

## KOMENTÁŘ

3. 3. 2021

### Výroba a spotřeba elektřiny v Pardubickém kraji v roce 2020

Výroba elektřiny v kraji poklesla v roce 2020 meziročně o více než jednu čtvrtinu v souvislosti se snížením výroby v parních elektrárnách v prvním pololetí. Spotřeba elektřiny (netto) v kraji meziročně poklesla o 1,6 %, a to především vlivem nižší spotřeby v průmyslu, naproti tomu v domácnostech vzrostla o 4,6 %.

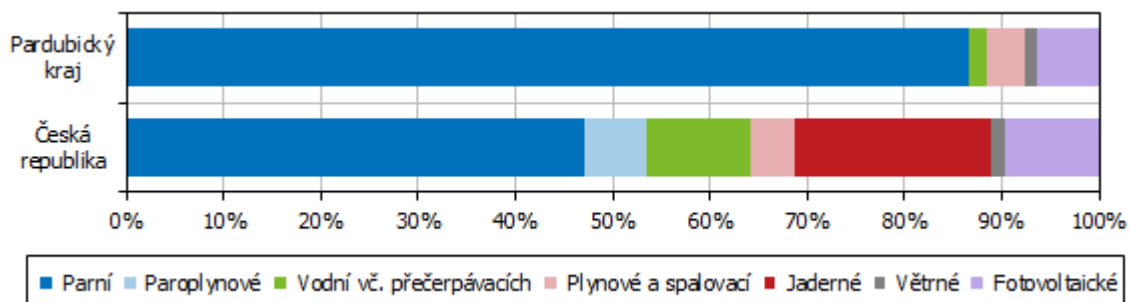
Informace z oblasti energetiky o provozu elektrizační soustavy pravidelně zveřejňuje v krajském členění Energetický regulační úřad ([www.eru.cz](http://www.eru.cz)). Základní údaje (instalovaný výkon, výroba a spotřeba elektřiny) jsou k dispozici se čtvrtletní periodicitou. Část regionálních dat je zveřejňována za jednotlivé měsíce v daném čtvrtletí. Data pocházejí od výrobců, distributorů elektřiny a obchodníků s elektřinou. Roční údaje za roky 2015 až 2019 jsou převzaty z časových řad, předběžné údaje za rok 2020 ze čtvrtletních [Zpráv o provozu ES ČR publikovaných ERÚ](#).

#### Instalovaný výkon elektráren v kraji v posledních pěti letech již nerostl

Z celkového instalovaného výkonu v České republice 21 330 MW (k 31. 12. 2020) připadalo 47,2 % na parní elektrárny, 20,1 % na jaderné elektrárny, 10,6 % na vodní elektrárny (včetně přečerpávacích), 9,6 % na elektrárny využívající solární energii, 6,4 % na paroplynové elektrárny, 4,5 % na plynové a spalovací elektrárny a 1,6 % na větrné elektrárny. Oproti roku 2019 se snížil instalovaný výkon elektráren v ČR o 658 MW, tj. o 3,0 %, přitom výkon parních elektráren poklesl o 671,6 MW, zatímco výkon plynových a spalovacích elektráren vzrostl o 24,4 MW. Na meziročním poklesu instalovaného výkonu parních elektráren se podílelo odstavení zdrojů v Ústeckém a Moravskoslezském kraji, naproti tomu byly do provozu uvedeny nové plynové a spalovací elektrárny v Moravskoslezském, Olomouckém kraji a na Vysočině. Budování větrných elektráren vrcholilo v roce 2009, solárních (fotovoltaických) v roce 2010. V dalších letech byly přírůstky instalovaného výkonu solárních elektráren výrazně nižší, přibývaly především malé zdroje do 0,05 MW. Nyní mají solární elektrárny v ČR instalovaný výkon 2 054 MW, což je o 78 MW méně než před sedmi lety, kdy byl instalovaný výkon tohoto typu elektráren nejvyšší.

#### Instalovaný výkon elektráren podle jejich typu v Pardubickém kraji a ČR k 31. 12. 2020

Pramen: Energetický regulační úřad



## KOMENTÁŘ

Ostatní alternativní zdroje elektřiny, spalující především biomasu, bioplyn a skládkový plyn jsou zařazeny mezi plynové a spalovací elektrárny a jejich výkon není v regionálním členění samostatně publikován. Geotermální energie získávaná pomocí tepelných čerpadel je využívána převážně k vytápění rodinných domů a veřejných budov, zatímco k výrobě elektřiny se v ČR zatím nevyužívá.

**Pardubický kraj** se na instalovaném výkonu elektráren v ČR zapojených do elektrizační soustavy podílí ze 6,9 %. Nadprůměrné zastoupení měly koncem roku 2020 v kraji oproti republikové úrovni parní elektrárny (12,7 % z instalovaného výkonu parních elektráren v ČR). V Pardubickém kraji jsou 2 velké parní elektrárny (Chvaletice a Opatovice nad Labem), obě spalují hnědé uhlí. Jejich instalovaný výkon se v roce 2020 neměnil; podíl na instalovaném výkonu elektráren v kraji dosahuje 86,5 %. Vzhledem k tomu, že v kraji není jaderná elektrárna, byly do roku 2009 druhým nejvýkonnějším zdrojem v kraji vodní elektrárny. Před vodní elektrárny se z hlediska instalovaného výkonu dostaly v roce 2010 fotovoltaické elektrárny. V roce 2012 byl instalovaný výkon vodních elektráren předstížen i plynovými a spalovacími elektrárnami, a to především zásluhou budování bioplynových stanic, popř. kogeneračních jednotek, kombinujících výrobu elektřiny a tepla.

Instalovaný výkon vodních elektráren v kraji se v průběhu roku 2020 zvýšil o 0,7 % a plynových a spalovacích elektráren vzrostl o 0,4 %.

### Instalovaný výkon elektrizační soustavy v Pardubickém kraji v letech 2015 až 2020

Pramen: Energetický regulační úřad

(stav k 31. 12.)

	Instalovaný výkon v MW							Podíl na výkonu ES ČR v %	
	2015	2016	2017	2018	2019	2020 <sup>1)</sup>	index 2020/2015	2015	2020
<b>Celkem</b>	<b>1 472,5</b>	<b>1 472,2</b>	<b>1 473,6</b>	<b>1 473,6</b>	<b>1 475,0</b>	<b>1 472,3</b>	<b>100,0</b>	<b>6,7</b>	<b>6,9</b>
z toho elektrárny:									
parní	1 276,5	1 273,7	1 273,7	1 273,7	1 273,7	1 273,7	99,8	11,9	12,7
vodní vč. přečerpávacích	29,0	29,5	29,5	29,4	29,5	29,7	102,4	1,3	1,3
plynové a spalovací	53,0	53,8	55,2	55,4	55,7	55,9	105,5	6,2	5,8
větrné	19,3	19,3	19,2	19,2	19,2	19,2	99,5	6,9	5,7
fotovoltaické	94,8	96,1	96,0	95,8	96,8	93,7	98,8	4,6	4,6

<sup>1)</sup> předběžný údaj, data převzata ze čtvrtletní zprávy o provozu ES ČR za 4. čtvrtletí 2020

### Výroba elektřiny v kraji byla v roce 2020 nejnižší za posledních 18 let

Výroba elektrické energie dosáhla v České republice v roce 2020 předběžně 81,4 TWh (brutto), z toho připadlo 43,2 % na parní elektrárny, 36,9 % na jaderné elektrárny, 12,1 % na paroplynové, plynové a spalovací elektrárny a 4,2 % na vodní elektrárny vč. přečerpávacích. Fotovoltaické elektrárny se na objemu vyrobené elektřiny podílely 2,7 % a větrné elektrárny 0,9 %. V porovnání s rokem 2019 se celkový objem vyrobené elektřiny snížil o 6,4 %. Více elektřiny vyrobily pouze paroplynové elektrárny (růst o 9,5 %, tj. o 523 GWh), vodní vč. přečerpávacích elektráren (růst o 8,2 %, tj. o 261 GWh) a plynové a spalovací elektrárny. Pokles výroby byl nejvyšší v parních elektrárnách (o 15,0 %, tj. o 6,2 TWh), méně výrazný byl v jaderných, ve větrných a fotovoltaických elektrárnách.

## KOMENTÁŘ

V **Pardubickém kraji** bylo vyrobeno v roce 2020 celkem 4 206,6 GWh elektrické energie (předběžný údaj je součtem měsíčních dat; brutto), to je o 26,2 % méně než v roce 2019. Tím se meziročně snížil podíl Pardubického kraje na výrobě elektřiny v České republice o 1,4 procentního bodu na 5,2 %. Výroba elektřiny meziročně poklesla o 1,5 TWh, přitom srovnatelně velké snížení se týká výroby elektřiny v parních elektrárnách. Podíl kraje na celostátním objemu vyrobené elektřiny v parních elektrárnách byl i v roce 2020 nadprůměrný, přitom meziročně poklesl o 2,1 procentního bodu na 10,5 %. Nadprůměrný podíl má kraj i na elektřině vyrobené v plynových a spalovacích elektrárnách (8,8 %), přitom zde bylo vyrobeno o 2,6 % elektřiny více než před rokem.

Výroba elektřiny z vodních elektráren v roce 2020 v kraji podle předběžných údajů meziročně vzrostla o 42,5 % a byla nejvyšší za posledních 7 let. O 16,0 % poklesla produkce větrných elektráren a solární elektrárny v kraji vyprodukovaly meziročně o 7,1 % elektřiny méně.

### Roční výroba elektřiny (brutto) v Pardubickém kraji v letech 2015 až 2020

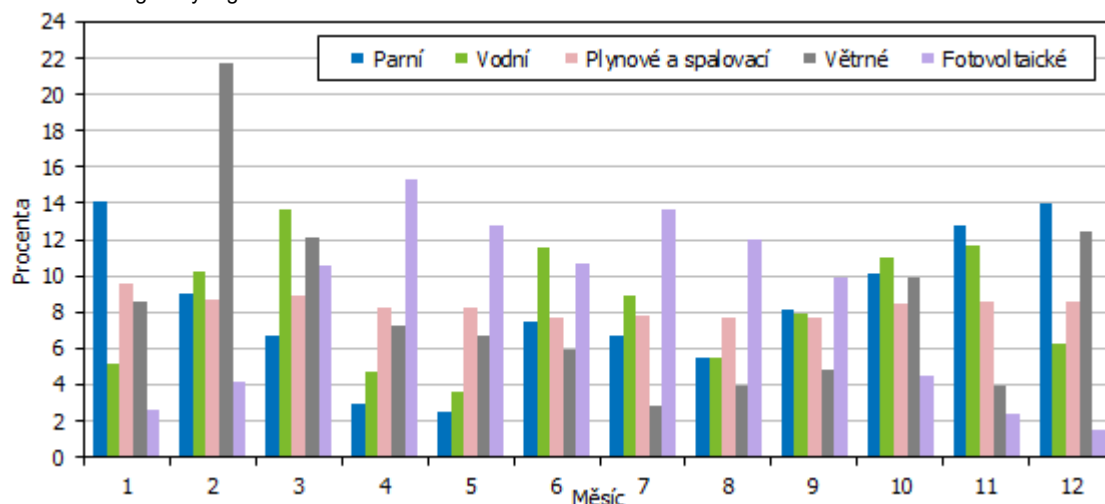
Pramen: Energetický regulační úřad

	Výroba elektřiny brutto v GWh							Podíl na výrobě elektřiny v ČR v %	
	2015	2016	2017	2018	2019	2020 <sup>1)</sup>	index 2020/2015	2015	2020
<b>Celkem</b>	<b>5 265,4</b>	<b>4 457,5</b>	<b>5 522,7</b>	<b>6 916,2</b>	<b>5 701,2</b>	<b>4 206,6</b>	<b>79,9</b>	<b>6,3</b>	<b>5,2</b>
z toho elektrárny:									
parní	4 768,6	3 967,0	5 007,2	6 415,4	5 196,0	3 679,2	77,2	10,6	10,5
vodní vč. přečerpávacích	54,4	49,5	62,9	38,8	57,1	81,3	149,6	1,8	2,4
plynové a spalovací	325,3	334,2	340,2	338,8	325,3	333,7	102,6	9,1	8,8
větrné	16,9	13,1	18,1	18,0	19,6	16,5	97,5	2,9	2,4
fotovoltaické	100,3	93,8	94,2	105,1	103,3	96,0	95,7	4,4	4,3

<sup>1)</sup> předběžný údaj, data převzata ze čtvrtletních zpráv o provozu ES ČR za jednotlivé měsíce roku 2020

### Měsíční podíly z ročního objemu vyrobené elektřiny v jednotlivých typech elektráren v Pardubickém kraji v roce 2020

Pramen: Energetický regulační úřad



Poznámka: Roční úhrn elektřiny v každém typu elektrárny je roven 100 %.

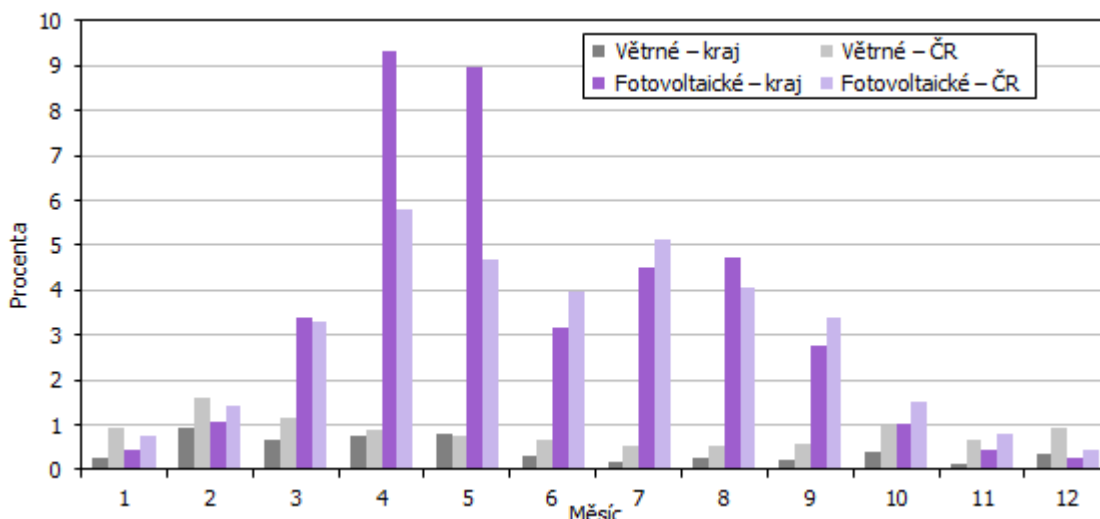
## KOMENTÁŘ

Během roku se výrazně mění objemy vyrobené elektřiny v jednotlivých typech elektráren. V letních měsících svou výrobu obvykle omezují parní elektrárny, v roce 2020 jejich produkce poklesla v Pardubickém kraji již od února s minimem v květnu. Elektrárny produkující dotovanou elektřinu z obnovitelných zdrojů pracují podle klimatických podmínek; maximální výkon podávají solární elektrárny v březnu až srpnu, větrné na podzim a v zimě.

Výroba elektřiny ve vodních elektrárnách značně meziročně kolísá vzhledem k rozdílným srážkovým poměrům v jednotlivých letech. Také produkce elektřiny v jednotlivých měsících není pravidelná. Naproti tomu vývoj výroby v solárních a větrných elektrárnách je během roku lépe předvídatelný, avšak současně je výroba hůře regulovatelná a kolísá i v průběhu dne (vliv oblačnosti, nárazového větru).

### Podíl větrných a fotovoltaických elektráren na celkové výrobě elektřiny v Pardubickém kraji a ČR v jednotlivých měsících roku 2020

Pramen: Energetický regulační úřad



### Spotřeba elektřiny v domácnostech v kraji meziročně vzrostla o 4,6 %

Spotřeba elektrické energie (brutto) v České republice poklesla v roce 2020 meziročně o 3,4 %, přitom výroba elektřiny v ČR (brutto) se ve stejném období snížila o 6,4 %. Tuzemská netto spotřeba<sup>1)</sup> elektřiny poklesla o 2,0 TWh, tj. o 3,4 %, přitom se její čistá výroba (bez spotřeby elektřiny nutné k její výrobě) snížila v loňském roce o 5,0 TWh (o 6,2 %). Pokles ztrát v přenosové a distribuční soustavě o 182,9 GWh (o 4,3 %) byl pomalejší než pokles výroby elektřiny (brutto), proto ztráty v sítích meziročně vzrostly ze 4,94 % brutto výroby elektřiny na 5,06 % v roce 2020.

Vývoz elektřiny do zahraničí poklesl o 602 GWh, přitom dovoz se zvýšil o 2 342 GWh; tím se saldo se zahraničím meziročně snížilo o 2 944 GWh. V roce 2020 tak převažoval vývoz elektřiny nad dovozem o 10,2 TWh. Podíl vyvezené elektřiny (saldo) z vyrobené elektřiny celkem (brutto) činil v uplynulém roce 12,5 % (15,1 % v roce 2019).

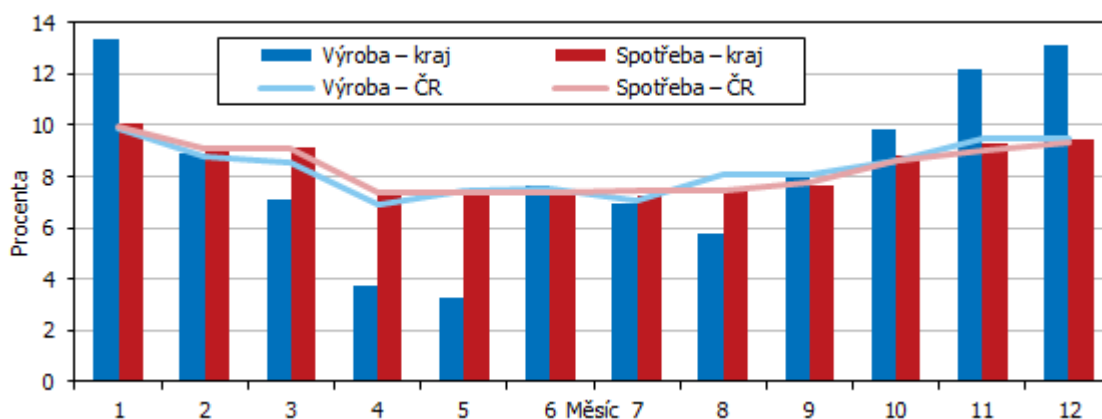
## KOMENTÁŘ

Regionální data jsou do roku 2013 k dispozici pouze za bruto spotřebu, za roky 2014 až 2020 za netto spotřebu (přitom předběžný údaj za rok 2020 je součtem dat za jednotlivá čtvrtletí roku 2020). Údaje o odvětvové spotřebě není z tohoto důvodu možné porovnávat na regionální úrovni v delší časové řadě. Dalším faktorem, který negativně ovlivňuje srovnatelnost dat v jednotlivých odvětvích, je i to, že dochází k častým změnám v zařazování odběratelů elektřiny do jednotlivých odvětví.

V Pardubickém kraji se v roce 2020 spotřebovalo 2 430 GWh elektřiny (předběžný údaj, netto), přitom meziročně poklesla v roce 2020 čistá spotřeba elektřiny v kraji o 1,6 %. Podíl spotřeby elektřiny v kraji na spotřebě celé ČR činil v uplynulém roce 4,2 %.

### Podíl jednotlivých měsíců na výrobě (brutto) a spotřebě elektřiny (netto) v Pardubickém kraji a ČR v roce 2020

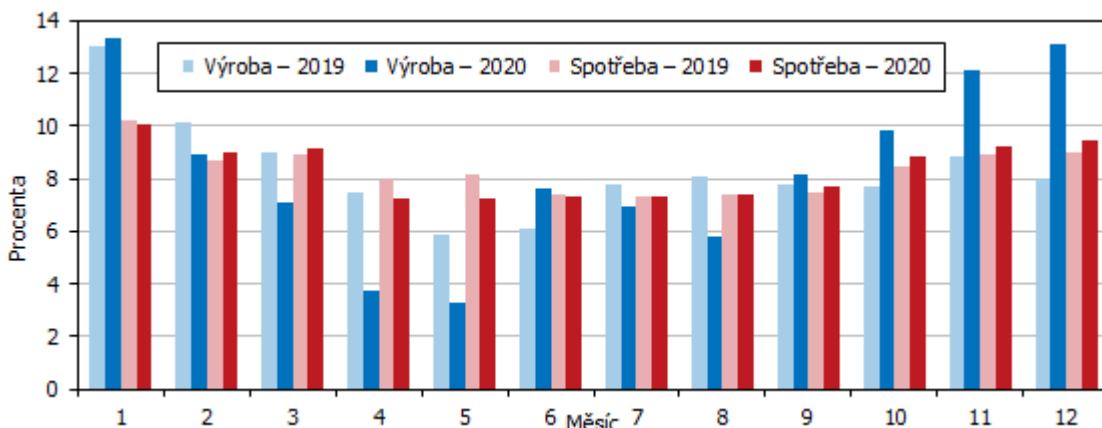
Pramen: Energetický regulační úřad



Tradičně nejvyšší podíl spotřeby elektřiny byl v roce 2020 v kraji, obdobně jako v celé ČR, v zimních, popř. podzimních měsících (leden, prosinec, listopad, březen); nejnižší byla na jaře a v létě (duben, květen, červen, červenec).

### Podíl jednotlivých měsíců na výrobě (brutto) a spotřebě elektřiny (netto) v Pardubickém kraji v roce 2019 a 2020

Pramen: Energetický regulační úřad



## KOMENTÁŘ

V porovnání s rokem 2019 byl v kraji zaznamenán přírůstek spotřeby elektřiny v šesti měsících roku 2020, nejvyšší růst nastal v měsíci prosinci (o 4,0 %) a v říjnu (o 2,7 %). Největší meziroční pokles spotřeby byl v kraji zaznamenán v květnu (o 12,3 %) a v dubnu (o 10,4 %), tedy v měsících, kdy došlo k omezení ekonomiky v souvislosti s první vlnou pandemie covid-19.

Největším odběratelem elektřiny v kraji je průmysl, následují domácnosti a odvětví služeb (vč. školství a zdravotnictví).

### Roční spotřeba elektřiny podle odvětví v Pardubickém kraji v letech 2015 až 2020

Pramen: Energetický regulační úřad

	Spotřeba elektřiny netto v GWh							Podíl na spotřebě elektřiny v ČR v %	
	2015	2016	2017	2018	2019	2020 <sup>1)</sup>	index 2020/2015	2015	2020
<b>Celkem</b>	<b>2 354,8</b>	<b>2 403,7</b>	<b>2 478,7</b>	<b>2 488,1</b>	<b>2 468,1</b>	<b>2 429,6</b>	<b>103,2</b>	<b>4,2</b>	<b>4,2</b>
z toho odvětví:									
průmysl	863,7	877,9	1 037,4	1 059,4	1 039,1	966,5	111,9	4,9	4,7
energetika	73,7	77,2	104,4	102,3	92,3	96,7	131,2	1,8	2,3
doprava	25,7	27,9	18,7	19,8	20,4	19,6	76,2	1,5	2,8
stavebnictví	13,5	13,4	19,4	19,9	19,1	20,2	149,6	4,5	4,0
zemědělství a lesnictví	52,7	51,3	86,5	86,2	83,8	82,3	156,3	6,8	8,5
domácnosti	689,3	704,6	718,1	713,3	722,5	756,0	109,7	4,8	4,7
obchod, služby, školství a zdravotnictví	632,4	647,6	490,4	483,5	486,5	483,8	76,5	5,1	3,6
ostatní	3,9	3,7	3,8	3,7	4,4	4,7	119,4	0,1	0,6

<sup>1)</sup> předběžný údaj, data převzata ze čtvrtletních zpráv o provozu ES ČR za jednotlivá čtvrtletí roku 2020

Meziroční změny spotřeby ve skupině domácností nejsou vyvolány rozdíly v zařazování odběratelů, ale souvisejí mimo jiné s klimatickými vlivy a s ekonomickým tlakem na úspory energie (zateplování domů, výměna klasických žárovek za energeticky úsporné, výměna domácích spotřebičů za přístroje s vyšší energetickou třídou apod.). Na druhou stranu nelze pominout růst vybavenosti domácností přístroji, které spotřebovávají elektřinu (osobní počítače, sušičky prádla, klimatizační jednotky apod.). V roce 2020 se navíc projevila vládní opatření, která po část roku vedla k rozšíření práce z domova, uzavřela školy, restaurace, provozovny služeb a menší specializované prodejny, čímž se zvýšila spotřeba elektřiny v domácnostech na vytápění, provoz elektroniky, vaření i svícení.

Meziročně vzrostla celostátně spotřeba elektřiny v domácnostech o 4,7 %, v Pardubickém kraji se zvýšila o 4,6 %. Zatímco v 1. čtvrtletí 2020 vzrostla v kraji spotřeba domácností o 2,1 %, ve 2. čtvrtletí byl zaznamenán meziroční růst spotřeby o 5,4 %, ve 3. čtvrtletí se spotřeba zvýšila o 3,7 % a ve 4. čtvrtletí dokonce o 7,5 %. V přepočtu na 1 obyvatele kraje byla v roce 2020 spotřeba domácností na úrovni 96,7 % republikového průměru.

Podrobnější informace o výrobě a spotřebě elektřiny v roce 2020 v regionálním členění, popřípadě o výrobě elektřiny podle druhu paliva (vč. podílu výroby z obnovitelných zdrojů) bude možné získat na internetových stránkách Energetického regulačního úřadu z [Roční zprávy o provozu ES ČR](#) v průběhu 2. čtvrtletí 2021.

## KOMENTÁŘ

**Kontakt:**

Ing. Hedvika Fialová

Oddělení informačních služeb KS ČSÚ v Pardubicích

tel.: 466 743 418

e-mail: [hedvika.fialova@czso.cz](mailto:hedvika.fialova@czso.cz)

- 
- <sup>1)</sup> netto spotřeba = brutto spotřeba – vlastní spotřeba na výrobu elektřiny – spotřeba na přečerpávání v přečerpávacích vodních elektrárnách – ztráty v sítích, přitom brutto spotřeba = brutto výroba – saldo zahraničních výměn