transevropských sítí v oblasti dopravy, energetiky a telekomunikační infrastruktury a k využívání potenciální synergie mezi těmito odvětvími.

Společnost NET4GAS, s.r.o., získala v roce 2014 finanční podporu ve výši 50 % oprávněných nákladů na přípravnou fázi projektu Propoj Polsko – Česká republika (STORK II), na české straně pro úsek Libhošť – Hať (dříve dílčí PCI projekt č. 6.2.10). Tato přípravná fáze byla dokončena v roce 2017.

Projekt Obousměrného propojení mezi Rakouskem a Českou republikou (BACI) (dříve PCI projekt č. 6.4) získal také v roce 2014 podporu z programu CEF ve výši 50 % celkových uznatelných nákladů na přípravnou studii projektu týkající se zpracování podkladů pro podání žádosti o investici. Tyto podkladové dokumenty byly dokončeny koncem roku 2015.

V roce 2018 obdržela společnost NET4GAS, s.r.o., grant z programu CEF ve výši 50 % oprávněných nákladů na projekční práce týkající se modernizace kompresní stanice Břeclav (součást projektu Plynovod Tvrdonice – Libhošť, včetně modernizace kompresorové stanice Břeclav, dříve dílčí PCI č. 6.2.12). Z grantu byla podpořena příprava studie proveditelnosti. V roce 2019 byly aktivity podpořené z grantu ukončeny.



Spolufinancováno Evropskou unií

Nástroj pro propojení Evropy

4.6 Projekty přírůstkové kapacity

Od roku 2017, kdy vešlo v platnost nařízení Komise (EU) č. 2017/459 ze dne 16. března 2017, 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 spolupracují na procesu posouzení tržní poptávky po přírůstkové kapacitě a na provádění technických studií



projektů k zajištění přírůstkové kapacity pro své společné propojovací body. Tato posouzení poptávky se provádí na základě článku 26 zmíněného nařízení, a to alespoň v každém lichém roce počínaje rokem 2017. Zároveň se vždy nejpozději do osmi týdnů po zahájení každoroční aukce roční kapacity vypracovávají společné zprávy o posouzení tržní poptávky, z nichž každá se týká všech propojovacích bodů alespoň jedné hranice vstupně-výstupního systému dle nařízení. Tyto zprávy vyhodnocují potenciální poptávku všech uživatelů soustavy po přírůstkové kapacitě a obsahují informaci, zda byl na základě této indikativní poptávky zahájen projekt k zajištění přírůstkové kapacity. Zprávy o posouzení tržní poptávky se zveřejňují na stránkách dotčených provozovatelů přepravních soustav, a to nejpozději do šestnácti týdnů po zahájení každoroční aukce roční kapacity.

V případě, že zveřejněná zpráva o posouzení tržní poptávky obsahuje informaci o zahájení projektu k zajištění přírůstkové kapacity, dotčení provozovatelé přepravních soustav nejpozději do dvanácti týdnů uskuteční k navrhovanému projektu společnou veřejnou konzultaci trvající od jednoho do maximálně dvou měsíců.

Po konzultaci a dokončení návrhu projektu k zajištění přírůstkové kapacity v souladu s článkem 27 nařízení Komise (EU) č. 2017/459 provozovatelé přepravních soustav, kteří se na projektu podílí, předkládají svůj návrh projektu příslušným vnitrostátním regulačním orgánům ke koordinovanému schválení. Tento návrh projektu zároveň zveřejní. Příslušné regulační úřady pak mají povinnost do šesti měsíců od obdržení úplného návrhu projektu zveřejnit svá koordinovaná rozhodnutí o tomto návrhu.

Provozovatelé přepravních soustav, kteří se podílí na projektu k zajištění přírůstkové kapacity, po zveřejnění rozhodnutí příslušných vnitrostátních regulačních orgánů a nejpozději dva měsíce před nabídkou přírůstkové kapacity v každoroční aukci roční kapacity společně zveřejňují oznámení o projektu, které obsahuje minimálně informace schválené vnitrostátními regulačními orgány a vzor smlouvy či smluv týkající se nabízené kapacity.

Aukce přírůstkové kapacity pak probíhají standardně a v souladu s článkem 29 nařízení Komise (EU) č. 2017/459. Zúčastnění provozovatelé přepravních soustav nabízejí přírůstkovou kapacitu spolu s příslušnou dostupnou kapacitou v každoroční aukci roční kapacity jako standardní koordinované produkty v anglické aukci v souladu s článkem 17 zmíněného nařízení. Alternativní mechanismus přidělování lze využít podle čl. 30 nařízení Komise (EU) č. 2017/459 se schválením vnitrostátních regulačních orgánů.

Zatím poslední posouzení tržní poptávky proběhlo v roce 2019 a na jeho základě byly provozovatelem přepravní soustavy v České republice (NET4GAS, s.r.o.) zahájeny dva projekty k zajištění přírůstkové kapacity¹¹:

- a) **Česko-rakouské propojení (TRA-N-134)** – projekt připravován ve spolupráci s rakouským provozovatelem přepravní soustavy GAS CONNECT AUSTRIA GmbH,
- b) **Polsko-české propojení (TRA-N-137)** – projekt připravován ve spolupráci s polským provozovatelem přepravní soustavy GAZ-SYSTEM, S.A.

Více o projektech je uvedeno v příslušných projektových listech v kapitole 6.

¹¹ Zprávy o posouzení tržní poptávky z roku 2019 a informace o veřejné konzultaci projektů k zajištění přírůstkové kapacity lze nalézt na stránkách provozovatele přepravní soustavy v České republice: <https://www.net4gas.cz/cz/pro-zakazniky/produkty-sluzby/nova-prepravni-kapacita/prirustkova-kapacita-2019/>



4.7 Politika Evropské unie a České republiky v oblasti energetiky (plynárenství)

Energeticko-klimatické cíle Evropské unie a České republiky

V prosinci 2019 Evropská komise představila plán, jak zajistit udržitelnost hospodářství Evropské unie, tzv. Zelenou dohodu pro Evropu („European Green Deal“). Jedním z hlavních nosných pilířů tohoto plánu je dosažení klimatické neutrality EU do roku 2050.

Na úrovni EU je momentálně platný cíl dosáhnout snížení emisí skleníkových plynů do roku 2020 o 20 % a do roku 2030 o 40 %¹² ve srovnání s rokem 1990. Cílem České republiky je snížit celkové emise skleníkových plynů do roku 2030 o 30 % v porovnání s rokem 2005, což odpovídá snížení emisí o 44 milionů tun CO₂ekv.

Pro podíl obnovitelných zdrojů energie (OZE) je na úrovni EU do roku 2030 směrnicí Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 2018/2001¹³ o podpoře využívání energie z obnovitelných zdrojů nastaven závazný cíl 32 % OZE na konečné spotřebě energie. Český národní cíl je 13 % obnovitelných zdrojů na hrubé konečné spotřebě energie do roku 2020 a 22 % do roku 2030.

V oblasti energetické účinnosti je aktuálně platný cíl pro EU dle směrnice Evropského parlamentu a Rady č. 2012/27/EU¹⁴ o energetické účinnosti dosažení energetických úspor alespoň 20 %, respektive 32,5 % ve srovnání s očekávanou spotřebou energie (vypočítané v modelu energetického systému EU) v roce 2020, respektive 2030. Konkrétně pro Českou republiku dle vnitrostátního plánu v oblasti energetiky a klimatu (NEKP) existují pro období let 2021–2030 tři cíle (i) indikativní cíl pro velikost primárních energetických zdrojů, konečné spotřeby a energetické intenzity; (ii) závazný cíl v oblasti energetických úspor budov veřejného sektoru; (iii) závazné meziroční tempo úspor konečné spotřeby. Pro Českou republiku je indikativním cílem dosáhnout v roce 2030 spotřeby primární energie přibližně na úrovni 1 735 PJ (cca 482 TWh) a konečné spotřeby energie na úrovni 990 PJ (cca 275 TWh).

Pro rok 2050 momentálně nejsou žádné klimaticko-energetické cíle závazné. Zelená dohoda pro Evropu nicméně obsahuje ambici klimatické neutrality v roce 2050. Lze očekávat, že platné energeticko-klimatické cíle budou v nejbližší době přehodnoceny a s největší pravděpodobností zvýšeny tak, aby bylo klimatické neutrality v roce 2050 skutečně dosaženo.

Nové evropské strategie

S plánovaným zvýšením ambicí jednotlivých energeticko-klimatických cílů se Evropská komise plánuje detailně věnovat svým politikám a implementovat opatření, která by k dosažení klimatické neutrality mohla významně přispět.

¹² V sektorech EU ETS je cíl snížení emisí o 43 % a v sektorech mimo EU ETS o 30 %, v obou případech ve srovnání s rokem 2005.

¹³ Směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2018/2001 ze dne 11. prosince 2018 o podpoře využívání energie z obnovitelných zdrojů

¹⁴ Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2012/27/EU ze dne 25. října 2012 o energetické účinnosti, o změně směrnic 2009/125/ES a 2010/30/EU a o zrušení směrnic 2004/8/ES a 2006/32/ES



V případě plynárenství a jeho budoucího vývoje se jedná zejména o:

- Strategie pro integraci energetických systémů, která představuje vizi, jak urychlit přechod k více propojenému energetickému systému, tedy tzv. sector couplingu. Podle této strategie není přímá elektrifikace všech částí ekonomiky proveditelná, nebo je příliš nákladná, a využívání obnovitelných a dekarbonizovaných plynů bude v těchto sektorech klíčové k jejich dekarbonizaci.
- Evropská vodíková strategie popisuje vodík jako klíčový prvek v dosažení klimaticky neutrální ekonomiky do 2050, představuje možné definice různých typů vodíku a identifikuje opatření, která je nutné zavést k rozšíření vodíku a jeho fungování v evropské ekonomice včetně jeho přepravy.

Kromě dvou výše popsaných strategií se ale plynárenství dotýká celá řada bodů, které chce Evropská komise v návaznosti na strategii Zelená dohoda pro Evropu aktualizovat, například plánovaná revize nařízení pro transevropské energetické sítě (TEN-E), nebo různá legislativní opatření v oblasti mobility.

Vnitrostátní plán v oblasti energetiky a klimatu („NEKP“)

NEKP mají členské státy povinnost vypracovat a odevzdat Evropské komisi na základě nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 2018/1999¹⁵. Plány musí pokrývat období od roku 2021 do 2030, ale zároveň reflektovat časový výhled i za tento horizont. Obsahem se plán věnuje mj. popisu vnitrostátních energeticko-klimatických cílů a jejich plnění v kontextu energetické unie, popisu různých implementačních politik a opatření atd.

Tyto vnitrostátní plány v oblasti energetiky a klimatu budou v souladu s nařízením Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 2018/1999 pravidelně aktualizovány, přičemž první aktualizace plánů mají členské státy Komisi odevzdat do 30. června 2023.

Mezi konkrétní identifikované cíle České republiky v oblasti plynárenství v NEKP patří například diverzifikace zdrojů a dopravních cest plynu, udržení a případně posílení tranzitní role České republiky, podporovat projekty zajišťující kapacitu zásobníků ve výši 35-40 % roční spotřeby plynu. Dle NEKP se rovněž očekává, že v rámci modernizace teplárenského sektoru bude zemní plyn jedním z paliv, které nahradí uhlí. V užší souvislosti s dekarbonizací plynárenství a celé energetiky jsou to pak cíle podporovat rozvoj a uplatnění obnovitelných a dekarbonizovaných plynů, jako jsou např. bioplyn, biometan, syntetický metan a různé druhy vodíku¹⁶ (modrý, tyrkysový, zelený), které budou posilovat stabilitu dekarbonizovaného energetického systému.

Přesný legislativní rámec pro další rozvoj využívání nízkoemisních nebo obnovitelných plynů zejména v kontextu propojování elektroenergetických a plynárenských soustav (tzv. sector coupling) v současnosti chybí.

¹⁵ Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2018/1999 ze dne 11. prosince 2018 o správě energetické unie a opatření v oblasti klimatu, kterým se mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 663/2009 a (ES) č. 715/2009, směrnice Evropského parlamentu a Rady 94/22/ES, 98/70/ES, 2009/31/ES, 2009/73/ES, 2010/31/EU, 2012/27/EU a 2013/30/EU, směrnice Rady 2009/119/ES a (EU) 2015/652 a zrušuje nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 525/2013

¹⁶ Modrý vodík je vyráběn z fosilních paliv (parní reformací) za využití technologie CCS/U (zachytávání uhlíku); tyrkysový vodík je vyráběn procesem pyrolýzy (uhlík zachycen s pevným skupenství), zelený vodík je vyroben elektrolyzou vody (technologie Power-to-Gas) pomocí elektřiny z OZE.



Vodík v přepravní soustavě České republiky

Na základě směřování politiky Evropské unie v oblasti energetiky, konkrétně v plynárenství, provozovatel přepravní soustavy zkoumá a prověřuje možnosti své infrastruktury s cílem definovat její připravenost na možnost přepravy vodíku a směsí plynu s různou koncentrací vodíku. Provozovatel přepravní soustavy se například zapojil do iniciativy skupiny jedenácti evropských provozovatelů plynárenské infrastruktury z devíti členských států Evropské unie s vizí na vytvoření infrastruktury určené pro přepravu vodíku, tzv. European Hydrogen Backbone¹⁷.

V této chvíli však nejsou k dispozici žádné relevantní výsledky pro stávající připravenost přepravní infrastruktury na přepravu vodíku, protože veškeré zkoumání je teprve v rané fázi. Nicméně je důležité upozornit, že není možné brát plynárenskou infrastrukturu přepravní soustavy jako samostatnou infrastrukturu, kterou lze oddělit od zbytku celé plynárenské soustavy. Do prověřování možnosti výskytu a přepravy vodíku v české plynárenské soustavě je nutné proto zapojit všechny složky plynárenství v České republice, včetně státních a regulačních orgánů. Pro možnost přepravy vodíku a směsí plynu s jeho různou koncentrací je nutné připravit i legislativu České republiky. Zároveň bude nezbytné definovat nové bezpečnostní normy a standardy pro infrastrukturu v návaznosti na fyzikálně-chemické vlastnosti vodíku.

Přeprava vodíku v přepravní soustavě bude technicky možná, nicméně příprava přepravní soustavy, resp. celé české plynárenské soustavy, na možnost přepravy vodíku si vyžádá důkladné zkoumání jejích technických možností a zároveň promítnutí změn v platné legislativě.

¹⁷ Více o této iniciativě lze nalézt na internetových stránkách provozovatele přepravní soustavy: <https://www.net4gas.cz/cz/media/tiskove-zpravy/zpravy/provozovatele-plynarenske-infrastruktury-predstavuji-plan-vytvoreni-evropske-vodikove-site.html>



5 Analýzy a prognózy

5.1 Vývoj spotřeby plynu v České republice

5.1.1 Vývoj roční spotřeby plynu

Při sestavení prognózy roční spotřeby plynu v České republice pro roky 2020-2030 vycházel provozovatel přepravní soustavy z teplotního normálu a do prognózy zahrnul všechny projekty s finálním i s předpokládaným investičním rozhodnutím o realizaci, které mohou mít v následujících deseti letech vliv na nárůst spotřeby plynu v České republice. V úvahu je bráno zejména navýšení poptávky konečných zákazníků připojených k navazujícím distribučním soustavám a také plánovaná napojení přímo připojených zákazníků k přepravní soustavě. Projekty uvedené v kapitole 6 vstupují do analýzy vždy až prvním celým předpokládaným kalendářním rokem jejich provozu.

Vývoj skutečné spotřeby v letech 2010-2019 je uveden v následující tabulce č. 5.1 a vychází z publikovaných údajů Energetického regulačního úřadu¹⁸. Tabulka č. 5.2 zobrazuje prognózu roční spotřeby plynu v České republice od roku 2020 do roku 2030. Grafické znázornění prognózy vývoje roční spotřeby v České republice v letech 2010-2030 lze nalézt v grafu č. 5.1.

Tabulka 5.1: Skutečná roční spotřeba plynu v České republice v letech 2010-2019

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Celková roční spotřeba v ČR (GWh/r)^{a)}	95 138	85 646	86 326	87 969	77 409	81 068	88 243	90 996	87 306	91 398

a) Bylo použito spalné teplo (GCV) pro hodnoty v objemových jednotkách při 0 °C v rozmezí 11,1736 – 11,2764 kWh/m³.

Zdroj: Energetické hodnoty spotřeby jsou převzaty z Ročních zpráv o provozu plynárenské soustavy České republiky vydávaných ERÚ.

Tabulka 5.2: Prognóza vývoje roční spotřeby plynu v České republice v letech 2020-2030

Roční spotřeba v ČR	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Vývoj celkové roční spotřeby^{a)} (GWh/r)	91 600	92 880	94 216	95 496	100 740	112 050	113 651	115 102	116 255	117 633	118 484
Vývoj celkové roční spotřeby bez plánovaných nových připojení z kapitoly 6 (GWh/r)	91 600	92 880	94 160	95 440	96 720	98 000	99 067	100 145	101 298	102 676	103 527

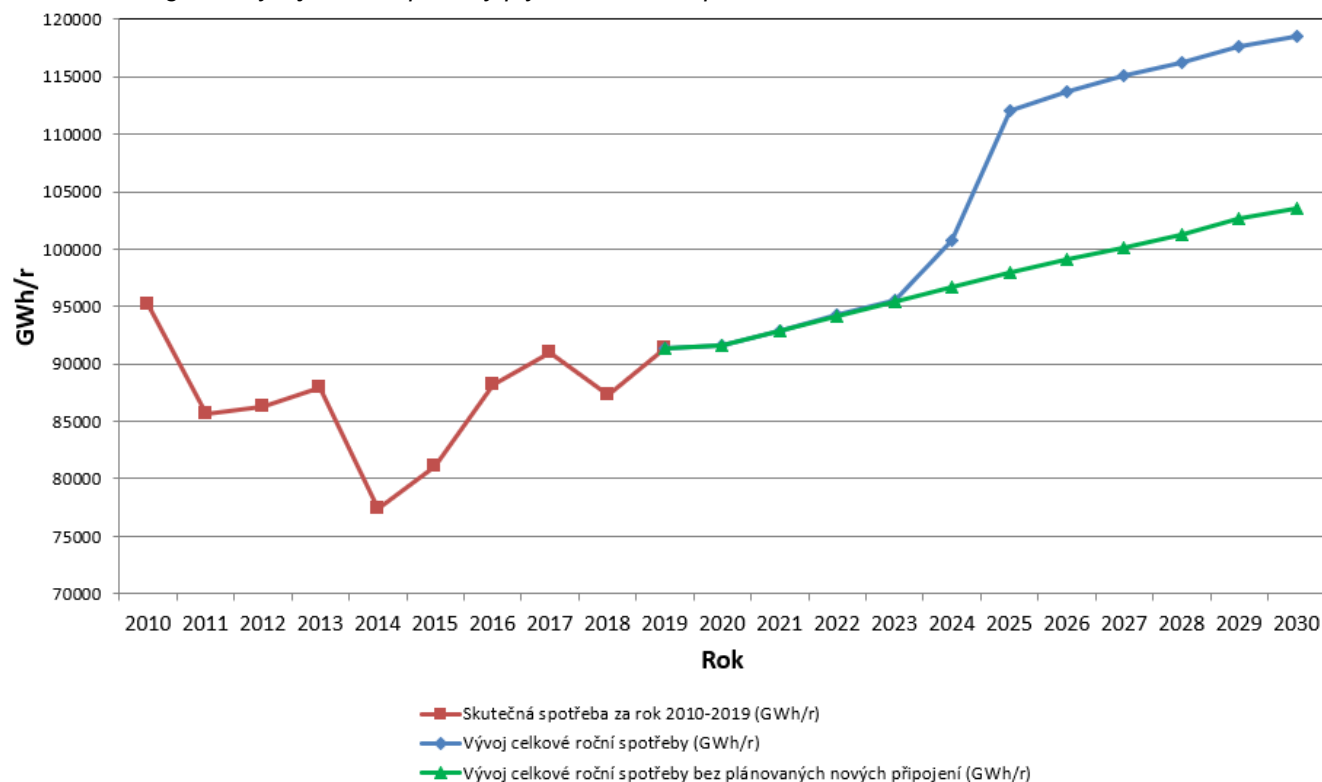
a) Zahrnuje plánovaná nová připojení k přepravní soustavě uvedená v kapitole 6 (týká se to projektů E-2-001, DZ-3-003, DZ-3-004, DZ-3-006, DZ-3-007 a DZ-3-008).

Zdroj: Provozovatel přepravní soustavy a OTE

¹⁸ Roční zprávy o provozu plynárenské soustavy České republiky za jednotlivé roky (<http://www.eru.cz/cs/zpravy-o-provozu-plynarenske-soustavy>)



Graf 5.1: Prognóza vývoje roční spotřeby plynu v České republice v letech 2010-2030



5.1.2 Vývoj maximální denní spotřeby plynu

Prognóza vývoje maximální denní spotřeby plynu v České republice pro roky 2021-2030 vychází z tzv. nejhoršího možného scénáře. Proto prognóza zahrnuje maximální denní spotřebu z období jednoho dne s výjimečně vysokou poptávkou, k níž dochází se statistickou pravděpodobností jednou za 20 let¹⁹, která je dále upravena o všechny plánované projekty s finálním i s předpokládaným investičním rozhodnutím, které mohou mít v následujících deseti letech vliv na nárůst denní spotřeby plynu v České republice. V úvahu provozovatel přepravní soustavy vzal zejména navýšení poptávky konečných zákazníků připojených k navazujícím distribučním soustavám a napojení nových přímo připojených zákazníků k přepravní soustavě. Projekty uvedené v kapitole 6 vstupují do analýzy až prvním celým předpokládaným kalendářním rokem jejich provozu.

V níže uvedené tabulce č. 5.3 je uvedena prognóza vývoje maximální denní spotřeby plynu v České republice v letech 2021-2030. Grafické znázornění této prognózy vývoje maximální denní spotřeby v České republice lze nalézt v grafu č. 5.2.

¹⁹ Požadavek vyplývá z nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2017/1938. V ČR se jedná o 23. leden 2006.



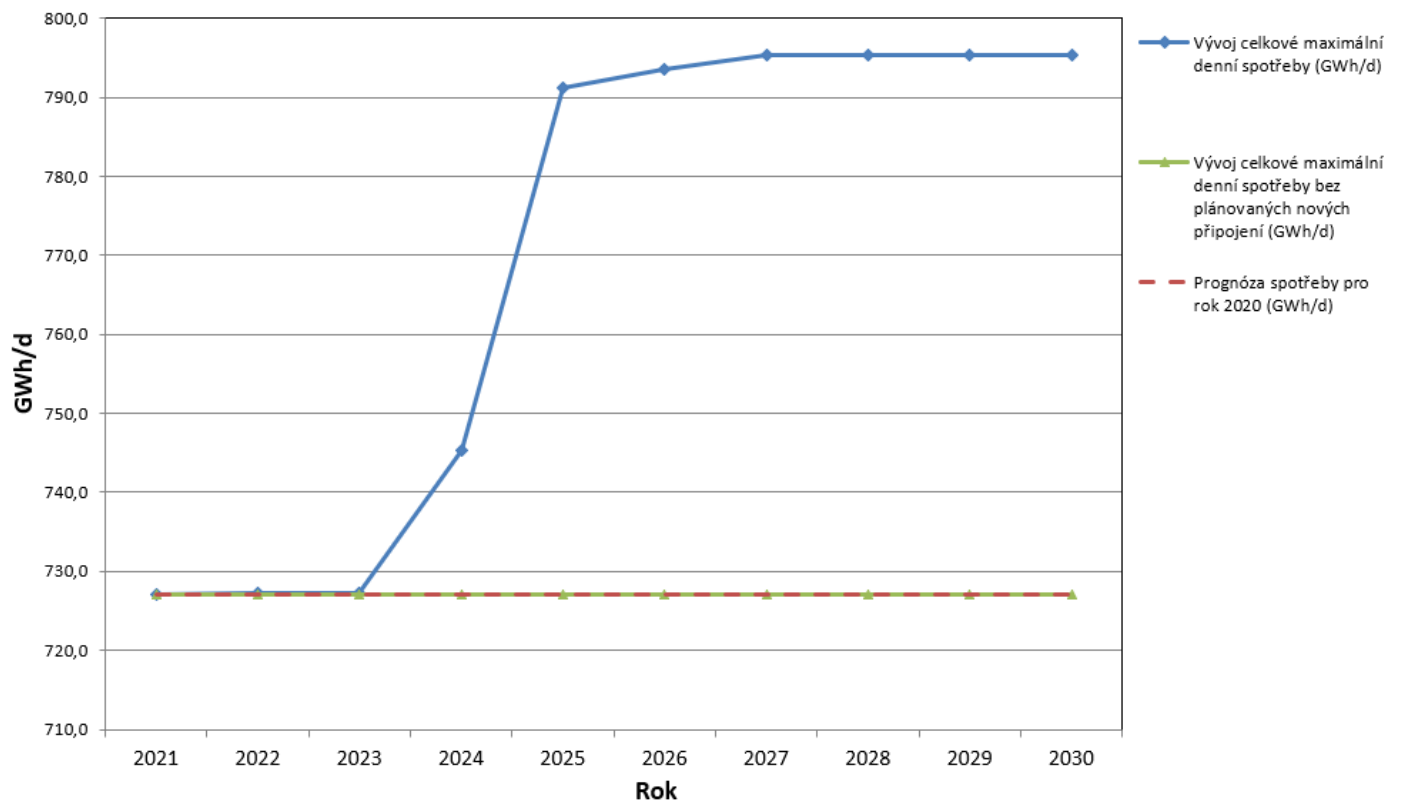
Tabulka 5.3: Prognóza vývoje maximální denní spotřeby plynu v České republice v letech 2021-2030

Maximální denní spotřeba v ČR	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Vývoj celkové maximální denní spotřeby ^{a)} (GWh/d)	727,0	727,3	727,3	745,4	791,2	793,6	795,3	795,3	795,3	795,3
Vývoj celkové maximální denní spotřeby bez plánovaných nových přípojení z kapitoly 6 (GWh/d)	727,0	727,0	727,0	727,0	727,0	727,0	727,0	727,0	727,0	727,0

a) Zahrnuje plánovaná nová přípojení k přepravní soustavě uvedená v kapitole 6 (týká se to projektů E-2-001, DZ-3-003, DZ-3-004, DZ-3-006, DZ-3-007 a DZ-3-008).

Zdroj: Provozovatel přepravní soustavy a OTE

Graf 5.2: Prognóza vývoje maximální denní spotřeby plynu v České republice v letech 2021-2030





5.2 Rozvoj těžby a skladování plynu v České republice

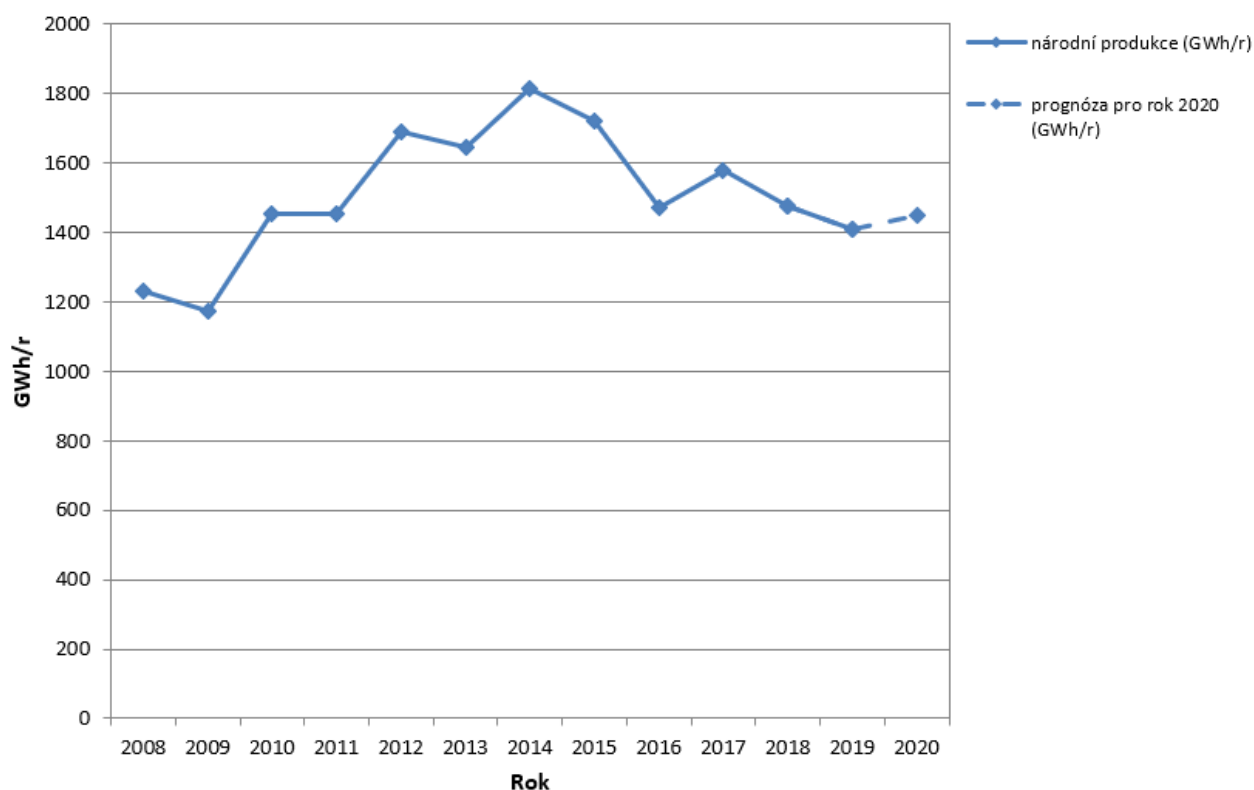
5.2.1 Vlastní zdroje plynu v České republice

V České republice jsou poměrně malé vlastní zdroje plynu, které představují necelé 2 % její roční spotřeby. Tyto omezené zdroje se nachází na jižní a severní Moravě. Vzhledem k tomu, že tlak v ložiscích nedosahuje výše potřebné ke vstupu do přepravní soustavy, jsou všichni výrobci plynu přímo připojeni do distribučních soustav. Největší výrobci plynu, kterými jsou společnosti MND, a.s., a LAMA GAS & OIL, s.r.o., jsou připojeni k distribuční soustavě GasNet, s.r.o.

V současné době neeviduje provozovatel přepravní soustavy žádné nové žádosti o připojení výroby plynu.

Při své analýze vlastních zdrojů plynu v České republice zohlednil provozovatel přepravní soustavy veškeré známé zásoby plynu v ložiscích na území České republiky a dospěl k závěru, že jejich stávající výše nevyžaduje rozvoj přepravní soustavy.

Graf 5.3: Skutečná domácí produkce plynu v České republice v letech 2008-2019 a prognóza pro rok 2020



Pozn.: Pro hodnoty v letech 2008-2019 bylo použito spalné teplo (GCV) pro hodnoty v objemových jednotkách při 0 °C v rozmezí 11,3538-11,4465 kWh/m³.

Zdroj: ERÚ (roky 2008-2019) a výrobci plynu (rok 2020)



5.2.2 Zásobníky plynu v České republice

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 vtlačí. Naopak v zimním období se zpravidla ze zásobníků plyn těží a pokrývá se jím vyšší spotřeba. Zásobníky plynu tak umožňují nejen velmi rychlou reakci v případě neočekávaného zvýšení spotřeby plynu, ale zároveň slouží i jako velice významné bezpečnostní zásoby pro případ omezení nebo přerušení dodávek plynu ze zahraničí.

Provozovateli zásobníků plynu v České republice jsou společnosti RWE Gas Storage CZ, s.r.o., MND Gas Storage, a.s., SPP Storage, s.r.o. a Moravia Gas Storage, a.s. Na území České republiky je plyn uskladněn v těchto zásobnících: Dolní Dunajovice, Háje, Lobodice, Štramberk, Třanovice, Tvrdonice (provozované společností RWE Gas Storage CZ, s.r.o.) a Uhřice I a II (provozované společností MND Gas Storage, a.s.) a Dambořice (provozované společností Moravia Gas Storage, a.s.). Zásobník Dolní Bojanovice (provozovaný společností SPP Storage, s.r.o.) je v současné době připojen pouze ke slovenské plynárenské soustavě.

Tabulka 5.4: Provozovatelé zásobníků plynu a zásobníky plynu v České republice v roce 2020^{a)b)}

Provozovatel zásobníku plynu	Zásobník plynu	Celkový provozní objem (GWh)	Maximální technická těžební kapacita ^{c)} (GWh/d)	Maximální technická vtláčeční kapacita ^{c)} (GWh/d)
MND Gas Storage, a.s.	Uhřice I a II	3 420,0	115,0	64,0
Moravia Gas Storage, a.s.	Dambořice	3 959,0	80,0	60,0
RWE Gas Storage CZ, s.r.o. ^{d)e)}	Dolní Dunajovice Háje Lobodice Štramberk Třanovice Tvrdonice	28 937,3	442,8	380,9
Celkem pro Českou republiku:		36 316,3	637,8	504,9
SPP Storage, s.r.o.	Dolní Bojanovice	6 943,9		

a) V tabulce zobrazené hodnoty v energetických jednotkách představují hodnoty virtuálních bodů zásobníků plynu pro rok 2020, které provozovatel přepravní soustavy obdržel od provozovatelů zásobníků plynu pro účely zpracování Plánu rozvoje 2021-2030 do 31. března 2020. Hodnoty zásobníku plynu Dambořice byly aktualizovány na žádost provozovatele k 8. říjnu 2020.

b) Použité spalné teplo (GCV) pro hodnoty v objemových jednotkách při 15 °C: MND Gas Storage GCV = v rozmezí 10,6481-10,6875 kWh/m³, Moravia Gas Storage GCV = v rozmezí 10,6667-10,7143 kWh/m³, RWE Gas Storage CZ GCV = 10,6701 kWh/m³ a SPP Storage GCV = 10,8031 kWh/m³.

c) Hodnoty uváděné na internetových stránkách provozovatele přepravní soustavy se mohou mírně lišit od uvedených hodnot. Rozdíl může být způsoben jiným aplikovaným spalným teplem pro přepočítání, ale také zohledněním maximální denní těžby a maximálního denního vtláčení provozovateli zásobníků plynu pro účely Plánu rozvoje, zatímco hodnoty uvedené na internetových stránkách provozovatele přepravní soustavy jsou garantované technické kapacity.

d) Hodnoty uváděné na internetových stránkách RWE Gas Storage CZ, s.r.o. se mohou mírně 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 Plánu rozvoje jsou hodnoty maximální, zatímco hodnoty uvedené na internetových stránkách zobrazují komerčně nabízené výkony s optimalizovaným průběhem křivky, které jsou předmětem smluvního plnění.

e) Virtuální bod zohledňuje stávající omezení těžebních a vtláčečních výkonů zásobníků plynu v regionu Severní Morava.

Zdroj: Provozovatelé zásobníků plynu



Česká republika má ve srovnání s ostatními státy EU velký provozní objem pro uskladnění plynu vzhledem ke své celkové spotřebě a také velký těžební výkon k denní maximální spotřebě. V současné době provozní objem zásobníků pokryje až jednu třetinu běžné roční spotřeby celé České republiky. Tato bezpečnost je však provozovateli zásobníků zajištěna pouze z infrastrukturního pohledu, nikoli z komoditního hlediska, které je předmětem povinností obchodníků s plynem.

Tabulka 5.5: Odhadované procentuální vyjádření roční spotřeby plynu v České republice pokryté ze zásobníků plynu v letech 2021-2030

	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Celkový provozní objem ZP využitelný pro přímé zásobování (GWh/r)	36 915	36 915	37 728	37 728	37 834	37 940	37 993	37 993	37 993	37 993
Vývoj celkové roční spotřeby (GWh/r)	92 880	94 216	95 496	100 740	112 050	113 651	115 102	116 255	117 633	118 484
Spotřeba pokrytá ze ZP (%)	39,7	39,2	39,5	37,5	33,8	33,4	33,0	32,7	32,3	32,1

Pozn.: V celé tabulce bylo použito spalné teplo 11,19 kWh/m³ pro přepočet hodnot z objemových jednotek při 0 °C na energetické jednotky (viz kapitola č. 3).

Zdroj: Provozovatel přepravní soustavy a provozovatelé zásobníků plynu

5.3 Výroba biometanu v České republice

Provozovatel přepravní soustavy nevede žádnou vlastní statistiku týkající se výroby a spotřeby bioplynu, resp. biometanu v České republice. V současné době k přepravní soustavě není připojena žádná výrobní biometanu a není evidována ani žádná podaná žádost o připojení podobného zařízení k přepravní soustavě.

Dle informací zveřejněných Českou bioplynovou asociací bylo ke konci roku 2019 v České republice v provozu 574 bioplynových stanic s instalovaným výkonem 367 MW. Bioplyn je v České republice v současnosti použit převážně k výrobě elektrické energie a tepla v kogeneračních jednotkách.

Bioplyn je dnes ovšem možné 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 je v podstatě zaměnitelný se zemním plynem s podílem metanu přes 95 %. Takto vzniklý metan lze nazvat biometanem a lze ho vtlačet do plynárenské soustavy České republiky nebo ho použít k pohonu vozidel na CNG.

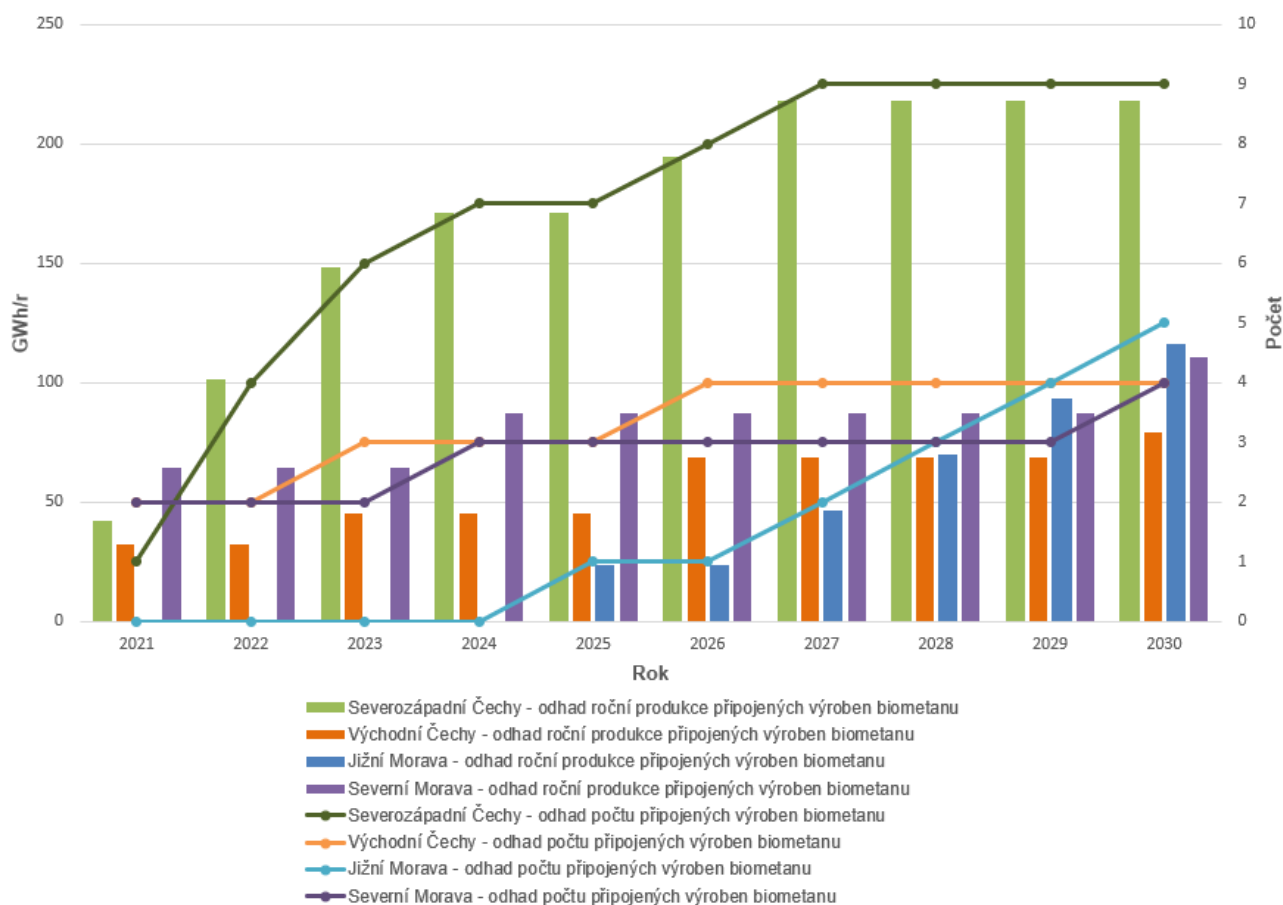
V České republice aktuálně probíhá produkce biometanu a jeho vtlačení do distribuční VTL soustavy v jediném zařízení, a to v bioplynové stanici EFG Rapotín (držitelem potřebných licencí je společnost EFG Green gas, s.r.o.).

Na základě dat získaných od Energetického regulačního úřadu týkajících se výroby biometanu připojených k české plynárenské soustavě dosáhla celková národní produkce biometanu přibližně 3 GWh za první dvě čtvrtletí

roku 2020. Pro období 2021-2030 se podle obdržných dat pro účely Plánu rozvoje od přímo připojených výroben biometanu k české plynárenské soustavě výhledově očekává každoroční produkce biometanu přibližně ve výši 14 GWh/r.

V následujících deseti letech provozovatelé distribučních soustav výhledově odhadují, že by se k české distribuční soustavě mohlo připojit přibližně až 40 výroben biometanu s celkovou roční kapacitou produkce až 920 GWh/r. Nicméně, v současné době evidují jen 2 podané žádosti o připojení (přibližně 50 GWh/r).

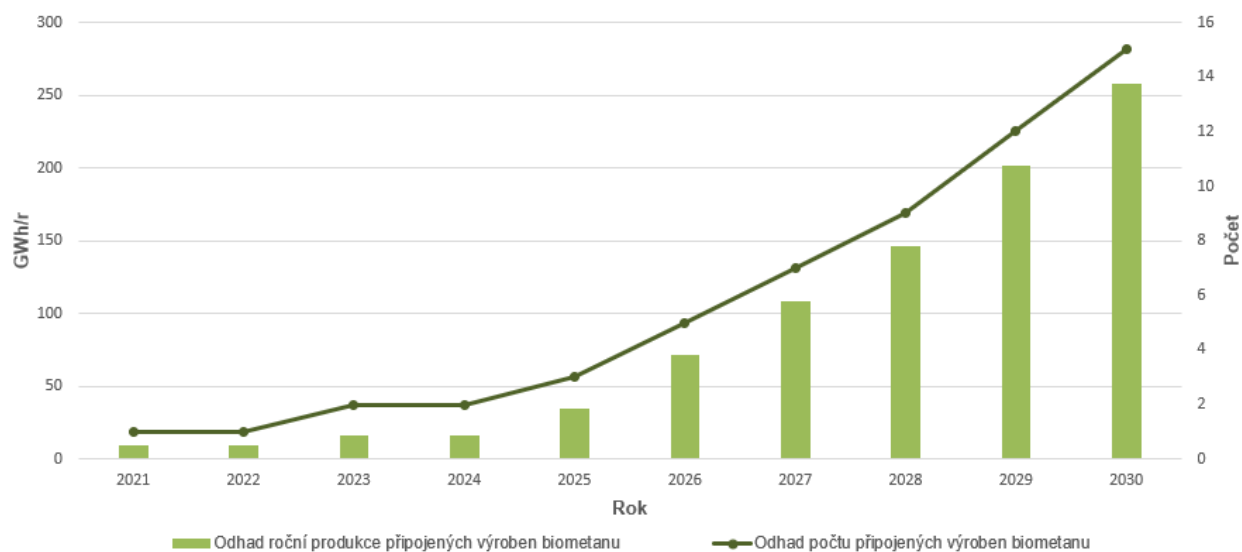
Graf 5.4: Odhad počtu připojených výroben biometanu a jejich roční produkce v letech 2021-2030 k distribuční soustavě provozované společností GasNet, s.r.o.



Zdroj: GasNet, s.r.o.

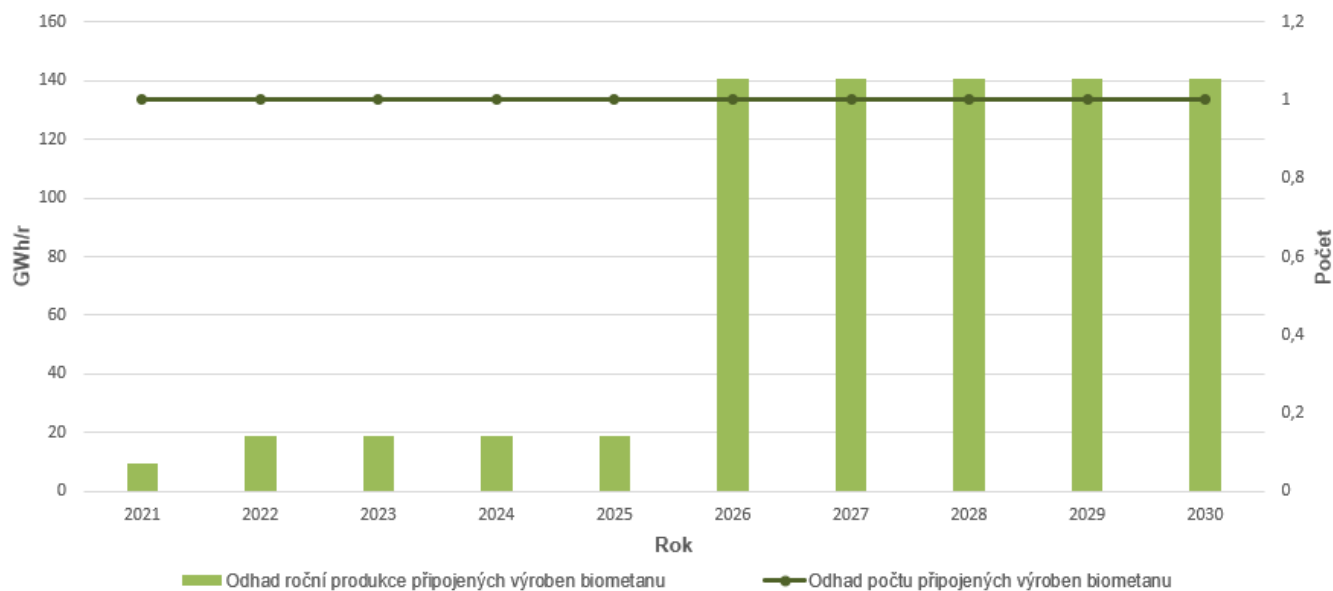


Graf 5.5: Odhad počtu připojených výroben biometanu a jejich roční produkce v letech 2021-2030 k distribuční soustavě provozované společností E.ON Distribuce, a.s.



Zdroj: E.ON Distribuce, a.s.

Graf 5.6: Odhad počtu připojených výroben biometanu a jejich roční produkce v letech 2021-2030 k distribuční soustavě provozované společností Pražská plynárenská Distribuce, a.s.



Zdroj: Pražská plynárenská Distribuce, a.s.

5.4 Přiměřenost vstupní kapacity přepravní soustavy

Jedním z úkolů Plánu rozvoje je analýza přiměřenosti celkové vstupní kapacity přepravní soustavy pro národní spotřebu během následujících deseti let. Porovnáním maximální denní vstupní (odběrné) kapacity přepravní soustavy pro denní spotřebu České republiky (součet vstupních kapacit přepravní soustavy pro národní spotřebu stanovených na základě smluvních závazků mezi provozovatelem přepravní soustavy a provozovateli distribučních soustav) s hodnotami výhledu maximální denní spotřeby České republiky lze konstatovat, že smluvně stanovená odběrná kapacita pro národní spotřebu je pro následujících deset let dostatečná k pokrytí maximální denní spotřeby České republiky stanovené na základě nejhorsího možného scénáře (definován v kapitole 3). Celková vstupní kapacita přepravní soustavy pro národní spotřebu poskytuje odpovídající flexibilitu, aby bylo možno v případně potřeby navýšit dodávky plynu pro Českou republiku, což je jeden z nejdůležitějších předpokladů fungování trhu s plynem.

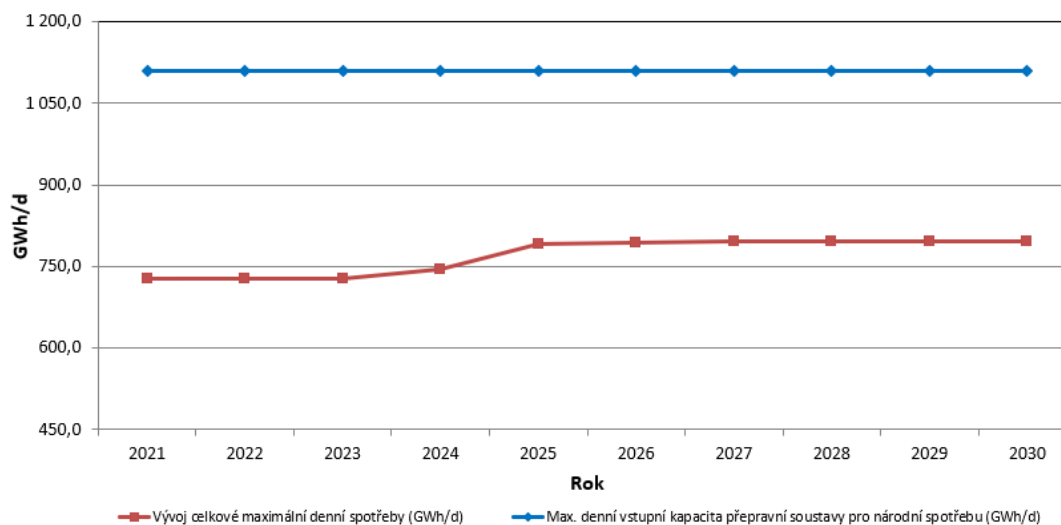
Tabulka 5.6: Očekávaný vývoj využití vstupní kapacity přepravní soustavy pro potřeby České republiky v letech 2021-2030

	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Max. denní vstupní kapacita pro národní spotřebu^{a)} (GWh/d)	1 108,9	1 108,9	1 108,9	1 108,9	1 108,9	1 108,9	1 108,9	1 108,9	1 108,9	1 108,9
Vývoj celkové maximální denní spotřeby (GWh/d)	727,0	727,3	727,3	745,4	791,2	793,6	795,3	795,3	795,3	795,3
Maximální využití (%)	65,6	65,6	65,6	67,2	71,3	71,6	71,7	71,7	71,7	71,7

a) Jedná se o součet vstupních technických kapacit přepravní soustavy pro národní spotřebu stanovené na základě smluvních závazků mezi provozovatelem přepravní soustavy a provozovateli distribučních soustav.

Zdroj: Provozovatel přepravní soustavy a OTE

Graf 5.7: Očekávaný vývoj využití vstupní kapacity přepravní soustavy pro potřeby České republiky v letech 2021-2030





5.5 Analýza přiměřenosti výstupní kapacity přepravní soustavy do domácí zóny České republiky

Pro potřeby analýzy rozdělil provozovatel přepravní soustavy domácí zónu České republiky na šest regionů dle distribučních soustav, které byly historicky rozděleny na tyto regiony: Jižní Čechy (E.ON Distribuce, a. s.), Praha (Pražská plynárenská Distribuce, a.s., člen koncernu Pražská plynárenská, a.s.), Severozápadní Čechy (GasNet, s.r.o.), Východní Čechy (GasNet, s.r.o.), Jižní Morava (GasNet, s.r.o.) a Severní Morava (GasNet, s.r.o.) – viz obrázek 5.1.

Obrázek 5.1: Rozdělení domácí zóny České republiky na regiony a provozovatele distribučních soustav



Provozovatel přepravní soustavy analyzoval přiměřenost své výstupní kapacity do domácí zóny podle výše zmíněných regionů a na základě maximální denní spotřeby očekávané provozovateli distribučních soustav pro každý jednotlivý region. Zvolený přístup pro stanovení odhadu maximální denní spotřeby dle jednotlivých provozovatelů distribučních soustav lze nalézt v tabulce č. 5.7.



Tabulka 5.7: Zvolený přístup ve způsobu stanovení predikce maximální denní spotřeby dle provozovatelů distribučních soustav

E.ON Distribuce, a.s.	Jako základna pro desetiletý vývoj se bere maximální denní spotřeba daného regionu v předešlém roce. Na základnu je následně aplikován plánovaný rozvoj.
Pražská plynárenská Distribuce, a.s.	Maximální denní spotřeba regionu je stanovena pro rok 2020 jako součet kapacit z výkazů (ERÚ plán) pro rok 2020. LF pro MO/DOM je stanoven dle LF VO/SO pro otopáře na místní síti (MS). LF pro CNG stanoven dle LF pro technology na místní síti (MS). 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 2020.
GasNet, s.r.o.	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 maloodběr 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 potřebnou kapacitou distribučního systému, ale tyto veličiny se mohou vyvíjet i ve vzájemném protikladu. Predikce pro Plán rozvoje 2021-2030 byla zpřesněna dle aktuálních známých dat.

Zdroj: Provozovatelé distribučních soustav

V následujících podkapitolách je graficky znázorněn očekávaný vývoj předpokládané maximální denní spotřeby plynu v daném regionu dle očekávání provozovatele distribuční soustavy a dostupná technická denní výstupní kapacita z přepravní soustavy do příslušného regionu, kterou je možné přepravit do jednotlivých odběrových zón. Jedná se o potenciál přepravní soustavy a jeho srovnání s reálným odběrem, resp. očekávaným odběrem. Nejedná se o možnosti distribučních soustav si tuto kapacitu momentálně převzít, ale o její prostor pro možný rozvoj.

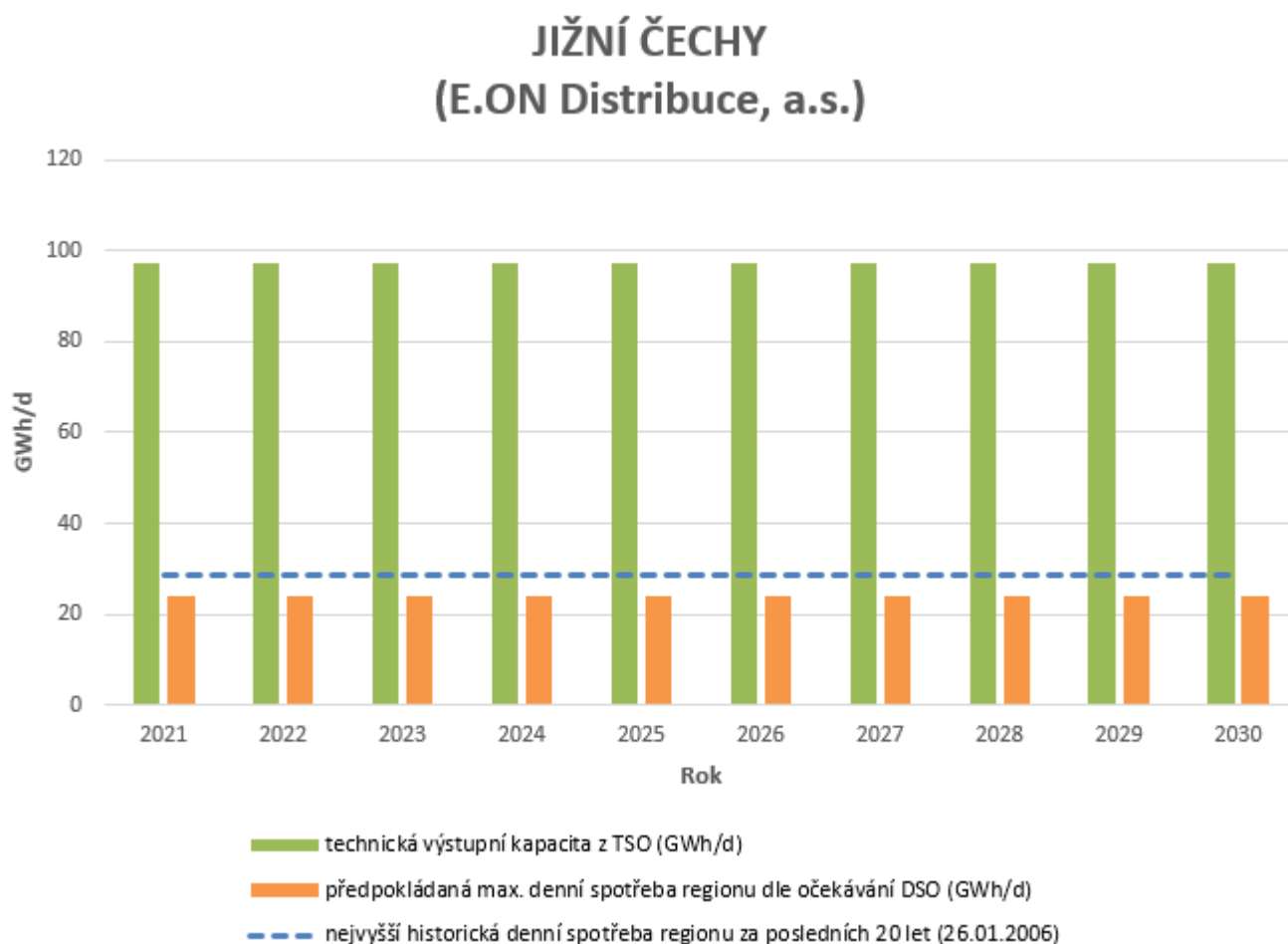
V jednotlivých grafech lze také nalézt údaj o nejvyšší historické denní spotřebě v regionu za posledních 20 let, který poskytli provozovatelé distribučních soustav.



5.5.1 Přiměřenost výstupní kapacity v regionu Jižní Čechy

Výhledově se v příštích deseti letech dle provozovatele distribuční soustavy, společnosti E.ON Distribuce, a.s., očekává, že maximální denní spotřeba v regionu Jižní Čechy se nebude výrazně měnit. Proto ze srovnání odhadované maximální denní spotřeby v regionu a technické výstupní kapacity z přepravní soustavy do regionu vyplývá, že kapacita přepravní soustavy je pro region dostatečná, viz graf č. 5.8.

Graf 5.8: Přiměřenost výstupní kapacity a vývoj maximální denní spotřeby plynu v regionu Jižní Čechy (E.ON Distribuce, a.s.)

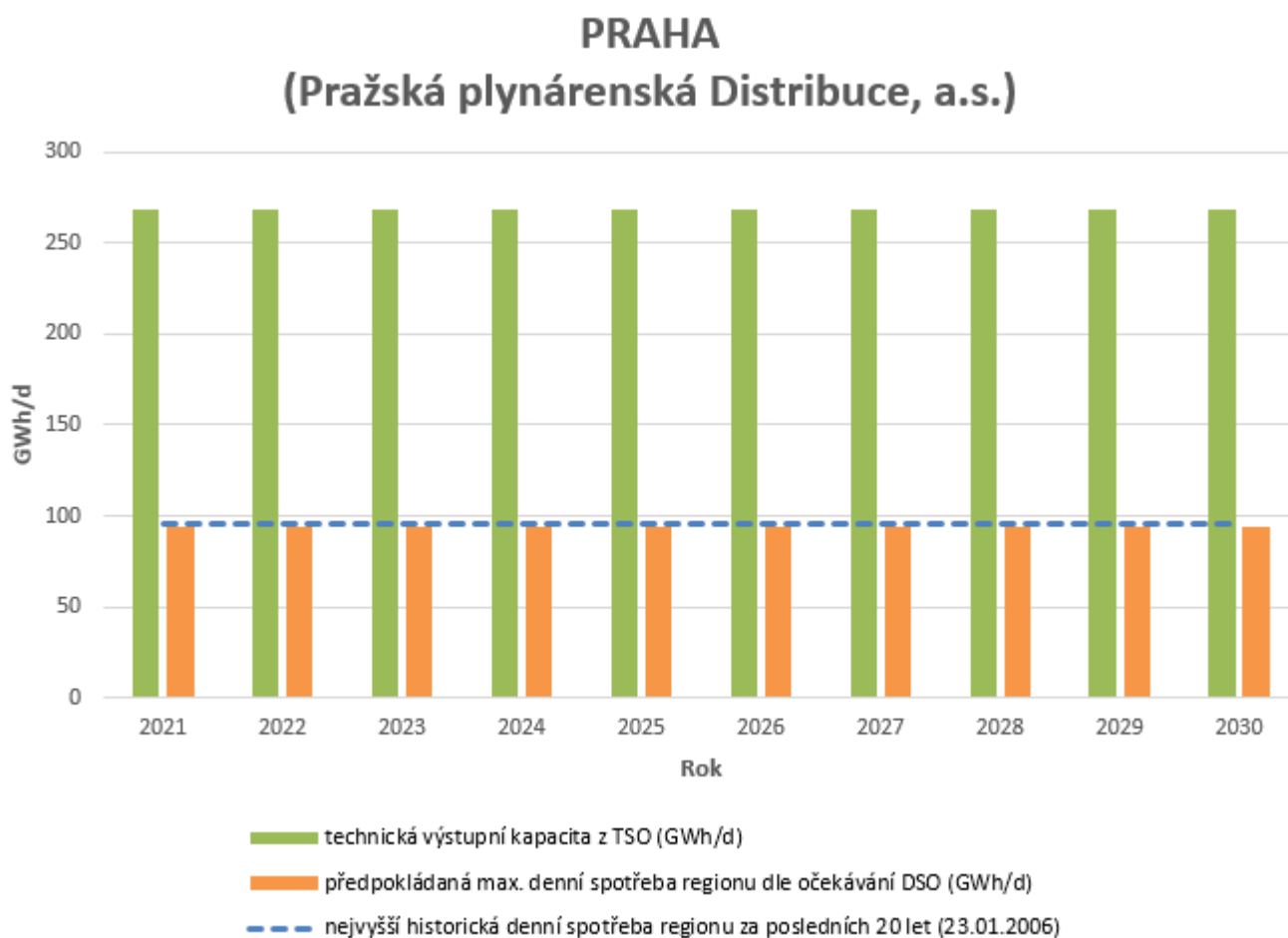


Zdroj: E.ON Distribuce, a.s. a provozovatel přepravní soustavy

5.5.2 Přiměřenost výstupní kapacity v regionu Praha

Dle údajů od provozovatele distribuční soustavy, společnosti Pražská plynárenská Distribuce, a.s., člena koncernu Pražská plynárenská, a.s., se očekává, že spotřeba regionu Praha se v následujících deseti letech nebude měnit. Technická výstupní kapacita přepravní soustavy proto dostatečně pokrývá předpokládaný vývoj spotřeby plynu v tomto regionu (viz graf č. 5.9).

Graf 5.9: Přiměřenost výstupní kapacity a vývoj maximální denní spotřeby plynu v regionu Praha (Pražská plynárenská Distribuce, a.s., člen koncernu Pražská plynárenská, a.s.)



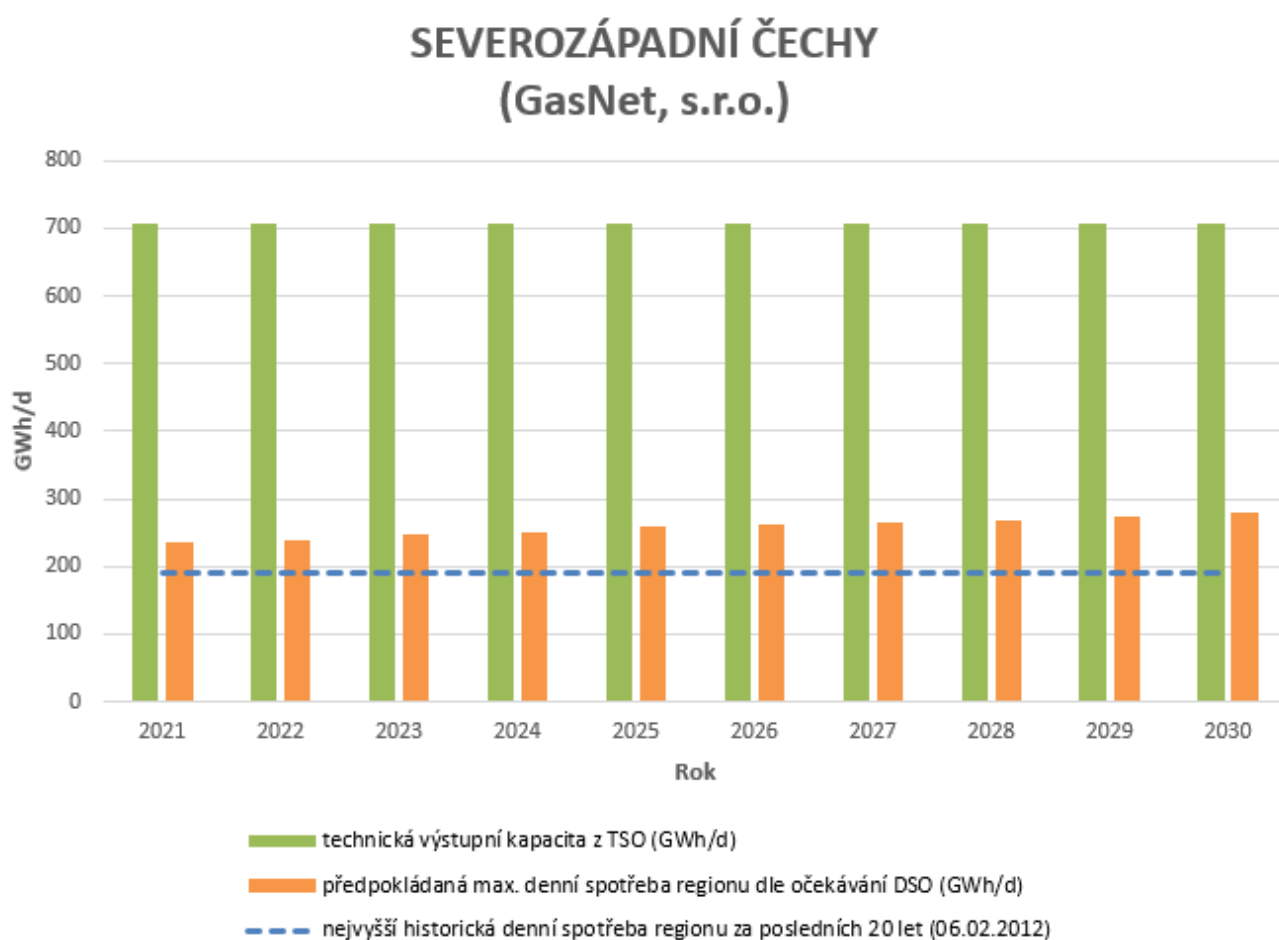
Zdroj: Pražská plynárenská Distribuce, a.s. a provozovatel přepravní soustavy



5.5.3 Přiměřenost výstupní kapacity v regionu Severozápadní Čechy

Na základě očekávání provozovatele distribuční soustavy, společnosti GasNet, s.r.o., maximální denní spotřeba regionu Severozápadní Čechy v následujících deseti letech bude stoupat. I přes tento odhadovaný nárůst maximální denní spotřeby plynu v regionu je technická výstupní kapacita přepravní soustavy pro příštích deset let dostatečná (viz graf č. 5.10).

Graf 5.10: Přiměřenost výstupní kapacity a vývoj maximální denní spotřeby plynu v regionu Severozápadní Čechy (GasNet, s.r.o.)



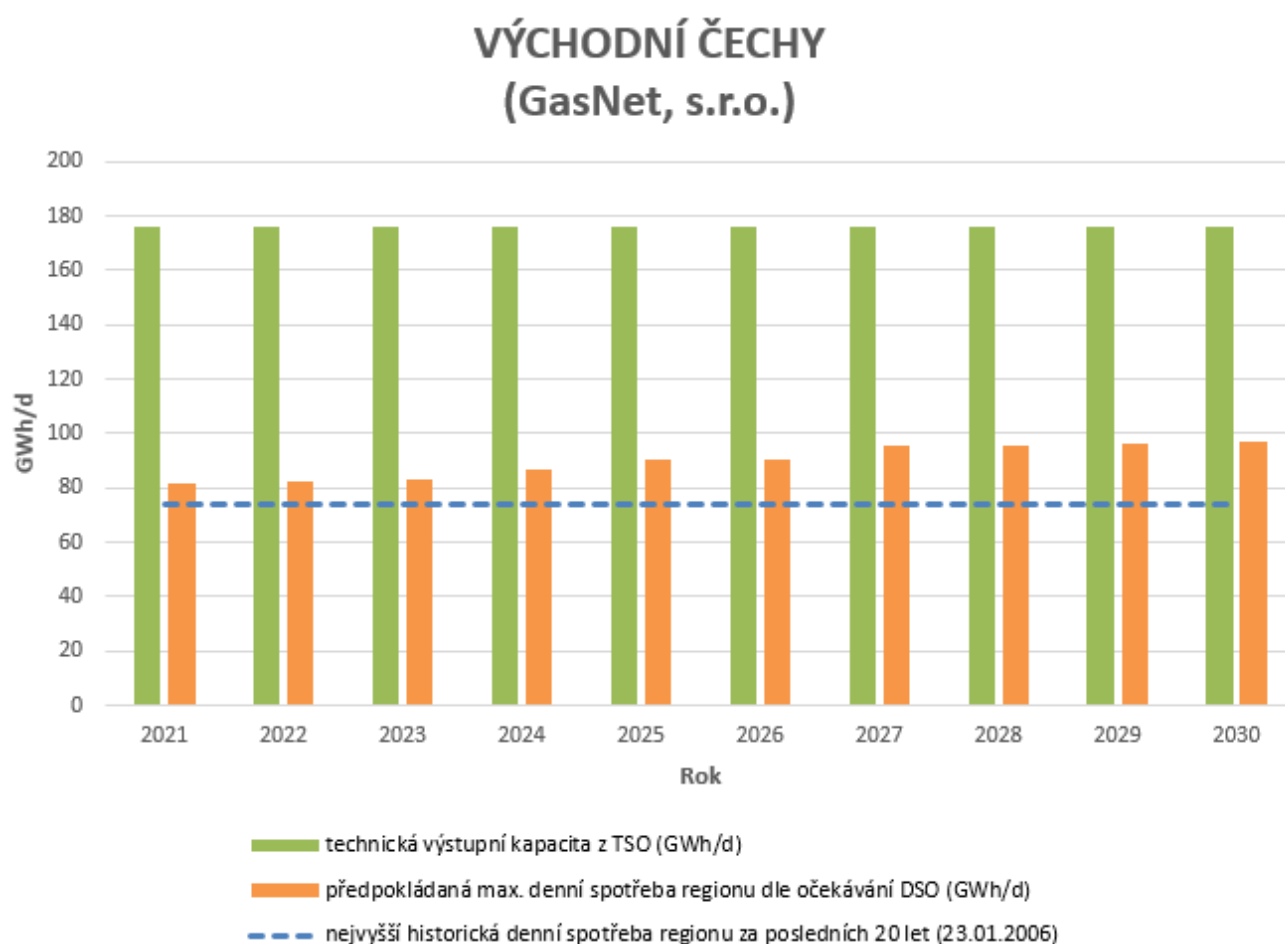
Zdroj: GasNet, s.r.o., a provozovatel přepravní soustavy



5.5.4 Přiměřenost výstupní kapacity v regionu Východní Čechy

Provozovatel distribuční soustavy, společnost GasNet, s.r.o., výhledově odhaduje, že maximální denní spotřeba plynu v regionu Východní Čechy bude v následující deseti letech narůstat. Technická výstupní kapacita přepravní soustavy pro region Východní Čechy je ovšem dostatečná a plně pokrývá předpokládaný vývoj spotřeby plynu tohoto regionu (viz graf č. 5.11).

Graf 5.11: Přiměřenost výstupní kapacity a vývoj maximální denní spotřeby plynu v regionu Východní Čechy (GasNet, s.r.o.)

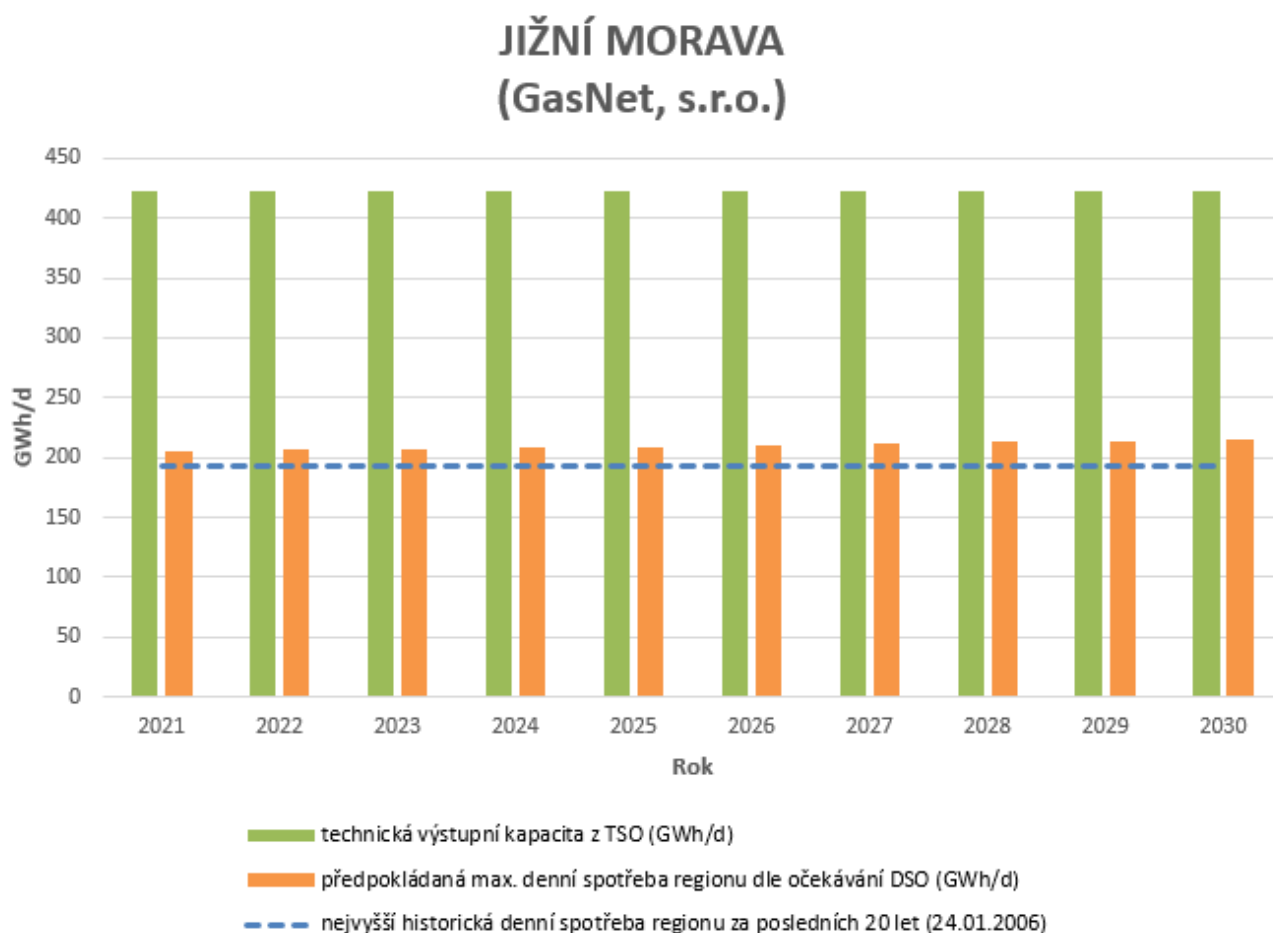


Zdroj: GasNet, s.r.o. a provozovatel přepravní soustavy

5.5.5 Přiměřenost výstupní kapacity v regionu Jižní Morava

Z grafu č. 5.12 je patrné, že technická výstupní kapacita přepravní soustavy pro region Jižní Morava dostatečně pokrývá předpokládaný vývoj maximální denní spotřeby v následujících deseti letech. A to přesto, že provozovatel distribuční soustavy, společnost GasNet, s.r.o., očekává mírný nárůst maximální denní spotřeby v regionu v následující deseti letech.

Graf 5.12: Přiměřenost výstupní kapacity a vývoj maximální denní spotřeby plynu v regionu Jižní Morava (GasNet, s.r.o.)



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

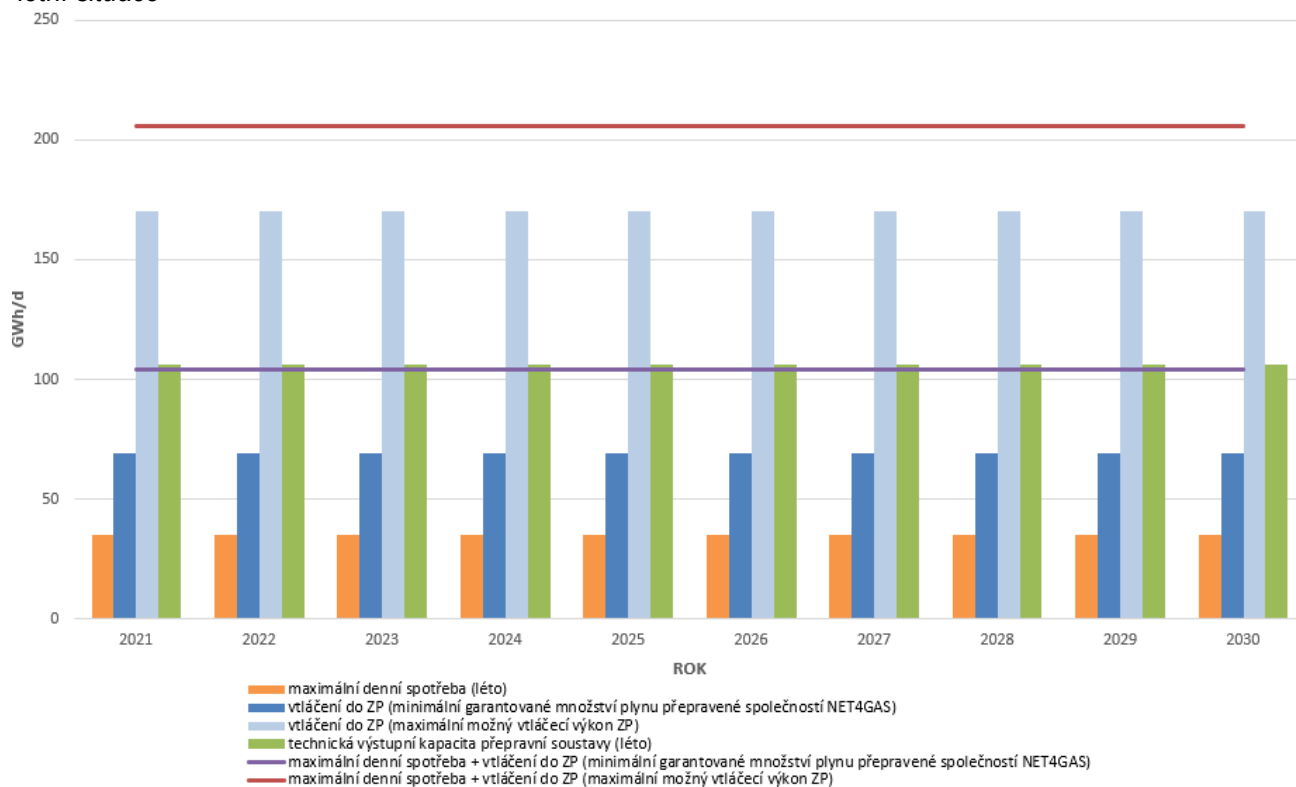
5.5.6 Přiměřenost výstupní kapacity v regionu Severní Morava

Kapitola přiměřenosti výstupní kapacity v regionu Severní Moravy zkoumá citlivost přepravních výstupních kapacit na případný budoucí nárůst spotřeby v tomto regionu. Pro upřesnění uvádíme, že tranzitní kapacity přepravní soustavy v rámci existujícího propojení do Polska (IP Cieszyn) nejsou pro tuto analýzu relevantní, jelikož technické kapacity přepravní soustavy použité v této kapitole pro léto a zimu poukazují na nedostatečnost přepravních kapacit do regionu nezávisle na zahrnutí či nezahrnutí tranzitního toku.

Dnešní situace:

V současné době, kdy jsou činnosti provozovatele přepravní soustavy a provozovatelů zásobníků plynu v důsledku legislativních požadavků odděleny („unbundling“), nelze řídit plynárenskou soustavu tak, jak byla historicky koncipována a vystavena. Aktuálně je situace taková, že poptávaná kapacita pro vtláčení plynu v letním období do zásobníků plynu v regionu ze strany RWE Gas Storage CZ, s.r.o., převyšuje kapacitu garantovanou ze strany provozovatele přepravní soustavy (viz graf č. 5.13) a v zimě přepravní soustava bez pomoci zásobníků plynu v regionu není sama schopna pokrýt maximální denní spotřebu v regionu (viz graf č. 5.14)^{20,21}.

Graf 5.13: Přiměřenost výstupní kapacity a vývoj maximální denní spotřeby plynu v regionu Severní Morava – letní situace



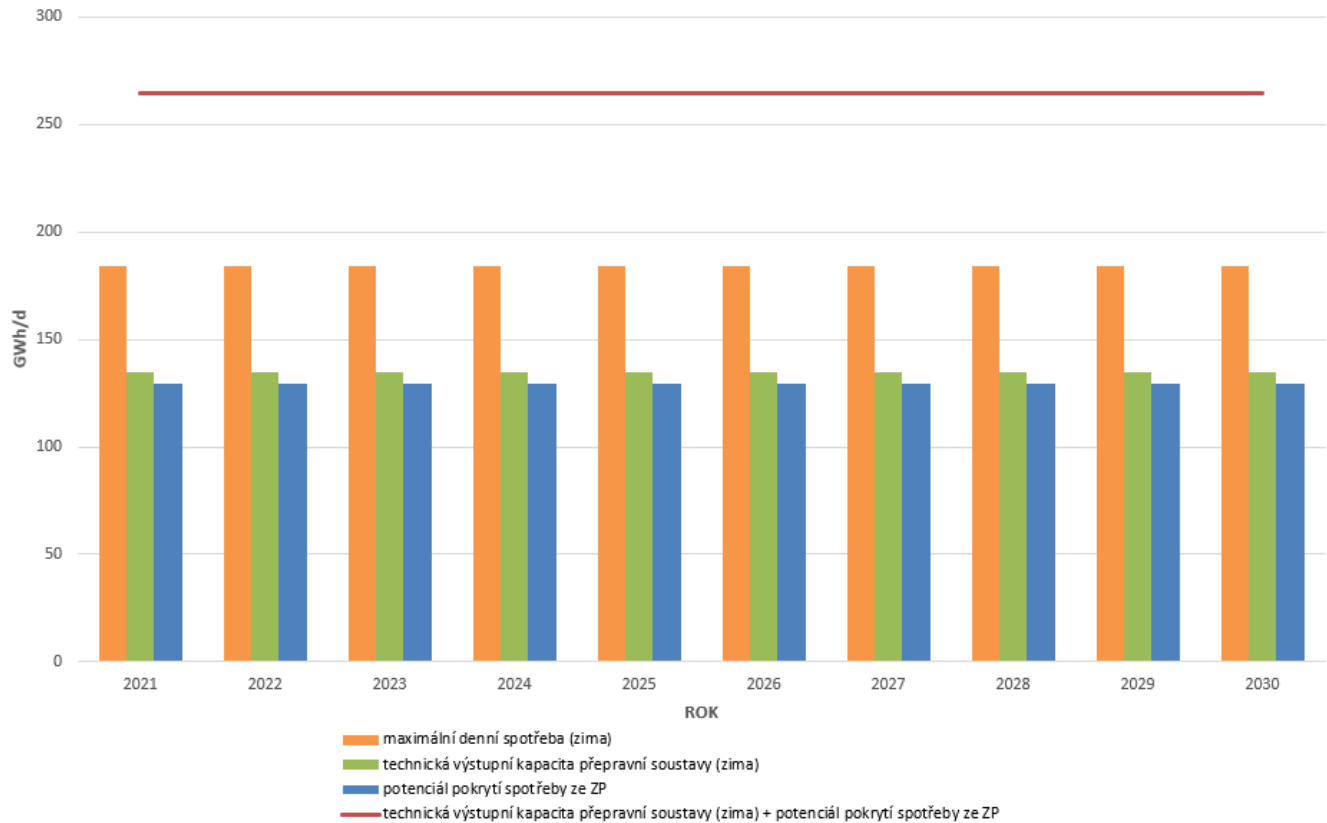
Zdroj: Provozovatel přepravní soustavy a RWE Gas Storage CZ, s.r.o.

²⁰ Pozn.: Technická výstupní kapacita se v létě a zimě do určité míry liší vzhledem k zatížení rozložených odběrů z přepravní soustavy, které je jiné v každém období. Například v létě je technická výstupní kapacita nižší, protože hlavní odběr je umístěn více na severu regionu.

²¹ Pozn.: Maximální denní spotřeba regionu (léto/zima) vychází z nejhorsího možného scénáře pro denní spotřebu definovaného v kapitole č. 3.



Graf 5.14: Přiměřenost výstupní kapacity a vývoj maximální denní spotřeby plynu v regionu Severní Morava – zimní situace

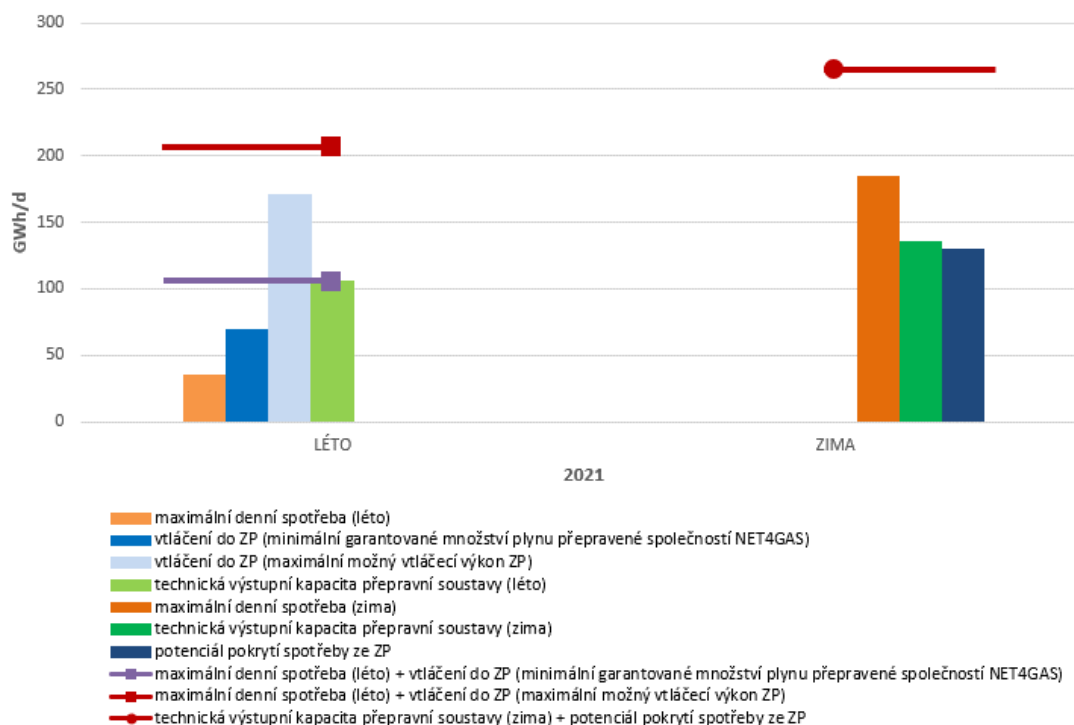


Zdroj: Provozovatel přepravní soustavy a RWE Gas Storage CZ, s.r.o.



Graf 5.15 zobrazuje současně letní a zimní situaci z grafů 5.13 a 5.14 pro rok 2021.

Graf 5.15: Přiměřenost výstupní kapacity a maximální denní spotřeby plynu v regionu Severní Morava – letní a zimní situace z grafů 5.13 a 5.14 pro rok 2021



Zdroj: Provozovatel přepravní soustavy a RWE Gas Storage CZ, s.r.o.

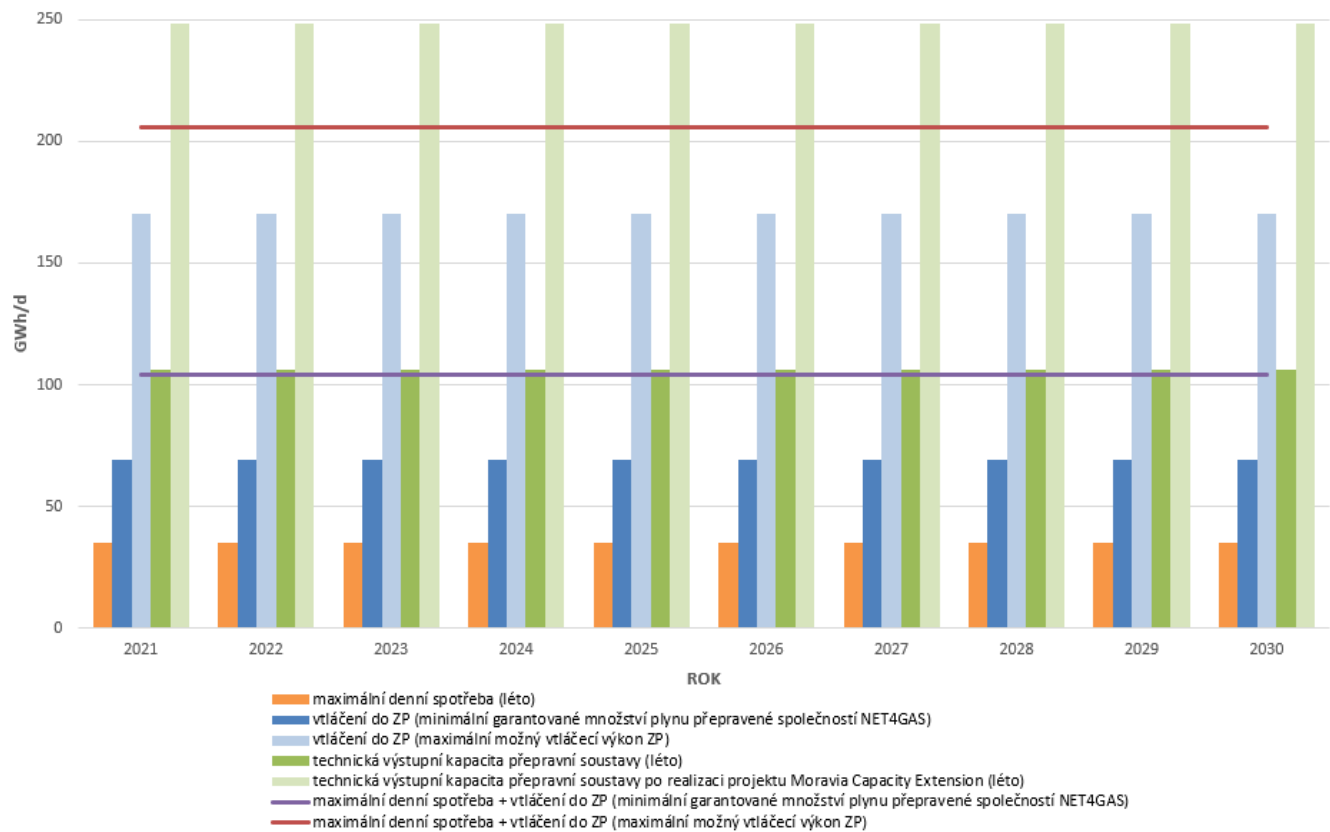
Stávající technická výstupní kapacita přepravní soustavy není při určitých odběrových situacích (velká poptávka z důvodu velmi chladného počasí) pro region Severní Morava dostačující, proto je k jejímu pokrytí nutná souběžná těžba ze zásobníků plynu (ZP Třanovice nebo ZP Štamberk, popřípadě ZP Lobodice), aby bylo minimalizováno riziko a snížena pravděpodobnost přerušení kontinuální přepravy plynu. Zároveň toto úzké místo v přepravní kapacitě může představovat možné omezení přínosu přepravní soustavy ve vztahu k výzvám a příležitostem spojených s požadavkem na dekarbonizaci většiny hospodářských sektorů.

Tuto situaci vyřeší výstavba projektu Moravia Capacity Extension (DZ-3-005), technického podprojektu (etapy) projektu Moravia (DZ-3-002). Realizace tohoto projektu zajistí spolehlivý provoz přepravní soustavy v regionu Severní Morava, jelikož navýšení technické výstupní kapacity přepravní soustavy zajistí dlouhodobě spolehlivé dodávky plynu do regionu bez závislosti na pomoci zásobníků plynu. Realizace projektu také umožní rozvoj využití emisně šetrnějších zdrojů energie pro oblast teplárenství, domácnosti a průmysl, či z výstavby a provozu nových systémových zdrojů elektrické energie v regionu. Realizace projektu také poskytne potenciál pro případné zvýšení vtláčecí kapacity zásobníků plynu v regionu.



Níže uvedené grafy č. 5.16 a 5.17 zobrazují vliv realizace projektu Moravia Capacity Extension (DZ-3-005) na dnešní situaci zobrazenou v grafech č. 5.13 a 5.14.

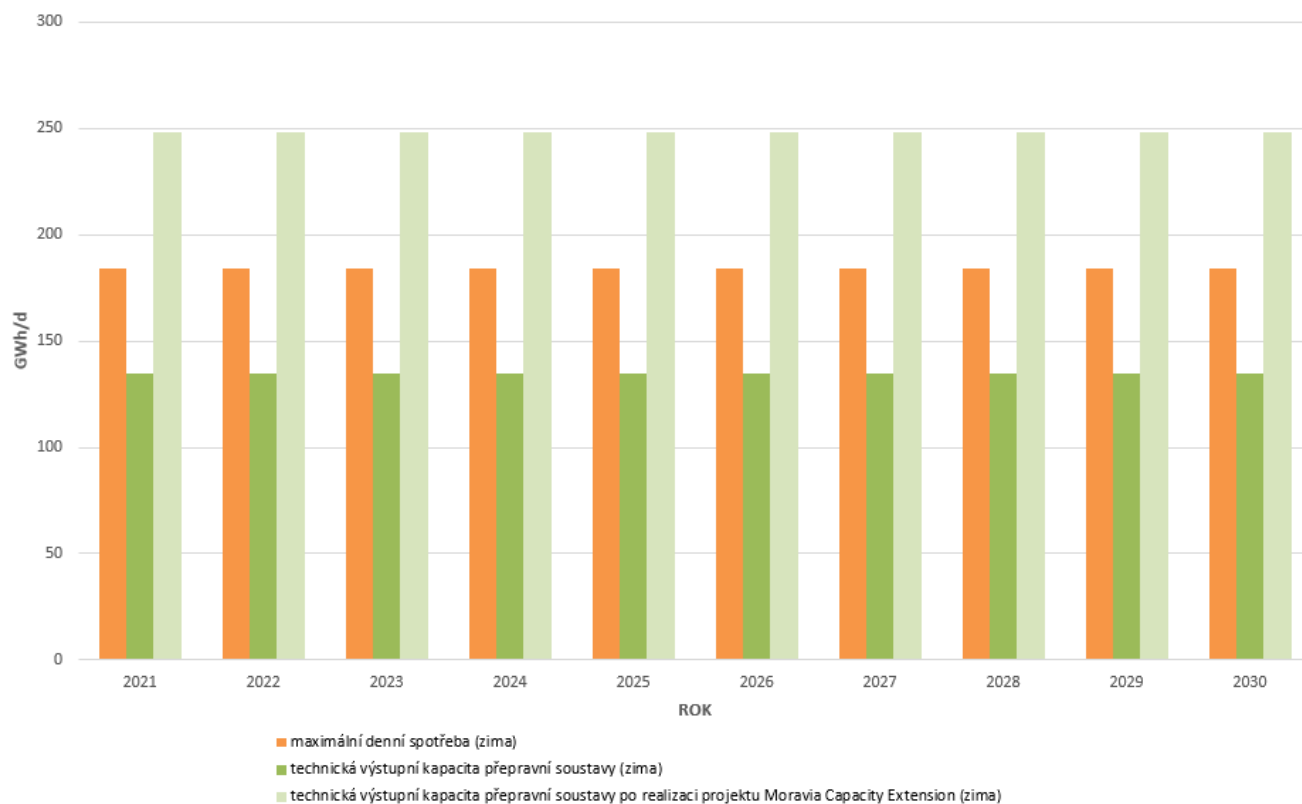
Graf 5.16: Přiměřenost výstupní kapacity a vývoj maximální denní spotřeby plynu v regionu Severní Morava se zobrazením vlivu realizace projektu Moravia Capacity Extension – letní situace



Zdroj: Provozovatel přepravní soustavy a RWE Gas Storage CZ, s.r.o.



Graf 5.17: Přiměřenost výstupní kapacity a vývoj maximální denní spotřeby plynu v regionu Severní Morava se zobrazením vlivu realizace projektu Moravia Capacity Extension – zimní situace



Zdroj: Provozovatel přepravní soustavy

Možný vývoj spotřeby:

Nárůst spotřeby v regionu Severní Morava může být způsoben zejména případným přechodem stávajících teplárenských provozů, elektráren či jiných koncových spotřebitelů od uhlí na plyn. Nárůst spotřeby přirozeně ovlivní i potencionální připojení nových elektráren, tepláren, velkých průmyslových zákazníků a/nebo zákazníků připojených k distribuční soustavě provozované společností GasNet, s.r.o. Bez rozšíření kapacit v regionu Severní Morava by provozovatel přepravní soustavy nebyl schopen v letním období ve stejném okamžiku přepravit dostatečné množství plynu současně pro vtláčení do zásobníků plynu a pro spotřebu v tomto regionu.

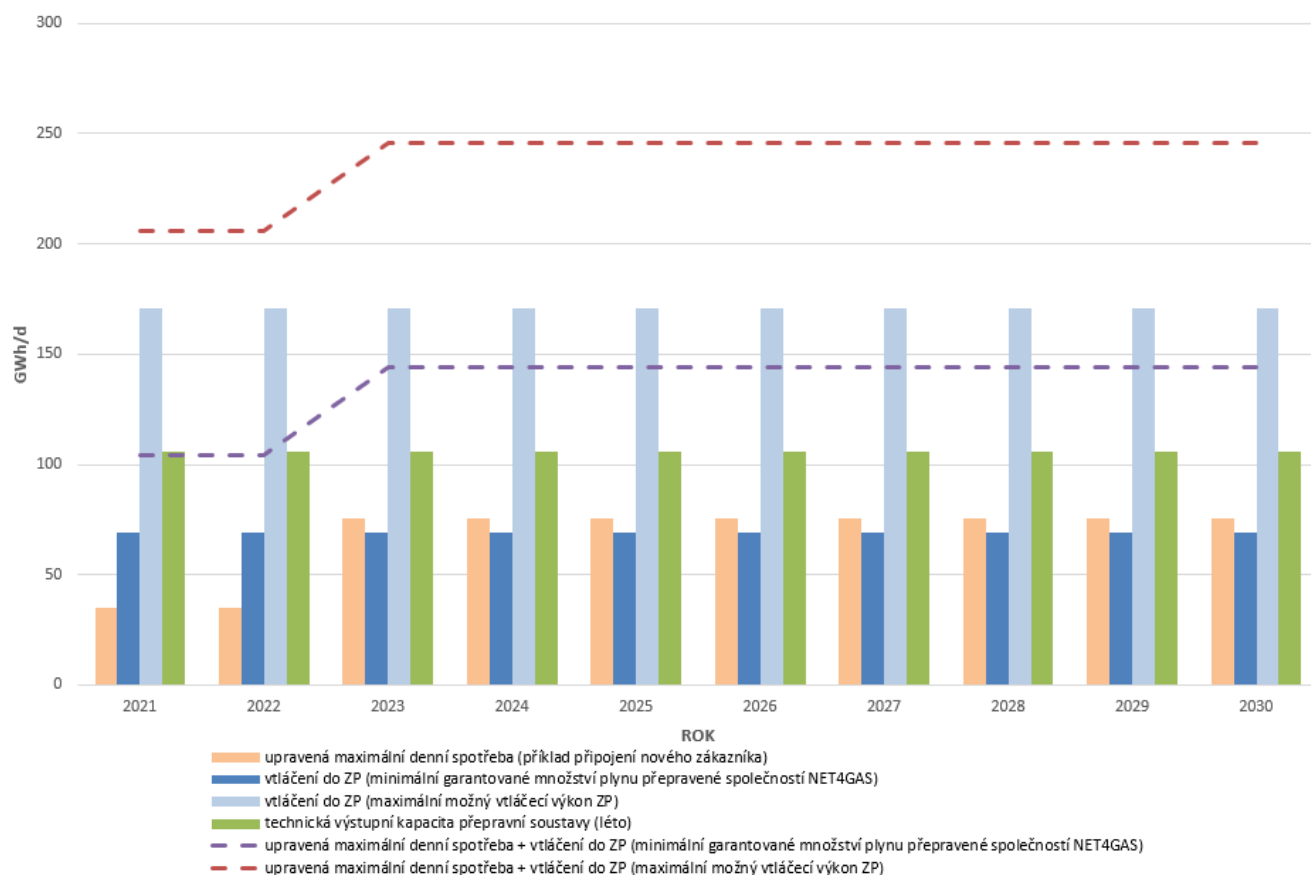
Závažné problémy se zásobováním regionu Severní Morava mohou také nastat v situacích, kdy například dodavatelé nebudou dostatečně využívat skladovací kapacitu pro zimní období nebo by z nějakého důvodu došlo k uzavření (dokonce i částečnému) zásobníků plynu nacházejících se v regionu. V takových případech, na které nemá provozovatel přepravní soustavy vliv, by mohlo v zimním období dojít k přerušení dodávek plynu pro daný region.

Tato citlivost přepravní výstupní kapacity v regionu Severní Morava na nárůst spotřeby je znázorněna v následujících třech grafech. Navýšení kapacity například realizací projektu Moravia Capacity Extension (projekt DZ-3-005) se v těchto analýzách neuvažuje.

V grafu č. 5.18 je v letním období patrný nárůst maximální denní spotřeby v tomto regionu, který je zapříčiněn hypotetickým připojením nových plynových elektráren, tepláren a/nebo velkých průmyslových zákazníků. Jak je patrné z tohoto grafu, tak při navýšení maximální denní spotřeby není technická výstupní kapacita v regionu Severní Morava v letním období schopna současně pokrýt nárůst maximální denní spotřeby a vtláčení do zásobníků (příklad připojení nového zákazníka v regionu od roku 2023). Případné nové žádosti o připojení v regionu by proto nemohlo být kladně vyhověno.

Současně graf zobrazuje závislost zásobníků plynu v regionu na technických možnostech současné přepravní soustavy, kdy velikost vtláčecího výkonu závisí na výši denní spotřeby v regionu. Nicméně stávající kapacita přepravní soustavy v regionu je v současné době dostatečná pro zajištění spotřeby regionu v případě kooperace s provozovatelem zásobníků plynu a optimalizace vtláčecího výkonu do jednotlivých zásobníků v letním období pro naplnění zásobníků na zimní období.

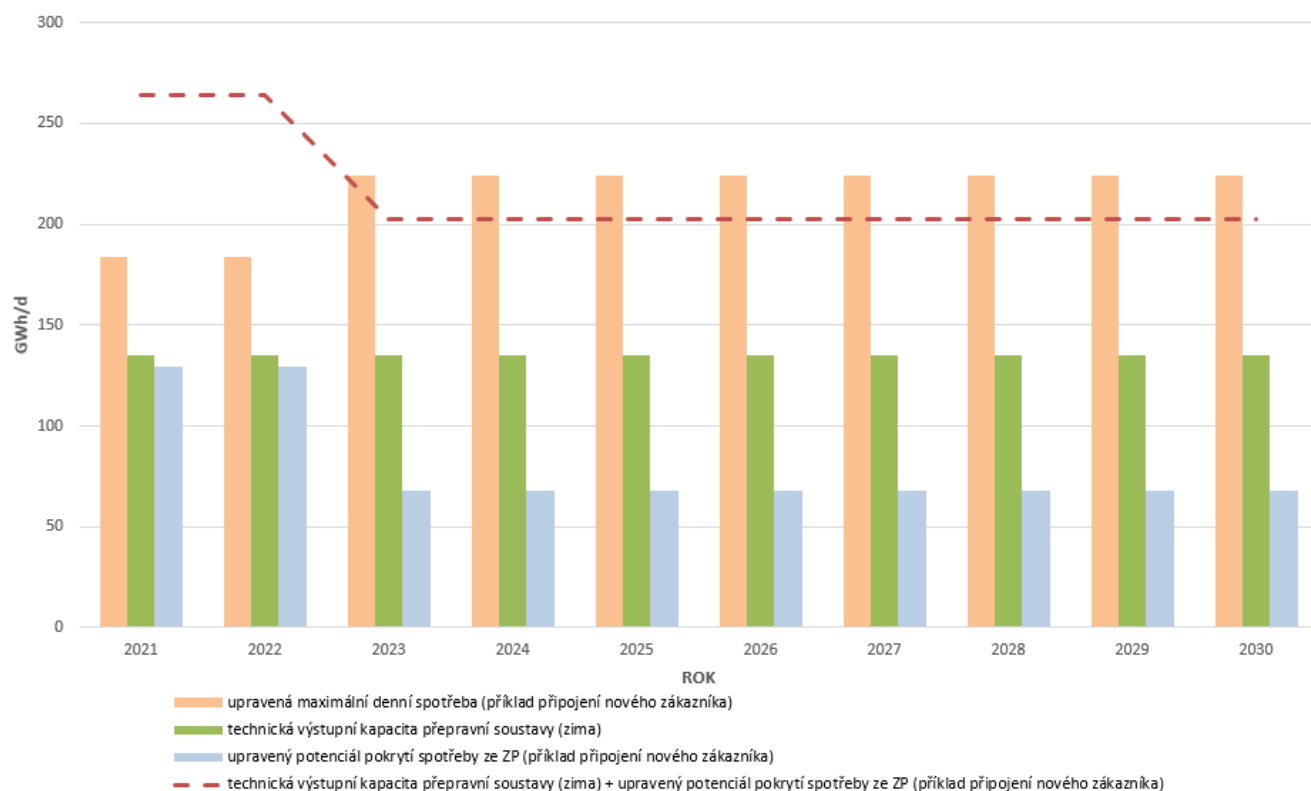
Graf 5.18: Přiměřenost výstupní kapacity a vývoj maximální denní spotřeby plynu v regionu Severní Morava – letní situace (s hypotetickým příkladem připojení nového zákazníka v regionu od r. 2023)



Zdroj: Provozovatel přepravní soustavy a RWE Gas Storage CZ, s.r.o.



Graf 5.19: Přiměřenost výstupní kapacity a vývoj maximální denní spotřeby plynu v regionu Severní Morava – zimní situace (s hypotetickým příkladem připojení nového zákazníka v regionu od r. 2023)



Zdroj: Provozovatel přepravní soustavy a RWE Gas Storage CZ, s.r.o.

Graf č. 5.19 pak ukazuje, že v případě poklesu vtlačení do zásobníků v letním období není provozovatel přepravní soustavy schopen v zimním období pokrýt navýšenou maximální denní spotřebu v tomto regionu (příklad připojení nového zákazníka v regionu od roku 2023). Případné nové žádosti o připojení v regionu by proto nemohlo být kladně vyhověno. Tato situace bude trvat do doby, než bude navýšena kapacita přepravní soustavy do tohoto regionu, například realizací projektu Moravia Capacity Extension.

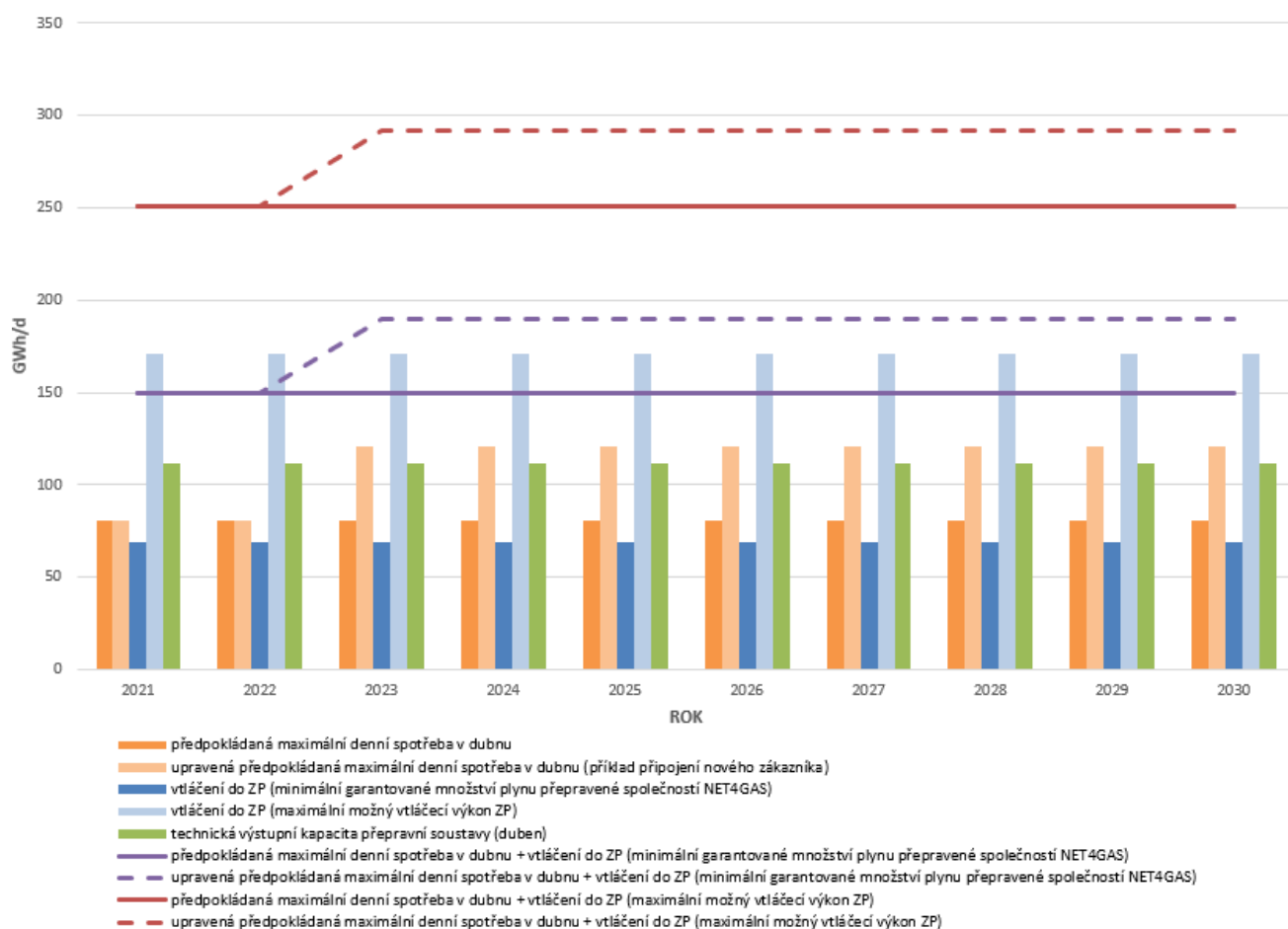
Výše uvedený příklad připojení hypotetického nového zákazníka v regionu od roku 2023, jehož důsledkem by mohl být pokles vtlačení do zásobníků (tj. snížení minimálního garantovaného množství plynu přepraveného provozovatelem přepravní soustavy pro vtlačení do ZP) v letním období (graf č. 5.18) a následné nepokrytí spotřeby v zimním období (graf č. 5.19) díky nižší výtěžnosti zásobníků je hypotetickým scénářem (provozovatel přepravní soustavy je vázán platnými smlouvami o připojení), který má jasně ilustrovat nedostatečnou přepravní výstupní kapacitu v regionu Severní Morava při nárůstu spotřeby v regionu. Tento příklad sice v grafech negativně ovlivňuje technické kapacity zásobníků plynu od roku 2023, ale jedná se pouze o příklad. Nového zákazníka za prezentovaných podmínek nelze v regionu v současné době připojit.



Realizace projektu Moravia Capacity Extension (DZ-3-005) (technického podprojektu (etapy) projektu Moravia (DZ-3-002)) provozovateli přepravní soustavy umožní plně pokrýt potřeby nových plynových elektráren, tepláren a velkých průmyslových zákazníků v regionu. Projekt je podrobněji popsán v příslušném projektovém listu v kapitole 6.

Graf č. 5.20 zobrazuje nejkritičtější možné období pro region Severní Morava. Jedná se o přelom zimy a jara (reprezentováno spotřebou v měsíci dubnu), kdy při aplikování nejhoršího možného scénáře pro denní spotřebu může nastat extrémní situace, kdy jsou zásobníky v regionu již vytěženy a obchodníci by tudíž mohli chtít vtlačet do zásobníků, nicméně spotřeba v regionu je stále vysoká. Řešením pro tento scénář je realizace projektu Moravia Capacity Extension.

Graf 5.20: Přiměřenost výstupní kapacity a vývoj maximální denní spotřeby plynu v regionu Severní Morava – situace v měsíci duben (bez a s příkladem hypotetického připojení nového zákazníka v regionu od r. 2023)



Zdroj: Provozovatel přepravní soustavy a RWE Gas Storage CZ, s.r.o.



5.6 Bezpečnost dodávek plynu pro Českou republiku

Analýza bezpečnosti dodávek plynu pro Českou republiku provedená v Plánu rozvoje vychází z nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2017/1938 ze dne 25. října 2017 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 plynárenské infrastruktury technická kapacita zbývající 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.

5.6.1 Vzorec N-1

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

Model výpočtu N-1 se řídí následujícím vzorcem:

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

Definice parametrů vzorce jsou následující:

- 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
- EP_m = součet všech denních technických kapacit vstupních bodů, jež jsou schopny zásobovat Českou republiku plynem
- P_m = maximální denní technická těžební kapacita všech zařízení na těžbu plynu připojených k plynárenské soustavě České republiky
- 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)
- 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.



Požadavky nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2017/1938²² stanovují, že plynárenská infrastruktura daného státu splňuje infrastrukturní požadavky na bezpečnost dodávek plynu, pokud se výsledek vzorce N-1 rovná minimálně 100 %.

5.6.2 Jediná největší plynárenská infrastruktura

Jedinou největší plynárenskou infrastrukturu v České republice určuje dle vyhlášky č. 344/2012 Sb.²³ provozovatel přepravní soustavy, a to ve shodě s Ministerstvem průmyslu a obchodu, které zajišťuje provádění opatření stanovených nařízením Evropského parlamentu a Rady (EU) 2017/1938. V současné době je **největší plynárenskou infrastrukturou v České republice vstupní bod Lanžhot**. V minulých letech provedená virtualizace propojovacích bodů neměla vliv na technický provoz vstupních bodů plynárenských infrastruktur pro dodávky plynu pro Českou republiku.

5.6.3 Analýza bezpečnosti dodávek plynu pro Českou republiku v letech 2021-2030

Analýza bezpečnosti dodávek plynu pro Českou republiku byla provedena na základě vstupních údajů uvedených v tabulce č. 5.8.

Provozovatel přepravní soustavy do prognózy maximální denní spotřeby v období jednoho dne s výjimečně vysokou poptávkou, k níž dochází se statistickou pravděpodobností jednou za dvacet let, zahrnul také všechny projekty s finálním i s předpokládaným investičním rozhodnutím (FID i non-FID projekty), které mohou mít v následujících deseti letech vliv na nárůst denní spotřeby plynu v České republice (viz kapitola č. 5.1.2). Zároveň vstupní hodnoty vzorce N-1 zahrnují všechny plánované projekty s finálním investičním rozhodnutím (FID projekty), které navyšují technickou kapacitu plynárenské infrastruktury (konkrétně se jedná o projekty s označením UGS-4-003 a TRA-F-752). 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.

Z grafu č. 5.21 je patrné, že Česká republika v letech 2021 až 2030 plní minimální požadavek nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2017/1938 a překračuje ho o více než 320 % na konci tohoto období. Z toho vyplývá, že ve vztahu k tomuto nařízení Evropské unie Česká republika splňuje infrastrukturní požadavky na bezpečnost dodávek plynu.

²² 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.

²³ 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.

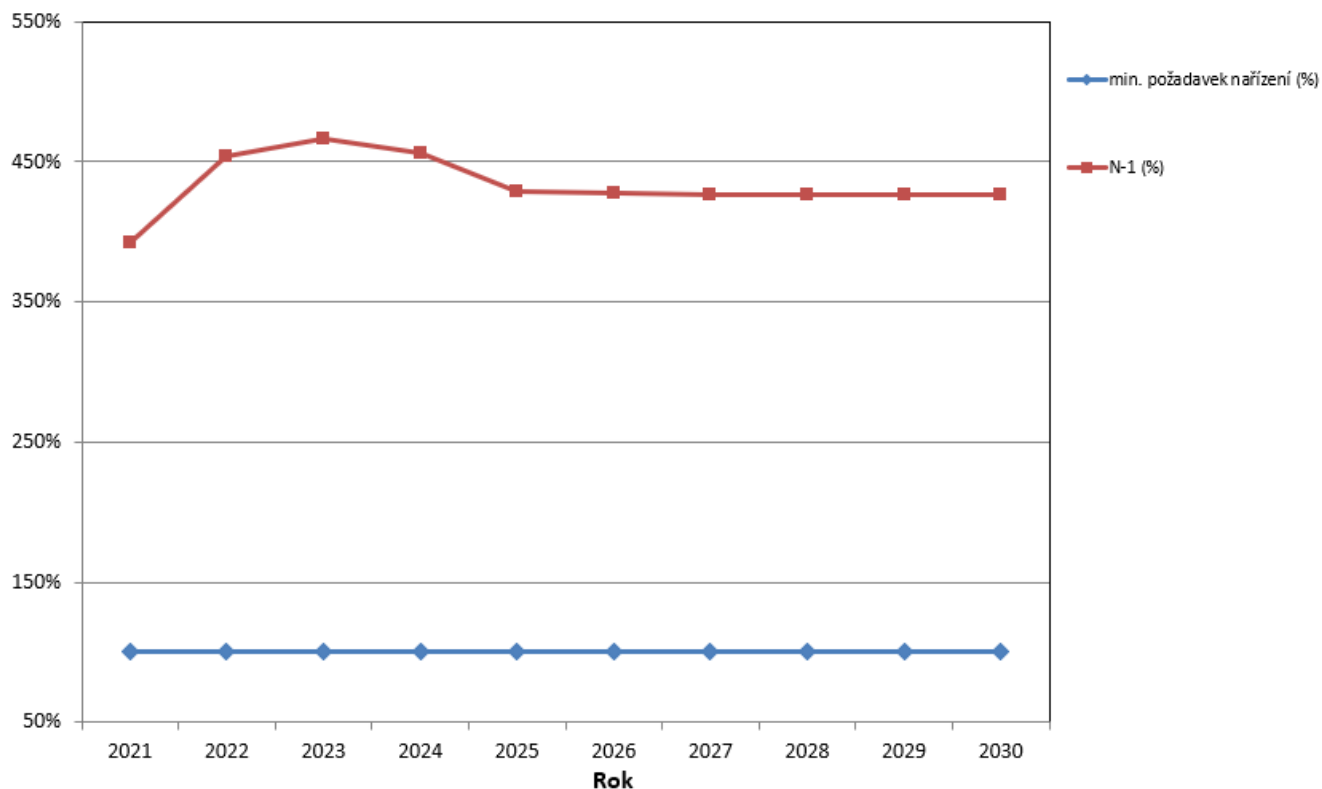


Tabulka 5.8: Bezpečnost dodávek plynu pro Českou republiku v letech 2021-2030 dle vzorce N-1

Bezpečnost dodávek (GWh/d)	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
P_m	5,6	5,5	4,9	5,0	4,8	4,2	3,8	4,5	3,2	3,2
S_m	631,2	631,2	725,2	725,2	725,2	725,2	725,2	725,2	725,2	725,2
EP_m	3 852,3	4 306,7	4 306,7	4 306,7	4 306,7	4 306,7	4 306,7	4 306,7	4 306,7	4 306,7
I_m (Lanzhot)	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}	727,0	727,3	727,3	745,4	791,2	793,6	795,3	795,3	795,3	795,3
Min. požadavek nařízení (%)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
N-1 (%)	391,8	454,2	467,0	455,7	429,3	427,9	426,9	427,0	426,8	426,8

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

Graf 5.21: Analýza bezpečnosti dodávek plynu pro Českou republiku v letech 2021-2030 dle vzorce N-1





5.6.4 Alternativní analýza bezpečnosti dodávek plynu pro Českou republiku v letech 2021-2030

Dále byla provedena doplňková analýza bezpečnosti dodávek plynu pro Českou republiku v letech 2021-2030 za pomoci upraveného vzorce N-1 z nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 2017/1938.

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

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 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. 5.9). Výsledky výpočtu lze zároveň nalézt v grafu č. 5.22.

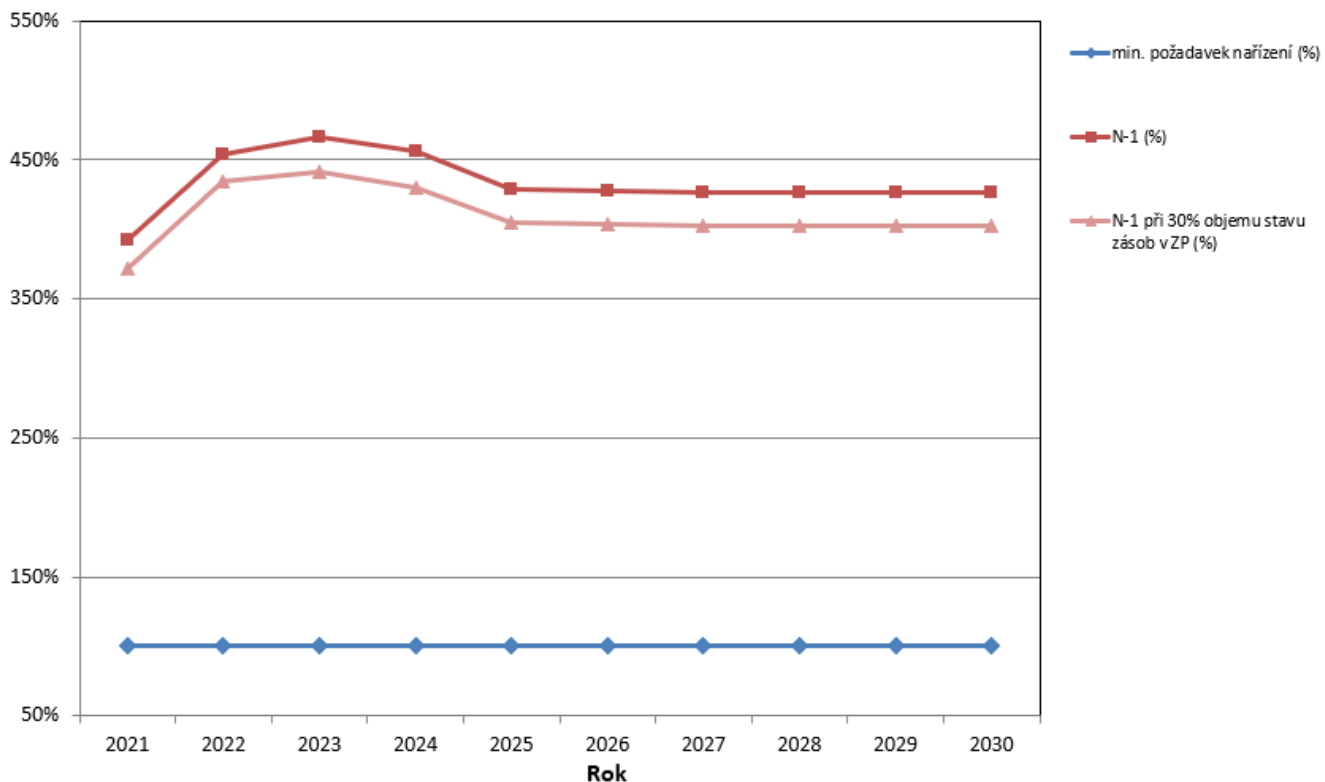
Tabulka 5.9: *Bezpečnost dodávek plynu pro Českou republiku v letech 2021-2030 dle vzorce N-1 při zohlednění úrovně zásobníků plynu na 30 % jejich maximálního pracovního objemu*

Bezpečnost dodávek (GWh/d)	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
P_m	5,6	5,5	4,9	5,0	4,8	4,2	3,8	4,5	3,2	3,2
S_m (při 30 % objemu stavu zásob)	482,6	488,0	534,8	534,8	534,8	534,8	534,8	534,8	534,8	534,8
EP_m	3 852,3	4 306,7	4 306,7	4 306,7	4 306,7	4 306,7	4 306,7	4 306,7	4 306,7	4 306,7
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}	727,0	727,3	727,3	745,4	791,2	793,6	795,3	795,3	795,3	795,3
Min. požadavek nařízení (%)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
N-1 při 30% objemu stavu zásob v ZP (%)	371,4	434,5	440,8	430,1	405,2	403,9	403,0	403,1	402,9	402,9

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



Graf 5.22: Bezpečnost dodávek plynu pro Českou republiku v letech 2021-2030 dle vzorce N-1 při zohlednění úrovně zásobníků plynu na 30 % jejich maximálního pracovního objemu



Při sníženém objemu stavu zásob na 30 % překračuje na konci sledovaného období Česká republika minimální hranici stanovenou nařízením přibližně o 300 %.

Z výše uvedeného grafu je zároveň patrné, že Česká republika splňuje minimální požadavek nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2017/1938 ve všech analyzovaných případech.

Při interpretaci všech provedených analýz v kapitole 5.6 je však nutno podotknout, že použitá metoda vyhodnocení nedovoluje plně reflektovat mj. význam zásobníků plynu pro zásobení jednotlivých regionů. Například v zásobování regionu Severní Morava sehrávají v současné době zásobníky klíčovou úlohu.



6 Rozvoj kapacit přepravní soustavy

V kapitole o rozvoji kapacit přepravní soustavy jsou uvedeny investiční projekty s plánovanou realizací v letech 2021-2030, které ovlivňují vstupní a výstupní kapacity české 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.

Podle české právní úpravy²⁴ jsou předmětem Plánu rozvoje opatření přijímaná s cílem zajistit přiměřenou kapacitu přepravní soustavy, aby odpovídala požadavkům nezbytným pro zajištění bezpečnosti dodávek plynu. Plán rozvoje:

- 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).

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

- | | |
|--|----------------------------------|
| 1) Projekty reverzního toku | (Projekt ID: RF-1-XXX) |
| 2) Připojení elektráren a tepláren | (Projekt ID: E-2-XXX) |
| 3) Zvýšení výstupní kapacity do domácí zóny | (Projekt ID: DZ-3-XXX) |
| 4) Napojení nových uskladňovacích kapacit | (Projekt ID: UGS-4-XXX) |
| 5) Projekty navyšující přeshraniční kapacitu | (Projekt ID: TRA-N/F-XXX) |
| 6) Inovace | (Projekt ID: R&D/Innovation-XXX) |

Do kategorie projektů „Inovace“ se budou zařazovat projekty, které mají charakter inovací v plynárenství (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, které nelze zařadit do žádné z již existujících kategorií).

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

- a) projekty s finálním investičním rozhodnutím, které bylo přijato do 27. října 2020 (projekty FID), a
- b) plánované projekty, tj. projekty s předpokládaným investičním rozhodnutím (projekty non-FID).

Informace o změnách týkajících se projektů uvedených v Plánu rozvoje 2020-2029 jsou uvedeny v podkapitole 6.1. Všechny plánované rozvojové projekty jsou přehledně uvedeny v podkapitole 6.2 a v podkapitole 6.3 lze nalézt projektové listy k jednotlivým projektům.

²⁴ Viz § 58k, odst. 3 zákona 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.

6.1 Změny vůči Plánu rozvoje 2020-2029

Ve srovnání s posledním Plánem rozvoje 2020-2029 zveřejněným v říjnu 2019 došlo k několika změnám v uveřejněných projektech. Jednotlivé změny jsou uvedeny v následující tabulce.

Tabulka 6.1: Změny v projektech ve srovnání s Plánem rozvoje 2020-2029

Kategorie projektu	Kód projektu	Název projektu	Stav projektu v Plánu rozvoje 2020-2029	Stav projektu v Plánu rozvoje 2021-2030	Poznámky
Připojení elektráren a tepláren	E-2-001	Připojení elektrárny	FID	FID	U projektu bylo zahájeno povolenací řízení a byla navýšena kapacita připojení.
Zvýšení výstupní kapacity do domácí zóny	DZ-3-002	Projekt Moravia	non-FID	FID v rozsahu etapy MCE DZ-3-005 (viz níže) non-FID v rozsahu ostatních etap ^{a)}	Realizace projektu rozdělena do etap (samostatných podprojektů); technická realizace v úseku Tvrdonice-Bezměrov je označena jako projekt DZ-3-005.
	DZ-3-005	Moravia Capacity Extension (MCE)	non-FID	FID	Projektu bylo uděleno FID; projekt je technickým podprojektem (1. etapou ^{a)}) projektu Moravia (DZ-3-002).
	DZ-3-003	Připojení přímo připojeného zákazníka	FID	FID	Změna předpokládaného roku zprovoznění.
	DZ-3-004	Připojení přímo připojeného zákazníka	FID	FID	Změna předpokládaného roku zprovoznění.
	DZ-3-006	Připojení přímo připojeného zákazníka	X	FID	Nově zařazený projekt.
	DZ-3-007	Připojení přímo připojeného zákazníka	X	FID	Nově zařazený projekt.
	DZ-3-008	Navýšení připojení distribuční soustavy	X	non-FID	Nově zařazený projekt.
	Napojení nových uskladňovacích kapacit	UGS-4-003	Připojení zásobníku plynu	FID	FID



Projekty navyšující přeshraniční kapacitu	TRA-N-133	Obousměrné rakousko-české propojení (BACI)	non-FID	X	Projekt byl pozastaven.
	TRA-N-134	Česko-rakouské propojení	X	non-FID	Nově zařazený projekt.
	TRA-N-136	Česko-polský propojovací plynovod (CPI)	non-FID	X	Projekt byl pozastaven.
	TRA-N-137	Polsko-české propojení	X	non-FID	Nově zařazený projekt.
	TRA-F-752	Capacity4Gas – DE/CZ	FID	FID	První fáze projektu byla dokončena a druhá fáze projektu je ve výstavbě.
	TRA-F-918	Capacity4Gas – CZ/SK	FID	X	Projekt byl dokončen.

Pozn.:

a) Realizace dalšího podprojektu – etapy projektu Moravia (DZ-3-002) v úseku Bezměrov – Libhošť bude v budoucnu závislá na předpokládaném vývoji poptávky v daném regionu a souvisejících kapacitních možnostech přepravní soustavy a plánuje se mimo desetiletý plán horizontu tohoto Plánu rozvoje.

6.2 Plánované rozvojové projekty

V této kapitole jsou ve zkrácené formě uvedeny všechny rozvojové projekty plánované v následujících deseti letech včetně jejich základních parametrů. Více o jednotlivých projektech lze nalézt v projektových listech (viz podkapitola 6.3). 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.

Jednotlivé rozvojové projekty jsou rozděleny do dvou skupin prezentované v tabulkách č. 6.2 a 6.3. V tabulce č. 6.2 lze nalézt rozvojové projekty jejichž realizace zajistí přiměřenou kapacitu přepravní soustavy, aby odpovídala požadavkům nezbytným pro zajištění bezpečnosti dodávek plynu. V tabulce č. 6.3 v souladu s článkem 22 směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/73/ES a také z důvodu transparentnosti jsou uvedeny ostatní projekty, které zajišťují přiměřenost přepravní soustavy a/nebo mají vliv na bezpečnost dodávek plynu pro Českou republiku dle vzorce N-1 podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2017/1938.



Tabulka 6.2: Projekty jejichž realizace zajistí přiměřenou kapacitu přepravní soustavy, aby odpovídala požadavkům nezbytným pro zajištění bezpečnosti dodávek plynu

Kategorie projektu	Kód projektu	Název projektu	Stav	Technické údaje o plynovodu	Přibližný výkon kompresoru (MW)	Propojovací bod přepravní soustavy	Přibližný nárůst kapacity (GWh/d)	Předpokládaný rok zprovoznění	Vliv projektu na bezpečnost dodávek plynu pro ČR dle vzorce N-1	Cíl projektu	PCI Status
Zvýšení výstupní kapacity do domácí zóny	DZ-3-002	Projekt Moravia	FID v rozsahu etapy MCE DZ-3-005 (viz níže) non-FID v rozsahu ostatních etap ^{a)}	cca 85 km DN 1000 PN 73,5 (Tvrdonice-Bezměrov) Etapa MCE DZ-3-005 viz níže	12 + 6 (obnova) (v rozsahu etapy MCE DZ-3-005)	X domácí	158 ^{b)} (v rozsahu etapy MCE DZ-3-005)	Etapa MCE DZ-3-005 2022 (viz níže) V rozsahu ostatních etap bude rozhodováno samostatně ^{a)}	NE (projekt má ale vliv na zvýšení bezpečnosti dodávek plynu v regionech Střední a Severní Moravy)	Zvýšení výstupní kapacity do regionu Severní Morava a zvýšení bezpečnosti dodávek plynu pro region.	NE
	DZ-3-005	Moravia Capacity Extension (MCE) Technický podprojekt (etapa) projektu Moravia (DZ-3-002)	FID	cca 85 km DN 1000 PN 73,5 (Tvrdonice - Bezměrov)	12 + 6 (obnova)	X domácí	158 ^{b)}	2022	NE (projekt má ale vliv na zvýšení bezpečnosti dodávek plynu v regionech Střední a Severní Moravy)	Zvýšení výstupní kapacity do regionu Severní Morava a zvýšení bezpečnosti dodávek plynu pro region.	NE

Pozn.:

a) Viz poznámka pod tabulkou č. 6.1 a projektový list projektu Moravia (DZ-3-002).

b) Jedná se o plánované navýšení výstupní kapacity do domácí zóny. Současná výstupní kapacita stávající přepravní soustavy (cca 101-134 GWh/d) není zahrnuta v této hodnotě.



Tabulka 6.3: Ostatní projekty, které zajišťují přiměřenost přepravní soustavy a/nebo mají vliv na bezpečnost dodávek plynu pro Českou republiku dle vzorce N-1 podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2017/1938

Kategorie projektu	Kód projektu	Název projektu	Stav	Technické údaje o plynovodu	Přibližný výkon kompresoru (MW)	Propojovací bod přepravní soustavy	Přibližný nárůst kapacity (GWh/d)	Předpokládaný rok zprovoznění	Vliv projektu na bezpečnost dodávek plynu pro ČR dle vzorce N-1	Cíl projektu	PCI Status
Připojení elektráren a tepláren	E-2-001	Připojení elektrárny	FID	cca 4,8 km DN 200 PN 63	N/A	X domácí	18,1	2023	ANO (negativní vliv na výpočet)	Připojení elektrárny/teplárny.	NE
Zvýšení výstupní kapacity do domácí zóny	DZ-3-003	Připojení přímo připojeného zákazníka	FID	cca 0,3 km DN 100 PN 63	N/A	X domácí	0,3	2021	ANO (negativní vliv na výpočet)	Připojení přímo připojeného zákazníka.	NE
	DZ-3-004	Připojení přímo připojeného zákazníka	FID	cca 0,3 km DN 80 PN 73,5	N/A	X domácí	0,7	2025	ANO (negativní vliv na výpočet)	Připojení přímo připojeného zákazníka.	NE
	DZ-3-006	Připojení přímo připojeného zákazníka	FID	cca 0,2 km DN 100 PN 63	N/A	X domácí	1,7	2025	ANO (negativní vliv na výpočet)	Připojení přímo připojeného zákazníka.	NE
	DZ-3-007	Připojení přímo připojeného zákazníka	FID	cca 1 km DN 80 PN 63	N/A	X domácí	1,7	2026	ANO (negativní vliv na výpočet)	Připojení kogeneračních jednotek přímo připojeného zákazníka.	NE
	DZ-3-008	Navýšení připojení distribuční soustavy	non-FID	N/A	N/A	X domácí	45,8	2024	ANO (negativní vliv na výpočet)	Navýšení připojení distribuční soustavy.	NE
Napojení nových uskladňovacích kapacit	UGS-4-003	Připojení zásobníku plynu	FID	cca 0,1 km DN 500 PN 73,5	N/A	E,X ZP	těžba: 94 vtlačení: 73	2022	ANO (pozitivní vliv na výpočet)	Připojení zásobníku plynu.	NE



Projekty navyšující přeshraniční kapacitu	TRA-N-134	Česko-rakouské propojení	non-FID	cca 12 km (na CZ straně) DN 500/800 PN 73,5 (Břeclav- Reintal)	N/A	E,X CZ/AT (Reintal)	56,4 / 201,4	2026	ANO (pozitivní vliv na výpočet)	Nový propojovací plynovod mezi CZ a AT.	NE
	TRA-N-137	Polsko-české propojení	non-FID	Cca 60 km (na CZ straně) DN 500 PN 63 (Libhošť- Třanovice)	7 + 3,5	E CZ/PL (Cieszyn)	PL>CZ: 30,6	2028	ANO (pozitivní vliv na výpočet)	Nový propojovací plynovod mezi PL a CZ.	NE
	TRA-F-752	Capacity4Gas – DE/CZ	FID	Cca 152 km (na CZ straně) DN 1400 PN 63-100 (Hora Sv. Kateřiny- Přímda)	25	E DE/CZ (Brandov- GASPOOL)	Fáze 1: 665 Fáze 2: +454	2019 2021	ANO (pozitivní vliv na výpočet)	Navýšení propojení mezi DE (systém Gaspool) a CZ.	NE



6.3 Projektové listy

Název projektu: Připojení elektrárny/teplárny									
Kód projektu: E-2-001	Stav projektu: FID								
ENTSOG kód: N/A	Předpokládaný rok zprovoznění: 2023								
Kategorie projektu: Připojení elektráren a tepláren									
<p>Popis projektu: Provozovatel přepravní soustavy uzavřel smlouvu o připojení s žadatelem o připojení elektrárny/teplárny k přepravní soustavě.</p>									
<p>Technické údaje:</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">Přibližná délka plynovodu [km]: 4,8</td> <td style="width: 50%;">Propojovací bod přepravní soustavy: X domácí</td> </tr> <tr> <td>Jmenovitý průměr [mm]: 200</td> <td>Přibližný nárůst kapacity [GWh/den]: 18,1</td> </tr> <tr> <td>Jmenovitý tlak [bar]: 63</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Přibližný výkon kompresoru [MW]: N/A</td> <td></td> </tr> </table>		Přibližná délka plynovodu [km]: 4,8	Propojovací bod přepravní soustavy: X domácí	Jmenovitý průměr [mm]: 200	Přibližný nárůst kapacity [GWh/den]: 18,1	Jmenovitý tlak [bar]: 63		Přibližný výkon kompresoru [MW]: N/A	
Přibližná délka plynovodu [km]: 4,8	Propojovací bod přepravní soustavy: X domácí								
Jmenovitý průměr [mm]: 200	Přibližný nárůst kapacity [GWh/den]: 18,1								
Jmenovitý tlak [bar]: 63									
Přibližný výkon kompresoru [MW]: N/A									
Současná fáze projektu: U projektu probíhá povolovací řízení									
Status PCI: NE	CBCA rozhodnutí: NE								
Číslo/a PCI: N/A	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)								
Přínosy projektu: Nové připojení na přepravní soustavu a zabezpečení výroby elektřiny/tepla.									
EU dotace: NE									
<p>Změna oproti předchozímu Plánu rozvoje: Žadatel o připojení požádal o navýšení kapacity v rámci stávající dimenze plynovodu. V únoru 2020 bylo zahájeno povolovací řízení.</p>									
<p>Poznámky: Projekt je ve fázi povolování stavby a připravuje se dodatek ke smlouvě o připojení.</p>									



Název projektu: Projekt Moravia		
Kód projektu: DZ-3-002	Stav projektu:	FID v rozsahu etapy MCE DZ-3-005 (viz níže) non-FID v rozsahu ostatních etap
ENTSOG kód: N/A	Předpokládaný rok zprovoznění:	Etapa MCE DZ-3-005 2022 (viz níže) V rozsahu ostatních etap bude rozhodováno samostatně
Kategorie projektu: Zvýšení výstupní kapacity do domácí zóny		
Popis projektu: <p>Cílem vnitrostátního projektu Moravia je zabezpečení dostatečné výstupní kapacity pro oblast severní Moravy, jakož i další možné rozšíření kapacit v souvislosti s vytvořením Severo-j jižního koridoru. Projekt Moravia by zvýšil spolehlivost přepravy a bezpečnosti dodávek plynu v České republice, zejména v oblasti střední a severní Moravy.</p> <p>Z důvodů racionalizace plánování vzhledem k dlouhotrvajícím povolovacím procesům je příprava a realizace projektu Moravia rozdělena do fází (etap). Projekt Moravia Capacity Extension (MCE) DZ-3-005 je evidován jako etapa projektu Moravia. O realizaci jednotlivých etap projektu Moravia bude rozhodováno samostatně.</p> <p>Etapa MCE se zaměřuje čistě na zabezpečení dostatečné výstupní kapacity pro oblast střední a severní Moravy. Záměrem projektu je výstavba plynovodu Tvrdonice-Bezměrov (cca 85 km) v dimenzi DN 1000 včetně nutné modernizace KS Břeclav.</p> <p>Další etapa projektu Moravia (DZ-3-002) v úseku Bezměrov-Libhošť (cca 72 km) bude v budoucnu závislá na předpokládaném vývoji poptávky v daném regionu a souvisejících kapacitních možnostech přepravní soustavy a plánuje se mimo desetiletý plán horizontu tohoto Plánu rozvoje.</p> <p>Z důvodu pozastavení projektu Česko-polského propojovacího plynovodu (TRA-N-136) je projekt Moravia v současné době považován čistě za vnitrostátní projekt.</p>		





Technické údaje:			
<i>Přibližná délka plynovodu [km]:</i>	85 (v rozsahu etapy MCE DZ-3-005)	<i>Propojovací bod přepravní soustavy:</i>	X domácí
<i>Jmenovitý průměr [mm]:</i>	1000		
<i>Jmenovitý tlak [bar]:</i>	73,5	<i>Přibližný nárůst kapacity [GWh/den]:</i>	158 ^{a)} (v rozsahu etapy MCE DZ-3-005)
<i>Přibližný výkon kompresoru [MW]:</i>	12 + 6 (obnova) (v rozsahu etapy MCE DZ-3-005)		
Současná fáze projektu: U projektu probíhá povolovací řízení			
Status PCI:	NE	CBCA rozhodnutí: NE	
Číslo/a PCI:	N/A	Vliv projektu na bezpečnost dodávek plynu pro Českou republiku dle vzorce N-1 podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2017/1938: NE (projekt má ale vliv na zvýšení bezpečnosti dodávek plynu v regionech střední a severní Moravy)	
Přínosy projektu:			
<p>Nejdůležitějšími aspekty projektu Moravia jsou: zajištění dlouhodobých technicky spolehlivých dodávek plynu do moravských krajů, zvýšení vtláčecké kapacity a následné dodávky ze zásobníků plynu na území střední a severní Moravy a připravenost na případné další přepravní potřeby vyplývající z úsilí o zajištění ekologického zdroje energie pro průmyslovou výrobu v Jihomoravském, Moravskoslezském, Olomouckém a Zlínském kraji.</p>			
EU dotace: ANO			
<p>V roce 2011 byly v rámci programu Evropské unie pro Transevropské energetické sítě (TEN-E) uděleny projektu finanční prostředky EU ve výši 46,46 % z oprávněných nákladů na jednu fázi přípravy projektu (dokumentaci pro územní řízení), která byla součástí spolufinancované studie nazvané "Studie a předinvestiční práce související s využíváním a možnostmi dalšího rozvoje propojovacího plynovodu Polsko-Česká republika". Tato část přípravné fáze projektu spadající pod program TEN-E byla dokončena v květnu roku 2016.</p>			
		Spolufinancováno Evropskou unií Program transevropských energetických sítí (TEN-E)	
Změna oproti předchozímu Plánu rozvoje:			
<p>Projekt je prováděn ve fázích (etapách). Dokončení etapy Moravia Capacity Extension (MCE) DZ-3-005 očekáváno v roce 2022.</p>			



Poznámky:

Žádosti o vydání společných povolení pro realizaci etapy MCE byly podány Ministerstvu průmyslu a obchodu v říjnu 2019. Povolovací řízení stále probíhá. O realizaci dalších etap projektu Moravia bude rozhodováno samostatně.

Pozn.:

a) Jedná se o plánované navýšení výstupní kapacity do domácí zóny. Současná výstupní kapacita stávající přepravní soustavy (cca 101-134 GWh/d) není zahrnuta v této hodnotě.



Název projektu: Připojení přímo připojeného zákazníka k přepravní soustavě			
Kód projektu:	DZ-3-003	Stav projektu:	FID
ENTSOG kód:	N/A	Předpokládaný rok zprovoznění:	2021
Kategorie projektu:	Zvýšení výstupní kapacity do domácí zóny		
Popis projektu:			
<p>Provozovatel přepravní soustavy uzavřel smlouvu o připojení s žadatelem o připojení průmyslové zóny, která bude připojena jako přímo připojený zákazník k přepravní soustavě. Připojení má proběhnout k již existujícímu potrubí provozovatele přepravní soustavy.</p>			
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>Přibližný nárůst kapacity [GWh/den]:</i>	0,3
<i>Jmenovitý tlak [bar]:</i>	63		
<i>Přibližný výkon kompresoru [MW]:</i>	N/A		
Současná fáze projektu: U projektu probíhá povolovací řízení			
Status PCI:	NE	CBCA rozhodnutí: NE	
Číslo/a PCI:	N/A	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)	
Přínosy projektu: Přímé připojení nového zákazníka k přepravní soustavě.			
EU dotace: NE			
Změna oproti předchozímu Plánu rozvoje: Předpokládaný termín zprovoznění byl odložen z roku 2020 na rok 2021 z důvodu čekání na součinnost ze strany žadatele a zároveň splnění podmínek z jeho strany vázaných na platný harmonogram vyplývající ze smlouvy o připojení.			
Poznámky: V současné době provozovatel přepravní soustavy nadále vyčkává 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:	N/A	Předpokládaný rok zprovoznění:	2025
Kategorie projektu:	Zvýšení výstupní kapacity do domácí zóny		
Popis projektu:			
<p>Provozovatel přepravní soustavy uzavřel smlouvu o připojení s žadatelem o připojení zařízení na zkapalňování plynu k přepravní soustavě.</p>			
Technické údaje:			
<i>Přibližná délka plynovodu [km]:</i>	0,3	<i>Propojovací bod přepravní soustavy:</i>	X domácí
<i>Jmenovitý průměr [mm]:</i>	80	<i>Přibližný nárůst kapacity [GWh/den]:</i>	0,7
<i>Jmenovitý tlak [bar]:</i>	73,5		
<i>Přibližný výkon kompresoru [MW]:</i>	N/A		
Současná fáze projektu: Projekt ve fázi plánování (povolovací řízení neprobíhá)			
Status PCI:	NE	CBCA rozhodnutí:	NE
Číslo/a PCI:	N/A	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)	
Přínosy projektu: Přímé připojení nového zákazníka k přepravní soustavě.			
EU dotace: NE			
Změna oproti předchozímu Plánu rozvoje: Posunutí předpokládaného roku zprovoznění je způsobeno hledáním alternativního umístění LNG technologie ze strany žadatele o připojení.			
Poznámky: S žadatelem byla uzavřena smlouva o připojení. V současné době probíhá na straně žadatele prověřování jiné vhodné lokality a pozemků pro umístění LNG technologie.			



Název projektu: Moravia Capacity Extension (MCE)			
Kód projektu:	DZ-3-005	Stav projektu:	FID
ENTSOG kód:	N/A	Předpokládaný rok zprovoznění:	2022
Kategorie projektu:	Zvýšení výstupní kapacity do domácí zóny		
Popis projektu:			
<p>Projekt Moravia Capacity Extension (MCE) je vnitrostátní projekt (technický podprojekt (etapa) projektu Moravia), který reaguje na potencionální změnu využívání zásobníků plynu v regionu severní Moravy po roce 2020.</p> <p>Projekt MCE se zaměřuje čistě na zabezpečení dostatečné výstupní kapacity pro oblast střední a severní Moravy. Záměrem projektu je výstavba plynovodu Tvrdonice-Bezměrov (cca 85 km) v dimenzi DN 1000 včetně nutné modernizace KS Břeclav.</p> <p>Projekt MCE je etapou projektu Moravia (DZ-3-002). Projekt Moravia byl rozdělen do etap a o jednotlivých etapách se bude rozhodovat samostatně formou samostatných projektů. Více v projektovém listu projektu Moravia (DZ-3-002).</p>			
Technické údaje:			
<i>Přibližná délka plynovodu [km]:</i>	85	<i>Propojovací bod přepravní soustavy:</i>	X domácí
<i>Jmenovitý průměr [mm]:</i>	1000	<i>Přibližný nárůst kapacity [GWh/den]:</i>	158 ^{a)}
<i>Jmenovitý tlak [bar]:</i>	73,5		
<i>Přibližný výkon kompresoru [MW]:</i>	12 + 6 (obnova)		
Současná fáze projektu: U projektu probíhá povolovací řízení			
Status PCI:	NE	CBCA rozhodnutí:	NE
Číslo/a PCI:	N/A	<p>Vliv projektu na bezpečnost dodávek plynu pro Českou republiku dle vzorce N-1 podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2017/1938:</p> <p>NE (projekt má ale vliv na zvýšení bezpečnosti dodávek plynu v regionech střední a severní Moravy)</p>	



Přínosy projektu:

Přínosy projektu jsou zejména: zajištění dlouhodobých technicky spolehlivých dodávek plynu do moravských krajů bez ohledu na využití skladovací kapacity zásobníků plynu na území střední a severní Moravy a 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 Jihomoravském, Moravskoslezském, Olomouckém a Zlínském kraji.

EU dotace: NE

Změna oproti předchozímu Plánu rozvoje:

Žádná změna.

Poznámky:

V rámci racionalizace plánování je projekt Moravia Capacity Extension (MCE) klasifikován jako etapa projektu Moravia DZ-3-002 (z technického hlediska se jedná o jeho podprojekt). O realizaci jednotlivých etap projektu Moravia bude rozhodováno samostatně.

Pozn.:

a) Jedná se o plánované navýšení výstupní kapacity do domácí zóny. Současná výstupní kapacita stávající přepravní soustavy (cca 101-134 GWh/d) není zahrnuta v této hodnotě.



Název projektu: Připojení přímo připojeného zákazníka k přepravní soustavě			
Kód projektu:	DZ-3-006	Stav projektu:	FID
ENTSOG kód:	N/A	Předpokládaný rok zprovoznění:	2025
Kategorie projektu:	Zvýšení výstupní kapacity do domácí zóny		
Popis projektu:			
<p>Provozovatel přepravní soustavy obdržel žádost o připojení LNG zkapařovače k přepravní soustavě.</p>			
Technické údaje:			
<i>Přibližná délka plynovodu [km]:</i>	0,2	<i>Propojovací bod přepravní soustavy:</i>	X domácí
<i>Jmenovitý průměr [mm]:</i>	100	<i>Přibližný nárůst kapacity [GWh/den]:</i>	1,7
<i>Jmenovitý tlak [bar]:</i>	63		
<i>Přibližný výkon kompresoru [MW]:</i>	N/A		
Současná fáze projektu: Projekt ve fázi plánování (povolovací řízení neprobíhá)			
Status PCI:	NE	CBCA rozhodnutí: NE	
Číslo/a PCI:	N/A	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)	
Přínosy projektu:			
Přímé připojení nového zákazníka k přepravní soustavě.			
EU dotace: NE			
Změna oproti předchozímu Plánu rozvoje:			
Jedná se o nově zařazený projekt do Plánu rozvoje.			
Poznámky: S žadatelem byla podepsána smlouva o připojení.			



Název projektu: Připojení přímo připojeného zákazníka k přepravní soustavě			
Kód projektu:	DZ-3-007	Stav projektu:	FID
ENTSOG kód:	N/A	Předpokládaný rok zprovoznění:	2026
Kategorie projektu:	Zvýšení výstupní kapacity do domácí zóny		
Popis projektu:			
<p>Provozovatel přepravní soustavy obdržel žádost o připojení kogeneračních jednotek zákazníka k přepravní soustavě.</p>			
Technické údaje:			
<i>Přibližná délka plynovodu [km]:</i>	1	<i>Propojovací bod přepravní soustavy:</i>	X domácí
<i>Jmenovitý průměr [mm]:</i>	80	<i>Přibližný nárůst kapacity [GWh/den]:</i>	1,7
<i>Jmenovitý tlak [bar]:</i>	63		
<i>Přibližný výkon kompresoru [MW]:</i>	N/A		
Současná fáze projektu: Projekt ve fázi plánování (povolovací řízení neprobíhá)			
Status PCI:	NE	CBCA rozhodnutí:	NE
Číslo/a PCI:	N/A	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)	
Přínosy projektu:	Přímé připojení nového zákazníka a jeho kogeneračních jednotek k přepravní soustavě.		
EU dotace:	NE		
Změna oproti předchozímu Plánu rozvoje:			
Jedná se o nově zařazený projekt do Plánu rozvoje.			
Poznámky: S žadatelem byla podepsána smlouva o připojení.			



Název projektu: Navýšení připojení distribuční soustavy k přepravní soustavě			
Kód projektu:	DZ-3-008	Stav projektu:	non-FID
ENTSOG kód:	N/A	Předpokládaný rok zprovoznění:	2024
Kategorie projektu:	Zvýšení výstupní kapacity do domácí zóny		
Popis projektu:			
<p>Záměrem projektu je navýšení kapacity do distribuční soustavy v severních Čechách a připojení záložní regulační stanice.</p>			
Technické údaje:			
<i>Přibližná délka plynovodu [km]:</i>	N/A	<i>Propojovací bod přepravní soustavy:</i>	X domácí
<i>Jmenovitý průměr [mm]:</i>	N/A	<i>Přibližný nárůst kapacity [GWh/den]:</i>	45,8
<i>Jmenovitý tlak [bar]:</i>	N/A		
<i>Přibližný výkon kompresoru [MW]:</i>	N/A		
Současná fáze projektu: Projekt ve fázi plánování (povolovací řízení neprobíhá)			
Status PCI:	NE	CBCA rozhodnutí: NE	
Číslo/a PCI:	N/A	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)	
Přínosy projektu:			
Navýšení kapacity do distribuční soustavy.			
EU dotace: NE			
Změna oproti předchozímu Plánu rozvoje:			
Jedná se o nově zařazený projekt do Plánu rozvoje.			
Poznámky: Žadatel předložil žádost o připojení k přepravní soustavě a probíhá příprava smlouvy o připojení.			



Název projektu: Připojení zásobníku plynu			
Kód projektu:	UGS-4-003	Stav projektu:	FID
ENTSOG kód:	N/A	Předpokládaný rok zprovoznění:	2022
Kategorie projektu:	Napojení nových uskladňovacích kapacit		
Popis projektu:			
<p>Provozovatel přepravní soustavy uzavřel smlouvu o připojení s žadatelem o připojení zásobníku plynu k přepravní soustavě.</p> <p>Zásobník plynu je již v současné době připojen ke slovenské přepravní soustavě a s plánovaným připojením k české přepravní soustavě by vznikl přeshraniční zásobník.</p>			
Technické údaje:			
<i>Přibližná délka plynovodu [km]:</i>	0,1	<i>Propojovací bod přepravní soustavy:</i>	E,X ZP
<i>Jmenovitý průměr [mm]:</i>	500	<i>Přibližný nárůst kapacity [GWh/den]:</i>	těžba: 94 vtlačení: 73
<i>Jmenovitý tlak [bar]:</i>	73,5		
<i>Přibližný výkon kompresoru [MW]:</i>	N/A		
Současná fáze projektu: U projektu probíhá povolovací řízení			
Status PCI:	NE	CBCA rozhodnutí: NE	
Číslo/a PCI:	N/A	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)	
Přínosy projektu:			
Připojení další uskladňovací kapacity k české přepravní soustavě.			
EU dotace: NE			
Změna oproti předchozímu Plánu rozvoje:			
V červenci 2020 bylo zahájeno povolovací řízení.			
Poznámky: Probíhá příprava projektové dokumentace pro výběr materiálu a zhotovitele stavby.			



Název projektu: Česko-rakouské propojení	
Kód projektu: TRA-N-134	Stav projektu: non-FID
ENTSOG kód: N/A	Předpokládaný rok zprovoznění: 2026
Kategorie projektu: Projekty navyšující přeshraniční kapacitu	
<p>Popis projektu:</p> <p>Provozovatelé přepravních soustav v České republice (NET4GAS, s.r.o.) a v Rakousku (GAS CONNECT AUSTRIA GmbH) spolupracují při plánování společného projektu, který v souladu s platnou evropskou legislativou (nařízení Komise (EU) č. 2017/459 ze dne 16. března 2017, kterým se zavádí kodex sítě pro mechanismy přidělování kapacity v plynárenských přepravních soustavách) reaguje na výsledek nezávazných indikací poptávky po tzv. přírůstkové kapacitě, které oba provozovatelé přepravních soustav obdrželi v roce 2019.</p>	
Technické údaje:	
<i>Přibližná délka plynovodu [km]:</i> 12 (na CZ straně)	<i>Propojovací bod přepravní soustavy:</i> E,X CZ/AT (Reintal)
<i>Jmenovitý průměr [mm]:</i> 500/800	
<i>Jmenovitý tlak [bar]:</i> 73,5	<i>Přibližný nárůst kapacity^{a)} [GWh/den]:</i> 56,4 / 201,4
<i>Přibližný výkon kompresoru [MW]:</i> N/A	
Současná fáze projektu: Projekt ve fázi plánování (povolovací řízení neprobíhá)	
Status PCI: NE	CBCA rozhodnutí: NE
Číslo/a PCI: N/A	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)



Přínosy projektu:

Projekt reaguje na nezávaznou indikaci poptávky po kapacitě obdrženu společnostmi NET4GAS a GAS CONNECT AUSTRIA v roce 2019 v rámci procesu posouzení tržní poptávky po přírůstkové kapacitě uskutečňovaného na základě nařízení Komise (EU) č. 2017/459. Realizace projektu zpřístupní obousměrnou přepravní kapacitu mezi Českou republikou a Rakouskem a vzniklo by první přímé napojení české plynárenské soustavy na významný plynárenský hub (Central European Gas Hub) v Baumgartenu.

EU dotace: NE

Změna oproti předchozímu Plánu rozvoje:

Jedná se o nově zařazený projekt do Plánu rozvoje.

Poznámky:

V souladu s článkem 27 nařízení Komise (EU) č. 2017/459 proběhla na přelomu ledna a února 2020 veřejná konzultace tohoto projektu přírůstkové kapacity. Výsledky veřejné konzultace a zprávy o posouzení tržní poptávky (Market Demand Assessment Reports = MDAR) lze nalézt na internetových stránkách provozovatelů přepravních soustav NET4GAS^{b)} a GAS CONNECT AUSTRIA.

Pozn.:

a) Malé odchylky mezi uvedenými údaji o kapacitách a jině zveřejněnými kapacitními údaji provozovatelem přepravní soustavy týkající se tohoto projektu se mohou objevit v důsledku přepočtů, zaokrouhlování a užití různých hodnot spalného tepla.

b) <https://www.net4gas.cz/cz/pro-zakazniky/produkty-sluzby/nova-prepravni-kapacita/prirustkova-kapacita-2019/>



Název projektu: Polsko-české propojení			
Kód projektu: TRA-N-137	Stav projektu: non-FID		
ENTSOG kód: N/A	Předpokládaný rok zprovoznění: 2028		
Kategorie projektu: Projekty navyšující přeshraniční kapacitu			
<p>Popis projektu:</p> <p>Provozovatelé přepravních soustav v České republice (NET4GAS, s.r.o.) a v Polsku (GAZ-SYSTEM S.A.) spolupracují při plánování společného projektu, který v souladu s platnou evropskou legislativou (nařízení Komise (EU) č. 2017/459 ze dne 16. března 2017, kterým se zavádí kodex sítě pro mechanismy přidělování kapacity v plynárenských přepravních soustavách) reaguje na výsledek nezávazných indikací poptávky po tzv. přírůstkové kapacitě, které oba provozovatelé přepravních soustav obdrželi v roce 2019.</p> <p>Cílem projektu je zpřístupnit novou přepravní kapacitu ve směru z Polska do České republiky, pro kterou vznikla poptávka. Na české straně se projekt skládá ze dvou částí – vybudování nového plynovodu (Libhošť – Třanovice) a nové kompresní stanice.</p>			
Technické údaje:			
<i>Přibližná délka plynovodu [km]:</i>	60 (na CZ straně)	<i>Propojovací bod přepravní soustavy:</i>	E CZ/PL (Cieszyn)
<i>Jmenovitý průměr [mm]:</i>	500		
<i>Jmenovitý tlak [bar]:</i>	63	<i>Přibližný nárůst kapacity^{a)} [GWh/den]:</i>	PL>CZ 30,6
<i>Přibližný výkon kompresoru [MW]:</i>	7 + 3,5		
Současná fáze projektu: Projekt ve fázi plánování (povolovací řízení neprobíhá)			
Status PCI:	NE	CBCA rozhodnutí:	NE



Číslo/a PCI:	N/A	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)
Přínosy projektu: Projekt reaguje na nezávaznou indikaci poptávky po kapacitě obdrženu společnostmi NET4GAS a GAZ-SYSTEM v roce 2019 v rámci procesu posouzení tržní poptávky po přírůstkové kapacitě uskutečňovaného na základě nařízení Komise (EU) č. 2017/459. Realizace projektu zpřístupní novou přepravní kapacitu ve směru z Polska do České republiky.		
EU dotace: NE		
Změna oproti předchozímu Plánu rozvoje: Jedná se o nově zařazený projekt v Plánu rozvoje.		
Poznámky: V souladu s článkem 27 nařízení Komise (EU) č. 2017/459 proběhla na přelomu ledna a února 2020 veřejná konzultace tohoto projektu přírůstkové kapacity. Výsledky veřejné konzultace a zprávy o posouzení tržní poptávky (Market Demand Assessment Reports = MDAR) lze nalézt na internetových stránkách provozovatelů přepravních soustav NET4GAS ^{b)} a GAZ-SYSTEM.		

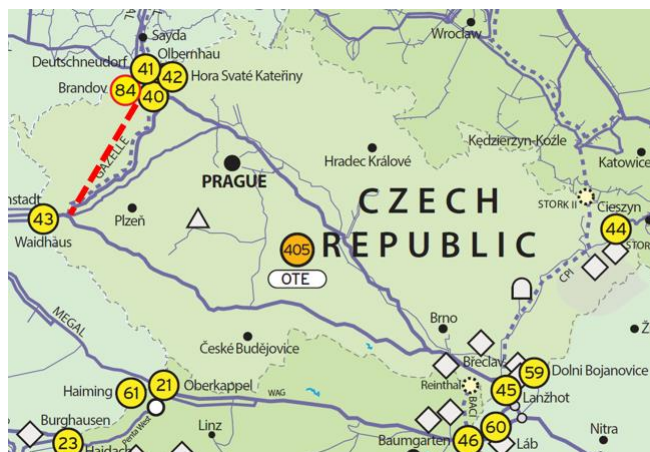
Pozn.:

a) Malé odchylky mezi uvedeným údajem o kapacitě a jině zveřejněnými kapacitními údaji provozovatelem přepravní soustavy týkající se tohoto projektu se mohou objevit v důsledku přepočtů, zaokrouhlování a užití různých hodnot spalného tepla.

b) <https://www.net4gas.cz/cz/pro-zakazniky/produkty-sluzby/nova-prepravni-kapacita/prirustkova-kapacita-2019/>



Název projektu: Capacity4Gas – DE/CZ			
Kód projektu:	TRA-F-752	Stav projektu:	FID
ENTSOG kód:	TRA-F-752	Předpokládaný rok zprovoznění:	2019 a 2021
Kategorie projektu:	Projekty navyšující přeshraniční kapacitu		
Popis projektu:			
<p>Cílem projektu Capacity4Gas realizovaného společností NET4GAS, s.r.o., je vybudovat novou plynárenskou infrastrukturu, z níž většina se bude nacházet na území Ústeckého a Plzeňského kraje.</p> <p>Záměrem projektu je propojit plynárenskou infrastrukturu provozovanou společností NET4GAS, s.r.o., s plánovaným plynovodem EUGAL v Německu a zvýšit její kapacitu pro potřeby dodávek plynu do České republiky a pro další tranzit směrem na Slovensko, tj. projekt Capacity4Gas pokrývá jak kapacity pro tranzitní přepravu, tak i kapacity pro domácí přepravu.</p>			
<p>Projekt "Capacity4Gas - DE/CZ" je dílčím projektem tohoto celkového projektu Capacity4Gas a zahrnuje několik opatření, která by měla umožnit realizaci dodatečné regulované vstupní kapacity do české přepravní soustavy.</p> <p>Mezi tato opatření patří zejména:</p> <ul style="list-style-type: none"> - vytvoření propojení mezi novým plynovodem EUGAL a českou přepravní soustavou, - výstavba nové kompresní stanice, - výstavba plynovodu mezi RU Kateřinský potok (Krušné hory) a RU Přimda. <p>Na projektu spolupracují provozovatelé přepravních soustav České republiky (NET4GAS, s.r.o.) a Německa (EUGAL). Projekt vychází z poptávky trhu.</p>			
Technické údaje:			
<i>Přibližná délka plynovodu [km]:</i>	152 (na CZ straně)	<i>Propojovací bod přepravní soustavy:</i>	E DE/CZ (Brandov-GASPOOL)
<i>Jmenovitý průměr [mm]:</i>	1400	<i>Přibližný nárůst kapacity [GWh/den⁹):</i>	Fáze 1: 665 (2019) Fáze 2: +454 (2021)
<i>Jmenovitý tlak [bar]:</i>	63-100		
<i>Přibližný výkon kompresoru [MW]:</i>	25		





Současná fáze projektu: Fáze 1: Projekt uveden do provozu Fáze 2: Projekt ve výstavbě	
Status PCI: NE	CBCA rozhodnutí: NE
Číslo/a PCI: N/A	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)
<p>Přínosy projektu:</p> <p>Hlavním důvodem realizace projektu Capacity4Gas je rozšiřování mezery mezi nabídkou a poptávkou po zemním plynu v Evropě. Ve své zprávě z roku 2016 Mezinárodní energetická agentura odhadla, že vzhledem ke klesající těžbě plynu v Evropě bude do roku 2030 zapotřebí dovézt z mimoevropských zdrojů přibližně 100 miliard metrů krychlových plynu ročně (dvanáctinásobek celkové roční spotřeby České republiky). K vyplnění tohoto rozdílu může pomoci kombinace dovozu zkapalněného zemního plynu (LNG) a přepravy prostřednictvím plynovodů.</p> <p>V této souvislosti je projekt Capacity4Gas součástí větší iniciativy zaměřené na zajištění bezpečného a finančně efektivního přístupu k dodávkám plynu prostřednictvím nových plynovodních kapacit, zejména v Baltském moři, přičemž nově budovaná infrastruktura v České republice bude dostupná všem zájemcům z řad účastníků trhu, a to na zcela transparentním a nediskriminačním základě, a bude sloužit pro přepravu všech druhů zemního plynu bez ohledu na zemi jeho původu. Projekt Capacity4Gas tak přispěje ke zvýšení bezpečnosti dodávek plynu v České republice a v celém regionu střední a východní Evropy a zároveň s tím dále posílí strategickou roli České republiky v oblasti mezinárodního tranzitu plynu.</p> <p>Vzhledem k tomu, že výrazná poptávka trhu po nové dlouhodobé přepravní kapacitě byla potvrzena v rámci závazné celoevropské aukce přepravních kapacit konané v březnu roku 2017 na platformě PRISMA, vstoupil projekt Capacity4Gas do fáze realizace, a to v plné součinnosti s provozovateli sousedních přepravních soustav v Německu a na Slovensku.</p>	
EU dotace: NE	
<p>Změna oproti předchozímu Plánu rozvoje:</p> <p>První fáze projektu byla uvedena do provozu, druhá fáze se nyní nachází ve výstavbě.</p>	
<p>Poznámky:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Propojení mezi novým plynovodem EUGAL a českou přepravní soustavou bylo uvedeno do provozu. - Nová kompresní stanice byla uvedena do provozu. - Pro výstavbu plynovodu mezi RU Kateřinský potok a RU Přimda bylo vydáno společné územní rozhodnutí a stavební povolení. V současné době probíhají stavebně montážní práce. 	

Pozn.:

a) GCV = 11,16 kWh/m³ pro hodnoty v objemových jednotkách při 0 °C.



7 Závěr

Provozovatel přepravní soustavy vypracoval tento dokument dle požadavků energetického zákona na Desetiletý plán rozvoje přepravní soustavy v České republice.

Pro účely tohoto Plánu rozvoje analyzoval provozovatel přepravní soustavy přiměřenost přepravní soustavy, přičemž zohlednil vývoj výroby plynu, 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 Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 715/2009.

Pro potřeby tohoto Plánu rozvoje vycházel provozovatel přepravní soustavy při stanovení prognózy roční spotřeby plynu v České republice z teplotního normálu a při stanovení vývoje maximální denní spotřeby v České republice z tzv. nejhoršího možného scénáře. Na základě stanovené maximální denní spotřeby pak provozovatel přepravní soustavy analyzoval přiměřenost vstupní a výstupní kapacity přepravní soustavy.

Provozovatel přepravní soustavy dospěl k závěru, že stávající přepravní soustava včetně připravovaných investičních projektů má dostatečnou vstupní kapacitu k pokrytí maximální denní spotřeby České republiky po celou následující desetiletou periodu.

Dále bylo zjištěno, že technické výstupní kapacity přepravní soustavy dostatečně pokrývají předpokládaný vývoj maximální denní spotřeby plynu v regionech Jižní Čechy, Praha, Severozápadní Čechy, Východní Čechy a v regionu Jižní Morava. Citlivost na nárůst maximální denní spotřeby vykazuje pouze region Severní Morava. Z důvodu této citlivosti provozovatel přepravní soustavy plánuje projekt Moravia Capacity Extension (technický podprojekt projektu Moravia), jehož realizací se dostatečně zvýší výstupní přepravní kapacita do regionu Severní Morava.

Na základě provedené analýzy bezpečnosti dodávek plynu pro Českou republiku bylo zjištěno, že Česká republika překračuje na konci sledovaného období minimální požadavek nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2017/1938 o více než 320 %. Z toho vyplývá, že ve vztahu k tomuto nařízení Česká republika splňuje infrastrukturní požadavky na bezpečnost dodávek plynu.

V poslední části Plánu rozvoje je uveden přehled plánovaných investičních projektů, které povedou k navýšení kapacit české přepravní soustavy v následujících deseti letech. Podrobnější informace o uvedených projektech lze nalézt v projektových listech, které jsou součástí kapitoly 6.



8 Definice pojmů a zkratk

Pojmy a zkratky

ACER	Agentura pro spolupráci energetických regulačních orgánů (Agency for the Cooperation of Energy Regulators)
AT	Rakousko
B	Brandov
BACI	Obousměrné rakousko-české propojení
BE	Brandov-EUGAL
C	Cieszyn
C4G	Capacity4Gas
CBCA	přeshraniční dělení nákladů (cross-border cost allocation)
CBP	běžná obchodní praxe (Common Business Practice)
CEF	nástroj pro propojení Evropy (Connecting Europe Facility)
CPI	Česko-polský propojovací plynovod
CZ	Česká republika
ČHMÚ	Český hydrometeorologický ústav
ČR	Česká republika
DE	Německo
DN	jmenovitý průměr
DOM	domácnosti (kategorie zákazníků)
DSO	provozovatel distribuční soustavy (Distribution System Operator)
E	vstup (entry)
EASEE	Evropské sdružení pro usměrňování výměny energie – plyn (European Association for the Streamlining of Energy Exchange – gas)
EEPR	Evropský energetický program pro hospodářské oživení (European Energy Programme for Recovery)
EIA	Studie na posouzení vlivů na životní prostředí (Environmental Impact Assessment)
ENTSO-E	Evropská síť provozovatelů elektroenergetických přenosových soustav
ENTSO-G	Evropská síť provozovatelů plynárenských přepravních soustav
EP	Evropský parlament
ERÚ	Energetický regulační úřad
ES	Evropské společenství
EU	Evropská unie
FID	projekty s finálním investičním rozhodnutím
GCV	spalné teplo
GY	plynárenský rok
HPS	hraniční předávací stanice
ID	identifikační číslo
IP	propojovací bod / hraniční bod



KS	kompresní stanice
L	Lanžhot
LF	faktor zatížení (Load Factor)
LNG	zkapalněný zemní plyn (Liquefied Natural Gas)
MCE	Moravia Capacity Extension
MO	maloodběratelé (kategorie zákazníků)
MPO	Ministerstvo průmyslu a obchodu
non-FID	plánované projekty neboli projekty s předpokládaným investičním rozhodnutím
OTE	operátor trhu (OTE, a.s.)
OZE	obnovitelné zdroje energie
PCI	projekty společného zájmu (Projects of Common Interest)
PL	Polsko
Plán rozvoje	Desetiletý plán rozvoje přepravní soustavy v České republice
Plyn	Plynem se rozumí v celém textu především zemní plyn
PN	jmenovitý tlak
PZP	podzemní zásobník plynu
RU	rozdělovací uzel
Sb.	Sbírký
SK	Slovensko
SO	střední odběratelé (kategorie zákazníků)
SSO	Provozovatel zásobníku plynu (Storage System Operator)
TEN-E	Transevropské energetické sítě (Trans-European Energy Networks)
TPA	přístup třetích stran (third party access)
TSO	provozovatel přepravní soustavy (Transmission system operator)
TYNDP	Desetiletý plán rozvoje přepravní soustavy (Ten-Year Network Development Plan)
UGS	podzemní zásobník plynu (underground gas storage)
VO	velkoodběratelé (kategorie zákazníků)
VTL	vysokotlaký plynovod
VTP	virtuální obchodní bod (Virtual Trading Point)
W	Waidhaus
X	výstup (exit)
ZP	zásobník/y plynu

Jednotky

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



PŘÍLOHA A: Technické vstupní a výstupní kapacity na hraničních bodech²⁵

Zobrazené kapacity jsou obecně pevné, volně rozložitelné a dostupné celý plynárenský rok (GY).

Tabulka A: Technické vstupní kapacity v GWh/d

IP	VIP Brandov-GASPOOL ¹	VIP Waidhaus ²	Lanžhot
GY	Entry _{CZ}	Entry _{CZ}	Entry _{CZ}
2020/21	2091,9 ³ 2546,3	120,0	1640,4
2021/22	2546,3	120,0	1640,4
2022/23	2546,3	120,0	1640,4
2023/24	2546,3	120,0	1640,4
2024/25	2546,3	120,0	1640,4
2025/26- 2030/31	2546,3	120,0	1640,4

Pozn.:

¹ Od 1. listopadu 2018 funguje VIP Brandov-GASPOOL, 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). Hraniční body s nulovou kapacitou na Entry_{CZ} sloučené pod VIP bod nejsou v tabulce uvedeny. Z důvodu skutečnosti, že VIP Brandov-GASPOOL 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.

² Od 1. března 2019 funguje VIP Waidhaus.

³ Do 31.12.2020.

²⁵ Malé odchylky mezi výše 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 změnám hodnot spalného tepla.



Tabulka B: Technické výstupní kapacity v GWh/d

IP	VIP Brandov-GASPOOL ¹	VIP Waidhaus ²	Lanžhot	Český Těšín
GY	Exit _{CZ}	Exit _{CZ}	Exit _{CZ}	Exit _{CZ}
2020/21	487,7	1071,5	1246,4	28,1 ³ 4,3 ⁴
2021/22	487,7	1071,5	1246,4	28,1 ³ 4,3 ⁴
2022/23	487,7	1071,5	1246,4	28,1 ³ 4,3 ⁴
2023/24	487,7	1071,5	1246,4	28,1 ³ 4,3 ⁴
2024/25	487,7	1071,5	1246,4	28,1 ³ 4,3 ⁴
2025/26- 2030/31	487,7	1071,5	1246,4	28,1 ³ 4,3 ⁴

Pozn.:

¹ Od 1. listopadu 2018 funguje VIP Brandov-GASPOOL, 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). Hraniční body s nulovou kapacitou na Exit_{CZ} sloučené pod VIP bod nejsou v tabulce uvedeny. Z důvodu skutečnosti, že VIP Brandov-GASPOOL vznikl sloučením dřívějších IP bodů nemá tento bod stanoven jeden předávací tlak, ale jeho výše vyplývá z technických specifikací přehraničních plynovodů sdružených pod tento jeden VIP bod.

² Od 1. března 2019 funguje VIP Waidhaus.

³ Říjen – duben

⁴ Květen – září