



DOPAD VYSOKÝCH CEN ENERGIÍ NA ČESKOU EKONOMIKU

Ekonomické a strategické analýzy

Analýza ze dne 11. 1. 2022

ČESKÁ 
spořitelna

For the exclusive use of Radek NOVAK (Erste Group)

Obsah

Shrnutí analýzy	3
Aktuální vývoj cen elektřiny a zemního plynu	4
Dopad vysokých cen elektřiny a plynu na firmy a domácnosti	4
1) Zemní plyn	5
2) Elektřina	8

E KONOMICKÉ A STRATEGICKÉ ANALÝZY

Radek Novák
analytik České spořitelny
radeknovak@csas.cz
+420 956 718 015

research@csas.cz
www.csas.cz/research
www.investicnicentrum.cz

Česká spořitelna, a.s.
Budějovická 1518/13b
140 00 Praha 4

Sledujte nás na Twitteru:



Shrnutí analýzy

Hlavní závěry:

- Evropa se v posledních měsících potýká s razantním nárůstem velkoobchodních cen elektřiny a zemního plynu.
- Pokud by burzovní ceny elektřiny a zemního plynu zůstaly na úrovních posledního týdne roku 2021 i do budoucna – tedy oproti jaru 2021 na zhruba dvojnásobných u elektřiny a trojnásobných u zemního plynu – tak by celkové náklady na tyto energie pro tuzemské domácnosti, podnikatelský a veřejný sektor vzrostly v roce 2022 o 89 mld. Kč a v roce 2023 o dalších 177 mld. Kč
- Toto navýšení nákladů by v roce 2022 odpovídalo 1,4 % a v roce 2023 již 2,6 % českého HDP.
- Konečná cena energie se skládá z ceny komodity (tj. samotné elektřiny či zemního plynu), distribučních poplatků a daní.
- U zemního plynu se komodita v roce 2020 podílela na celkové průměrné ceně ze 74 % u domácností a z 62 % u firem a veřejného sektoru.
- Pokud by velkoobchodní (burzovní) složka ceny zemního plynu vzrostla na trojnásobek hodnot z jara 2021 (a ostatní složky zůstaly konstantní), tak by celková cena zemního plynu v průměru stoupla pro domácnosti 2,5krát a pro firemní a veřejný sektor 2,2krát.
- V případě elektřiny má komodita nižší podíl na celkové ceně než u plynu – 42 % v roce 2020 u domácností a 50 % u podnikatelského a veřejného sektoru.
- Vycházíme-li z předpokladu, že velkoobchodní (burzovní) cena elektřiny vzroste proti jaru roku 2021 na dvojnásobek (a ostatní položky koncové ceny se nezmění), tak celková cena elektřiny pro domácnosti stoupne v průměru o 42 % a pro ostatní sektory o polovinu.

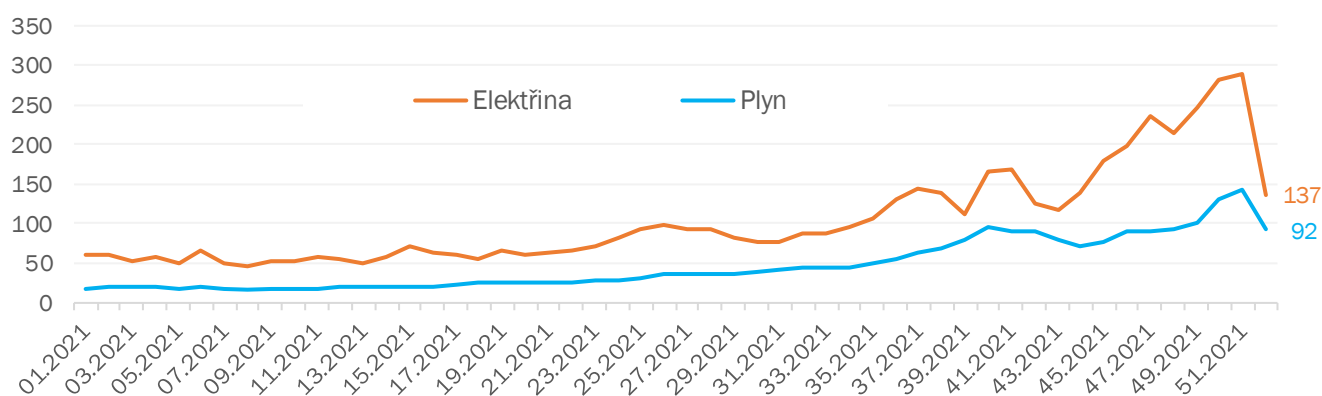
Aktuální vývoj cen elektřiny a zemního plynu

Česká republika a potažmo celá Evropa se v posledních měsících potýká s razantním nárůstem velkoobchodních cen elektřiny a zemního plynu. Ten je zapříčiněn kombinací řady faktorů:

- Velký vliv má oživení ekonomiky, které zvýšilo celosvětovou poptávku po energiích a po zemním plynu zvlášť.
- Evropa je na dovozu plynu závislá zhruba z 60 %. Rostoucí poptávka však nebyla vyrovnána zvýšením nabídky, protože zájem o zemní plyn sílí i v jiných regionech světa (např. Čína, jihovýchodní Asie).
- Svoji roli sehrálo rovněž chladné jaro a nepříznivé počasí v Evropě, jež zvyšovalo spotřebu zemního plynu během minulého roku. A tudíž nedošlo k doplnění evropských plynových zásobníků na standardní úroveň.
- Ceny elektřiny se zvýšily také v důsledku sezónních povětrnostních podmínek (v létě málo srážek a větru), kvůli nimž se v Evropě vyrobilo méně energie z obnovitelných zdrojů.
- Na zvyšující se ceně elektřiny se podílí i cena emisní povolenky, jež loni prudce stoupla kvůli očekáváním spojeným s unijními ambicemi v oblasti klimatu do roku 2030.
- Vyloučit nelze ani dopad geopolitických ambicí Ruska ve snaze přinutit EU urychleně uvést do provozu již dokončený plynovod Nord Stream 2.

Velkoobchodní ceny energií na burze tak v průběhu loňského podzimu stouply zhruba na pětinasobek úrovně z jara roku 2021. V prvním lednovém týdnu se spotová cena elektřiny na pražské energetické burze pohybovala zhruba na dvojnásobku a zemního plynu na trojnásobku úrovně z jara roku 2021.

Vývoj cen elektřiny a plynu v ČR v roce 2021 (v EUR/MWh; průměrná týdenní data)

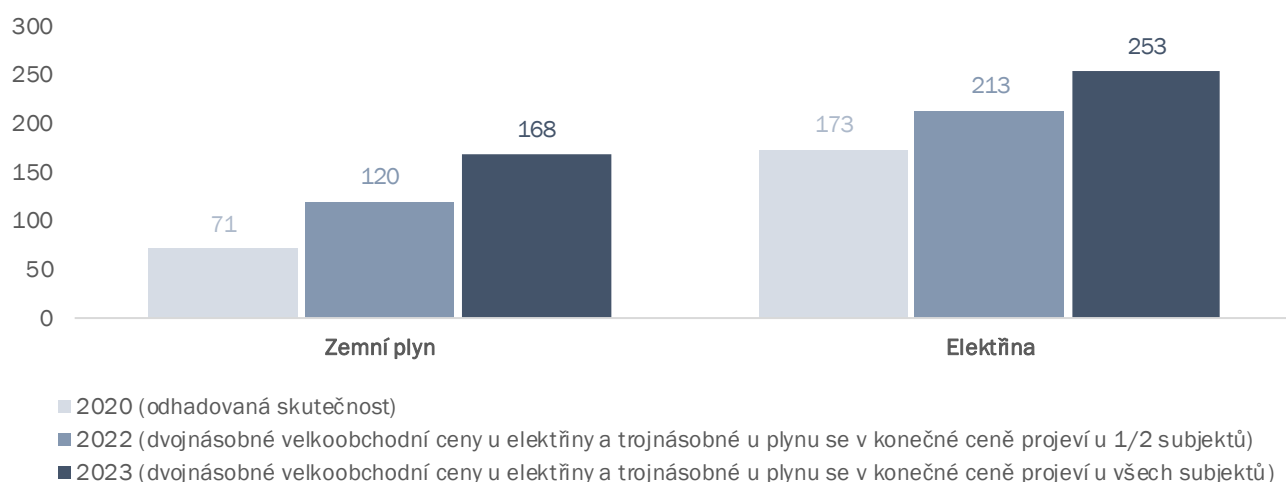


Zdroj: PXE; elektřina – SPOT MARKET BASE LOAD INDEX ČR, vážený průměr cen výsledků vnitrodenního trhu

Dopad vysokých cen elektřiny a plynu na českou ekonomiku

Pokud by velkoobchodní (burzovní) ceny elektřiny a zemního plynu zůstaly na úrovních posledního týdne roku 2021 (viz graf výše) – tedy oproti jara 2021 na zhruba dvojnásobných v případě elektřiny a trojnásobných u zemního plynu – tak by celkové náklady na tyto energie pro domácnosti, podnikatelský a veřejný sektor podle našich výpočtů vzrostly v roce 2022 o 89 mld. Kč a v roce 2023 o dalších 177 mld. Kč, dohromady tedy o 266 mld. Kč.

Celkové náklady na zemní plyn a elektřinu v české ekonomice (v mld. Kč)



Zdroj: Česká spořitelna, vlastní výpočty

Pro představu toto navýšení nákladů by v roce 2022 odpovídalo 1,4 % a v roce 2023 již 2,6 % českého HDP. A převyšovalo by předpokládanou částku, která má jít do roku 2030 z Modernizačního fondu na zelenou transformaci průmyslu a energetiky v ČR. U firemního sektoru bude záležet zejména na tom, jak se podnikům podaří promítnout zvýšené náklady na energie do cen svých výrobků a služeb, případně realizovat energetické úspory a snížit tak svoji spotřebu. Domácnosti mají z těchto možností k dispozici jen tu druhou, tedy realizovat energetické úspory či snížit svoji spotřebu energetických těchto zdrojů, které zdražují.

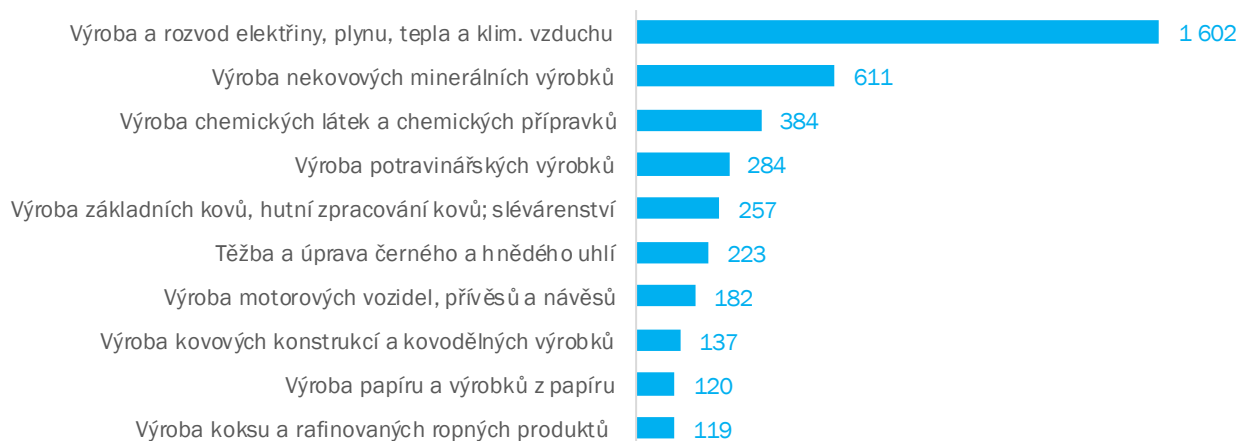
Následující analýza ukazuje, jak jsme k těmto hodnotám došli.

1) Zemní plyn

a) Spotřeba zemního plynu v ČR

Podle dat Energetického regulačního úřadu se v ČR v roce 2020 spotřebovalo 8,7 mld. m³ zemního plynu neboli 92 894 400 MWh. Čtvrtina z toho připadala na domácnosti, 3/4 na firemní, veřejný sektor a k výrobě energií. V průmyslu se spotřebovala třetina zemního plynu, přičemž největšími odběrateli jsou (mimo výrobu energií) odvětví produkce stavebních materiálů, chemický a potravinářský průmysl.

Odvětví v ČR spotřebovávající nejvíce zemního plynu (v mil. m³, rok 2020)



Zdroj: ČSÚ; ze všech CZ NACE kódů, tedy nejen z průmyslu

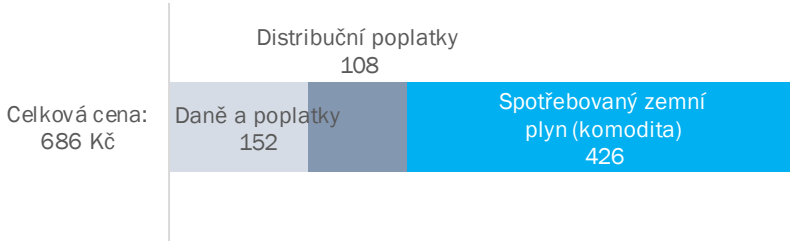
b) Ceny zemního plynu v ČR

Konečnou cenu zemního plynu pro domácnosti a podnikatelský a nepodnikatelský sektor sleduje Eurostat. Konečná cena se skládá z ceny komodity (tj. zemního plynu), distribučních poplatků a daní. Přičemž u plynu se komodita v roce 2020 podílela na celkové průměrné ceně 74 % v případě domácností a 62 % u firem a veřejného sektoru. Zároveň průměrná konečná cena u domácností vycházela v roce 2020 na dvojnásobek průměrné ceny u firem. To je dáno jednak podstatně větším odebíraným množstvím plynu (a tudíž výhodnějšími tarify), ale i rychlejší schopností podniků přizpůsobit se klesajícím cenám na trhu.

Rozklad průměrné ceny zemního plynu pro sektor domácností v ČR (v Kč/MWh)



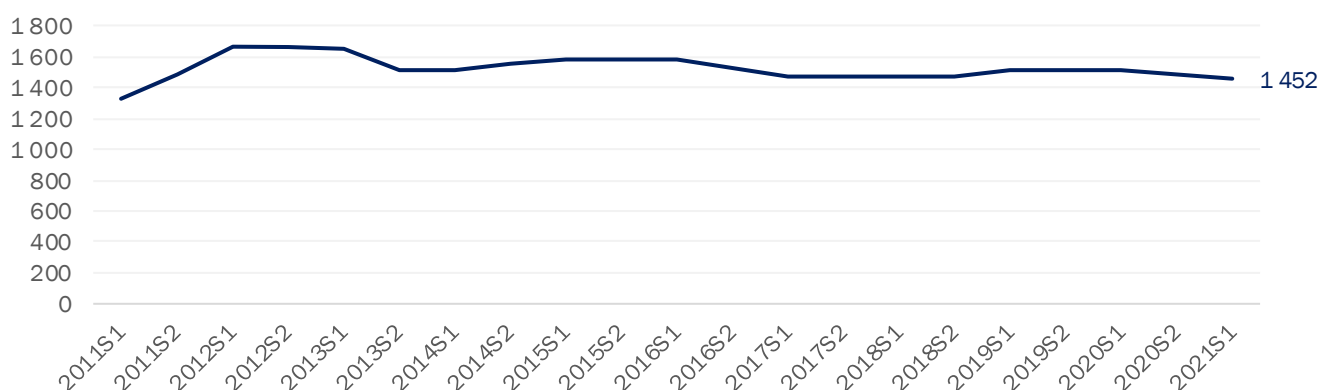
Rozklad průměrné ceny zemního plynu pro podnikatelský a nepodnikatelský sektor v ČR (v Kč/MWh)



Zdroj: Eurostat; jedná se o klienty s roční spotřebou v rozmezí 20-199 GJ u domácností a 100 000-999 999 GJ u sektoru „nedomácností“

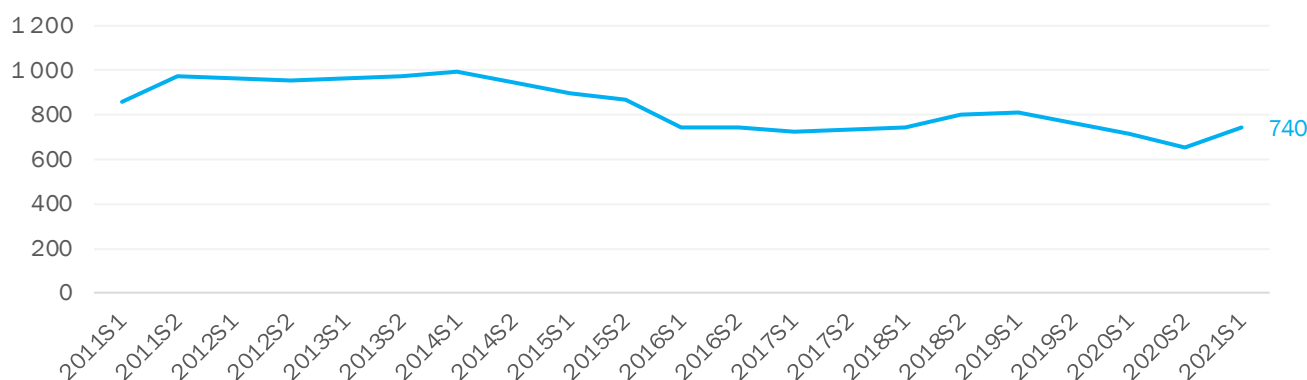
Schopnost zejména firemního sektoru rychleji těžit z klesajících cen zemního plynu na velkoobchodním trhu, než v případě domácností, potvrzují i následující dva grafy ukazující vývoj průměrné konečné ceny plynu v ČR.

Vývoj průměrné konečné ceny zemního plynu pro sektor domácností v ČR (v Kč/MWh)



Zdroj: Eurostat; jedná se o klienty s roční spotřebou v rozmezí 20-199 GJ

Vývoj průměrné konečné ceny zemního plynu pro podnikatelský a nepodnikatelský sektor v ČR (v Kč/MWh)



Zdroj: Eurostat; jedná se o klienty s roční spotřebou v rozmezí 100 000-999 999 GJ

c) Celkové náklady na zemní plyn v ČR

Z výše uvedené roční spotřeby zemního plynu v ČR a průměrné ceny pro domácnosti, podnikatelský a nepodnikatelský sektor lze odvodit jednak celkové náklady na zemní plyn v ČR a jednak odhadnout výši těchto nákladů pro roky 2022 a 2023.

Následující tabulka ukazuje průměrnou cenu zemního plynu v roce 2020 a predikuje průměrnou koncovou cenu pro domácnosti, firmy a veřejný sektor pro roky 2022 a 2023. Vycházíme z předpokladu, že velkoobchodní (burzovní) cena zemního plynu vzroste na trojnásobek a ostatní položky koncové ceny se nezmění¹. V takovém případě by celková průměrná cena zemního plynu pro domácnosti vzrostla o 2,5krát a pro sektor „nedomácností“ 2,2krát.

Průměrná cena zemního plynu v ČR pro domácnosti a sektor „nedomácností“ (v Kč/MWh)

Domácnosti		2020	2022-2023	% změna
1 MWh	Cena za spotřebovaný zemní plyn (komodita)	1 099	3 297	200 %
	Distribuční poplatky	125	125	0 %
	Daně a poplatky	260	260	0 %
	Celková cena	1 484	3 682	148 %
Podnikatelský a nepodnikatelský sektor		2020	2022-2023	% změna
1 MWh	Cena za spotřebovaný zemní plyn (komodita)	426	1 277	200 %
	Distribuční poplatky	108	108	0 %
	Daně a poplatky	152	152	0 %
	Celková cena	686	1 537	124 %

Zdroj: Eurostat; jedná se o klienty s roční spotřebou v rozmezí 20-199 GJ u domácností a 100 000-999 999 GJ u sektoru „nedomácností“

Z údajů o spotřebě zemního plynu v ČR a průměrných cenách uvedených v předcházející tabulce je pak možné vypočítat přibližnou úroveň nákladů na zemní plyn v ČR. Celkové náklady na zemní plyn v ČR tak v roce 2020 dosáhly 83 mld. Kč, pokud ovšem odečteme sektor energetiky, kde je cenotvorba zemního plynu odlišná od firem či domácností, tak vychází na 71 mld. Kč v roce 2020. Pro rok 2022 pak předpokládáme, že trojnásobná cena komodity na burze proti jaru roku 2021 se v konečných vyúčtování projeví u poloviny subjektů na trhu, kdežto druhá polovina zůstane díky zafixovaným cenám na úrovni roku 2020. V roce 2023 se pak projeví zvýšená cena

¹ Ve skutečnosti s růstem velkoobchodní složky ceny zemního plynu vzroste i částka daně z přidané hodnoty, ale pro jednoduchost výpočtu a s předpokladem, že stát část zvýšeného výnosu daní z rostoucích cen energií vrátí zpět domácnostem či podnikům, necháváme tuto položku konstantní.

komodity už u všech subjektů. V takovém případě by náklady na zemní plyn pro firmy, veřejný sektor a domácnost v ČR vzrostly v roce 2022 o 48 mld. Kč a v roce 2023 o 97 mld. Kč, celkem tedy o 145 mld. Kč za dva roky.

Celkové náklady na zemní plyn v české ekonomice v případě trojnásobného růstu velkoobchodní ceny zemního plynu (v mld. Kč)

	2020	2022	rozdíl 2022/2020	2023	rozdíl 2022/2020
Kategorie Velkoodběratelé	31,3	50,7	19,4	70,1	38,8
Kategorie Střední odběratelé	6,2	10,0	3,8	13,8	7,6
Kategorie Maloodběratelé	8,8	14,2	5,4	19,7	10,9
Kategorie Domácnosti	35,6	61,9	26,4	88,3	52,7
Kategorie ostatní	1,0	1,7	0,6	2,3	1,3
Celkem	82,9	138,5	55,7	194,2	111,4
Celkem bez energetiky	71,1	119,5	48,4	167,9	96,8

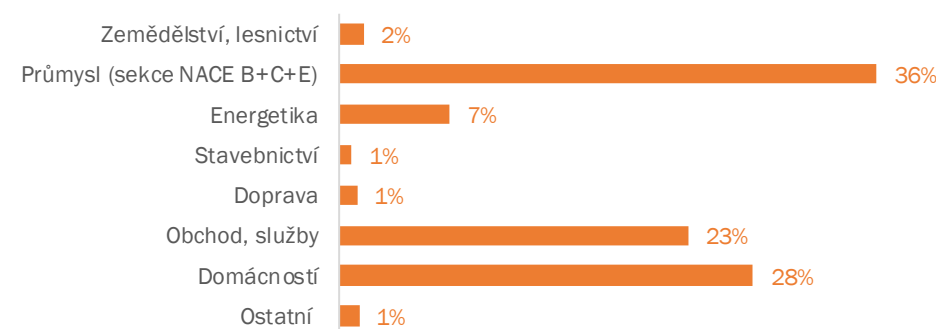
Zdroj: Česká spořitelna, vlastní výpočty; Pozn: Výpočty platí za předpokladu, že velkoobchodní cena vzroste 3x, ale ostatní složky ceny zemního plynu se nezmění; v roce 2022 se díky fixacím cen projeví zvýšené burzovní ceny u 1/2 subjektů na trhu, v roce 2023 u všech.

2) Elektřina

a) Spotřeba elektrické energie v ČR

Spotřeba elektřiny (netto) v ČR dosáhla v roce 2020 celkem 57 386 755 MWh. Z toho nejvíce připadalo na průmysl, domácnosti a služby.

Podíl sektorů ekonomiky na spotřebě elektřiny v ČR (2020)



Zdroj: ERÚ

Z jednotlivých odvětví české ekonomiky se na spotřebě elektrické energie (mimo samotný sektor energetiky) podílely nejvíce chemický, automobilový průmysl a výroba kovů.

Odvětví v ČR spotřebovávající nejvíce elektřiny (v GWh, rok 2020)



Zdroj: ERÚ

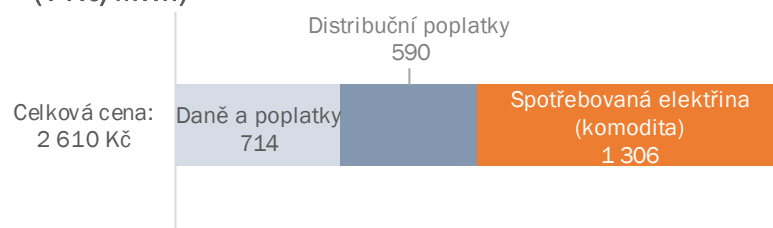
b) Ceny elektrické energie v ČR

Konečná cena elektřiny se obdobně jako u plynu skládá z ceny samotné komodity (tj. elektrické energie), distribučních poplatků, daní a dalších poplatků. Přičemž u elektřiny má komodita mírně nižší podíl na celkové ceně než v případě plynu – 42 % v roce 2020 u domácností a 50 % u podnikatelského a veřejného sektoru.

Rozklad průměrné ceny elektřiny pro sektor domácností v ČR (v Kč/MWh)



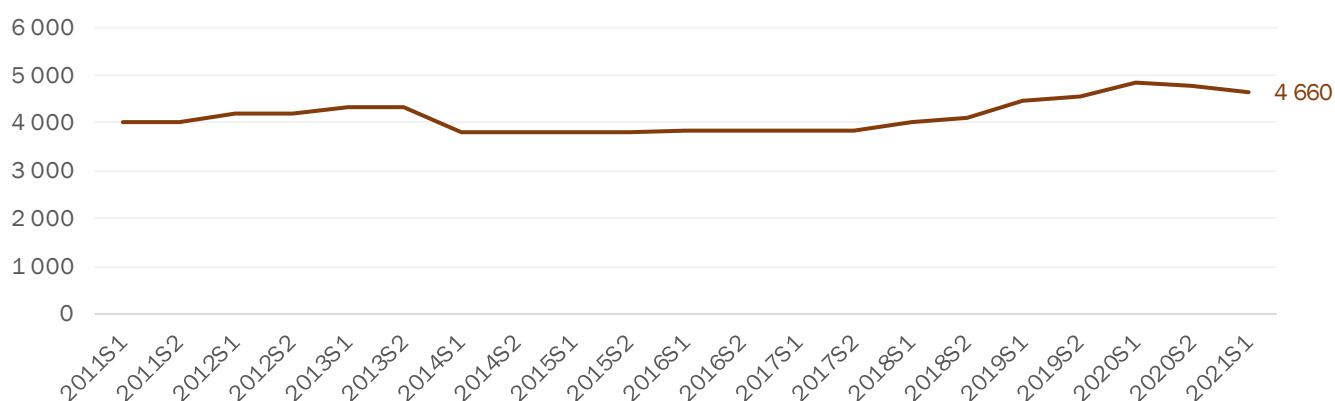
Rozklad průměrné ceny elektřiny pro podnikatelský a nepodnikatelský sektor v ČR (v Kč/MWh)



Zdroj: Eurostat; jedná se o klienty s roční spotřebou v rozmezí 2,5-5 MWh u domácností a 2 000-20 000 MWh u sektoru „nedomácností“

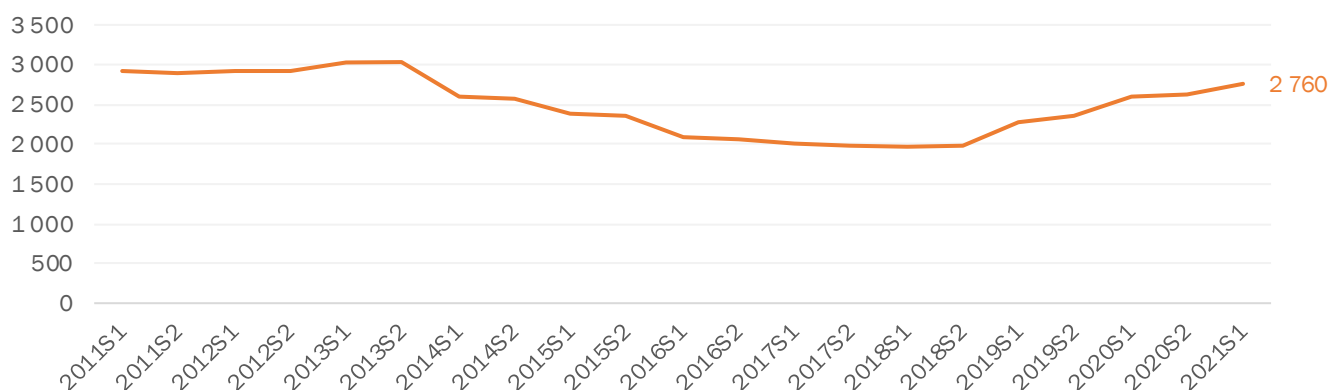
Rozdíl mezi průměrnou konečnou cenou domácností a firem je podobně jako u plynu téměř dvojnásobný. A rovněž platí, že citlivost konečné ceny elektřiny na vývoj burzovní ceny je u podniků výraznější než v případě domácností.

Vývoj průměrné konečné ceny elektřiny pro sektor domácností v ČR (v Kč/MWh)



Zdroj: Eurostat; jedná se o klienty s roční spotřebou v rozmezí 2,5-5 MWh

Vývoj průměrné konečné ceny elektřiny pro podnikatelský a nepodnikatelský sektor v ČR (v Kč/MWh)



Zdroj: Eurostat; jedná se o klienty s roční spotřebou v rozmezí 2 000-20 000 MWh

c) Celkové náklady na elektřinu v ČR

Obdobně jako u plynu i z roční spotřeby elektrické energie v ČR a průměrných cen lze odvodit celkové náklady domácností, firem a ostatních sektorů ekonomiky na elektřinu.

Následující tabulka na základě dat Eurostatu uvádí průměrnou cenu elektřiny v ČR v roce 2020 a odhaduje průměrnou koncovou cenu pro domácnosti, firmy a veřejný sektor pro roky 2022 a 2023. Vycházíme z předpokladu, že velkoobchodní (burzovní) cena elektřiny vzroste proti jaru roku 2021 na dvojnásobek a ostatní položky koncové ceny se nezmění². V takovém případě by celková průměrná cena elektřiny pro domácnosti vzrostla o 42 % a pro sektor „nedomácností“ o polovinu.

² S růstem velkoobchodní složky ceny elektřiny vzroste však i částka daně z přidané hodnoty, ale pro jednoduchost výpočtu a s předpokladem, že stát část zvýšeného výnosu daní z rostoucích cen energií vrátí zpět domácnostem či podnikům, necháváme tuto položku konstantní.

Průměrná cena elektrické energie v ČR pro domácnosti a sektor „nedomácností“ (v Kč/MWh)

Domácnosti		2020	2022-2023	% změna
1 MWh	Cena za spotřebovanou elektřinu (komodita)	1 990	3 980	100 %
	Distribuční poplatky	1 420	1 420	0 %
	Daně a poplatky	1 360	1 360	0 %
	Celková cena	4 770	6 760	42 %
Podnikatelský a nepodnikatelský sektor		2020	2022-2023	% změna
1 MWh	Cena za spotřebovanou elektřinu (komodita)	1 306	2 613	100 %
	Distribuční poplatky	590	590	0 %
	Daně a poplatky	714	714	0 %
	Celková cena	2 610	3 917	50 %

Zdroj: Eurostat; jedná se o klienty s roční spotřebou v rozmezí 2,5-5 MWh u domácností a 2 000-20 000 MWh u sektoru „nedomácností“

Z dat o spotřebě elektřiny a průměrných cenách v ČR lze vypočítat přibližnou úroveň nákladů na elektrickou energii placenou tuzemskými domácnostmi, podniky a veřejným sektorem. Celkové náklady na elektřinu v ČR tak v roce 2020 dosáhly 184 mld. Kč, pokud ovšem odečteme sektor energetiky, kde je cenotvorba odlišná od firem či domácností, tak vychází na 173 mld. Kč v roce 2020. Pro rok 2022 pak stejně jako u plynu předpokládáme, že dvojnásobná cena komodity na burze se v konečných vyúčtováních projeví u poloviny subjektů, kdežto druhá polovina zůstane díky zafixovaným cenám na úrovni roku 2020. V roce 2023 se pak projeví zvýšená velkoobchodní cena už u všech subjektů. V takovém případě by náklady na elektrickou energii pro firmy, veřejný sektor a domácnost v ČR vzrostly v roce 2022 o 40 mld. Kč a v roce 2023 o 80 mld. Kč, celkem tedy o 120 mld. Kč za dva roky.

Celkové náklady na elektřinu v české ekonomice v případě dvojnásobného růstu velkoobchodní ceny elektrické energie (v mld. Kč)

	2020	2022	Rozdíl 2022/2020	2023	Rozdíl 2023/2020
Spotřeba v zemědělství, lesnictví a rybářství	2,5	3,2	0,6	3,8	1,3
Spotřeba v průmyslu (sekce NACE B+C+E)	54,1	67,6	13,5	81,1	27,1
Spotřeba v energetice	11,2	14,0	2,8	16,8	5,6
Spotřeba ve stavebnictví	1,3	1,7	0,3	2,0	0,7
Spotřeba doprava	1,8	2,3	0,5	2,7	0,9
Spotřeba obchod, služby	35,1	43,9	8,8	52,7	17,6
Ostatní	2,0	2,5	0,5	3,0	1,0
Spotřeba domácností	76,2	92,1	15,9	108,0	31,8
Celkem	184,3	227,2	42,9	270,2	85,9
Celkem bez energetiky	173,1	213,2	40,1	253,4	80,3

Zdroj: Česká spořitelna, vlastní výpočty; Pozn.: Pro výpočet platí předpoklad, že velkoobchodní cena vzroste 2x, ale ostatní složky ceny elektřiny se nezmění; v roce 2022 se díky fixacím cen projeví zvýšené burzovní ceny u 1/2 subjektů na trhu, v roce 2023 u všech

Kontakty

Odbor Ekonomické a strategické analýzy

investicnicentrum.cz

Hlavní ekonom	David Navrátil	+420/956 765 439	dnavratil@csas.cz
Makroekonomický tým: ČR, makroekonomická prognóza ČR a bankovní sektor	Jiří Polanský Michal Skořepa	+420/956 765 192 +420/956 765 172	jpolansky@csas.cz mskořepa@csas.cz
Akciový tým: Head, Utilities, F&B, O2 CR, Pegas Světové trhy	Petr Bártek Jan Šafranek	+420/956 765 227 +420/956 765 218	pbartek@csas.cz jsafranek@csas.cz
EU Office a sektorové analýzy:	Tomáš Kozelský Tereza Hrtúsová Radek Novák	+420/956 718 013 +420/956 718 012 +420/956 718 015	tkozelsky@csas.cz thrtusova@csas.cz radeknovak@csas.cz
Poradenství a strukturální analýzy	Petr Zahradník	+420/956 765 213	pzahradnik@csas.cz

Financial Markets - Whosale & Trading and Financial Institutions

Director Group Positioning Markets Strategist	Petr Valenta Robert Novotný Miroslav Plojhar	+420/956 765 821 +420/956 765 817 +420/956 765 520	petrvalenta@csas.cz rnovotny@csas.cz mplojhar@csas.cz
Corporate Treasury Sales & Structuring	Tomáš Pícek	+420/956 765 511	tpicek@csas.cz
Institutional Fixed Income Sales Institutional Equity Sales Institutional Asset Management Trading Financial Institutions Correspondent Banking Debt Capital Markets	Ondřej Čech Michal Řízek Petr Holeček Robert Novotný Stanislav Šnajdr Jana Gabrielová Tomáš Černý	+420/956 765 577 +420/956 765 537 +420/956 765 453 +420/956 765 817 +420/956 765 105 +420/956 765 346 +420/956 765 205	ocech@csas.cz mřízek@csas.cz pholecek@csas.cz rnovotny@csas.cz ssnajdr@csas.cz jgabrielova@csas.cz tcerny@csas.cz

Financování a poradenství

Ředitel	Jan Seger	+420/956 714 130	jseger@csas.cz
Syndikované a klubové financování	Zbyněk Pěla	+420/956 765 963	zpela@csas.cz
Akviziční financování	Aleš Kratochvíl	+420/956 765 860	akratochvil@csas.cz
Corporate finance Projektové a exportní financování	Antonín Piskáček Lenka Tomanová	+420/956 765 810 +420/956 714 020	apiskacek@csas.cz ltomanova@csas.cz

Erste Group Research

Head of Group Research	Friedrich Mostböck	+43 501 00 119 02	friedrich.mostboeck@erstegroup.com
Head of CEE Equities	Henning Esskuchen	+43 501 00 196 34	henning.esskuchen@erstegroup.com
akcie – sektor průmysl	Christoph Schultes	+43 501 00 115 23	christoph.schultes@erstegroup.com
akcie – realitní sektor	Martina Valenta	+43 501 00 11 913	martina.valenta@erstegroup.com
akcie – sektor telekomunikace	Maria Veronika Sutedja	+43 501 00 17 905	mariaveronika.sutedja@erstegroup.com
akcie – sektor farmacie	Vladimíra Urbánková	+43 501 00 17 343	vladimira.urbankova@erstegroup.com
akcie – sektor IT	Daniel Lion	+43 501 00 174 20	daniel.lion@erstegroup.com
akcie – sektor pojišťovnictví a bankovníctví	Thomas Unger	+43 501 00 173 44	thomas.unger@erstegroup.com
Head of Major Markets & Credit	Gudrun Egger	+43 501 00 119 09	gudrun.egger@erstegroup.com
Head of CEE Macro / Fixed Income Research	Juraj Kotian	+43 501 00 173 57	juraj.kotian@erstegroup.com

Důležitá upozornění (tzv. „disclaimer“), včetně případného konfliktu zájmů, dle Nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2016/958, kterým se doplňuje nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 596/2014, pokud jde o regulační technické normy, kterými se stanoví technická opatření pro objektivní předkládání investičních doporučení nebo jiných informací doporučujících či navrhujících investiční strategie a pro uveřejňování konkrétních zájmů nebo upozorňování na střety zájmů, jsou k dispozici na webových stránkách tvůrce tohoto dokumentu – odboru Ekonomických a strategických analýz České spořitelny. Přímý odkaz na dokument s důležitými upozorněními naleznete zde: <http://www.investicnicentrum.cz/analzyvupozorneni>. Historie vydaných investičních doporučení je k dispozici v Měsíčních strategiích, které jsou dostupné na webové adrese: www.investicnicentrum.cz.

Tvůrcem dokumentu je Česká spořitelna, Sídlo: Praha 4, Olbrachtova 1929/62, 140 00