

## KOMENTÁŘ

3. 3. 2022

### Výroba a spotřeba elektřiny v Pardubickém kraji v roce 2021

Výroba elektřiny v kraji vzrostla v roce 2021 meziročně o více než jednu třetinu v souvislosti se zvýšením výroby v parních elektrárnách. Spotřeba elektřiny (netto) v kraji se meziročně zvýšila o 5,7 %, a to především vlivem růstu spotřeby v domácnostech, kde vzrostla o 8,5 %.

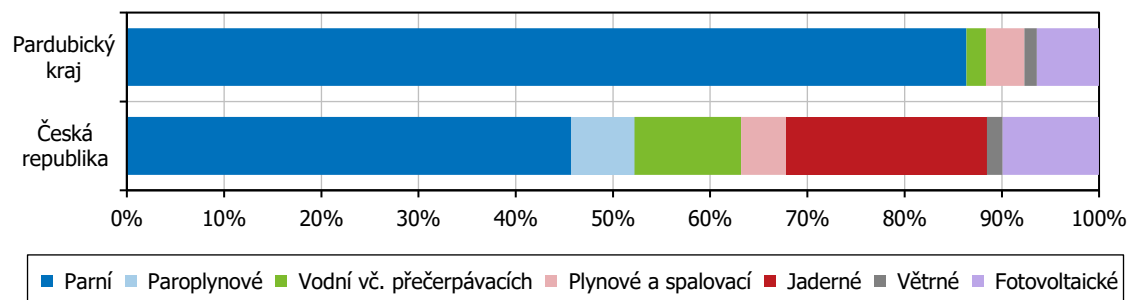
Informace z oblasti energetiky o provozu elektrizační soustavy pravidelně zveřejňuje v krajském členění Energetický regulační úřad ([www.eru.cz](http://www.eru.cz)). Základní údaje (instalovaný výkon, výroba a spotřeba elektřiny) jsou k dispozici se čtvrtletní periodicitou. Část regionálních dat je zveřejňována za jednotlivé měsíce v daném čtvrtletí. Data pocházejí od výrobců, distributorů elektřiny a obchodníků s elektřinou. Roční údaje za roky 2016 až 2020 jsou převzaty z časových řad, předběžné údaje za rok 2021 ze čtvrtletních [Zpráv o provozu ES ČR publikovaných ERÚ](#).

#### Instalovaný výkon elektráren v kraji v posledních pěti letech stagnoval

Z celkového instalovaného výkonu v České republice 20 852 MW (k 31. 12. 2021) připadalo 45,7 % na parní elektrárny, 20,6 % na jaderné elektrárny, 10,9 % na vodní elektrárny (včetně přečerpávacích), 9,9 % na elektrárny využívající solární energii, 6,5 % na paroplynové elektrárny, 4,7 % na plynové a spalovací elektrárny a 1,6 % na větrné elektrárny. Oproti roku 2020 se snížil instalovaný výkon elektráren v ČR o 498 MW, tj. o 2,3 %, přitom výkon parních elektráren poklesl o 531,2 MW, zatímco výkon plynových a spalovacích elektráren vzrostl o 19,8 MW. Na meziročním poklesu instalovaného výkonu parních elektráren se podílelo odstavení elektrárny Mělník, naproti tomu byly do provozu uvedeny nové plynové a spalovací elektrárny především ve Středočeském kraji.

#### Instalovaný výkon elektráren podle jejich typu v Pardubickém kraji a ČR k 31. 12. 2021

Pramen: Energetický regulační úřad



**Pardubický kraj** se na instalovaném výkonu elektráren v ČR zapojených do elektrizační soustavy podílí ze 7,1 %. Nadprůměrné zastoupení měly koncem roku 2021 v kraji oproti republikové úrovni parní elektrárny (13,4 % 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 2021 neměnil; podíl na instalovaném

## KOMENTÁŘ

výkonu elektráren v kraji dosahuje 86,4 %. Vzhledem k tomu, že v kraji není jaderná elektrárna, jsou od roku 2010 druhým nejvýkonnějším zdrojem v kraji fotovoltaické elektrárny. Instalovaný výkon plynových a spalovacích elektráren v kraji se v průběhu roku 2021 zvýšil o 3,7 %.

### Instalovaný výkon elektrizační soustavy v Pardubickém kraji v letech 2016 až 2021

Pramen: Energetický regulační úřad

(stav k 31. 12.)

	Instalovaný výkon v MW							Podíl na výkonu ES ČR v %	
	2016	2017	2018	2019	2020	2021 <sup>1)</sup>	index 2021/2016	2016	2021
<b>Celkem</b>	<b>1 472,7</b>	<b>1 474,3</b>	<b>1 474,2</b>	<b>1 475,3</b>	<b>1 473,5</b>	<b>1 474,9</b>	<b>100,2</b>	<b>6,7</b>	<b>7,1</b>
z toho elektrárny:									
parní	1 273,7	1 273,7	1 273,7	1 273,7	1 273,7	1 273,7	100,0	11,7	13,4
vodní vč. přečerpávacích	29,5	29,6	29,5	29,6	29,8	29,8	101,1	1,3	1,3
plynové a spalovací	53,8	55,2	55,4	55,7	55,9	58,0	107,9	6,2	5,9
větrné	19,3	19,2	19,2	19,2	19,2	19,2	99,7	6,8	5,7
fotovoltaické	96,5	96,5	96,4	97,0	94,8	94,2	97,6	4,6	4,6

<sup>1)</sup> předběžný údaj, data převzata ze čtvrtletní zprávy o provozu ES ČR za 4. čtvrtletí 2021

### Výroba elektřiny v kraji se v roce 2021 vrátila na úroveň roku 2019

Výroba elektrické energie dosáhla v České republice v roce 2021 předběžně 84,9 TWh (brutto), z toho připadalo 45,5 % na parní elektrárny, 36,2 % na jaderné elektrárny, 10,8 % na paroplynové, plynové a spalovací elektrárny a 4,3 % na vodní elektrárny vč. přečerpávacích. Fotovoltaické elektrárny se na objemu vyrobené elektřiny podílely 2,5 % a větrné elektrárny 0,7 %. V porovnání s rokem 2020 se celkový objem vyrobené elektřiny zvýšil o 4,2 %. Více elektřiny vyrobily především parní elektrárny (růst o 9,8 %, tj. o 3,4 TWh) a jaderné elektrárny (zvýšení o 2,3 %, tj. o 0,7 TWh). Pokles výroby byl zaznamenán v paroplynových, větrných a fotovoltaických elektrárnách.

V Pardubickém kraji bylo vyrobeno v roce 2021 celkem 5 699,2 GWh elektrické energie (předběžný údaj je součtem měsíčních dat; brutto), to je o 35,4 % více než v roce 2020. Výroba elektřiny v kraji se tak vrátila na roveň roku 2019. Meziročně se zvýšil podíl Pardubického kraje na výrobě elektřiny v České republice o 1,5 procentního bodu na 6,7 %. Výroba elektřiny zde meziročně vzrostla o 1,5 TWh, přitom srovnatelně velké zvýšení se týká výroby elektřiny v parních elektrárnách. Podíl kraje na celostátním objemu vyrobené elektřiny v parních elektrárnách byl i v roce 2021 nadprůměrný, přitom meziročně vzrostl o 2,9 procentního bodu na 13,4 %. Nadprůměrný podíl má kraj i na elektřině vyrobené v plynových a spalovacích elektrárnách (8,6 %), přitom zde bylo vyrobeno o 0,9 % elektřiny více než před rokem.

Výroba elektřiny z vodních elektráren v roce 2021 v kraji podle předběžných údajů meziročně poklesla o 13,0 %, přesto byla druhá nejvyšší za posledních 8 let. O 0,4 % poklesla produkce větrných elektráren a solární elektrárny v kraji vyprodukovaly meziročně o 5,5 % elektřiny méně.

## KOMENTÁŘ

### Roční výroba elektřiny (brutto) v Pardubickém kraji v letech 2016 až 2021

Pramen: Energetický regulační úřad

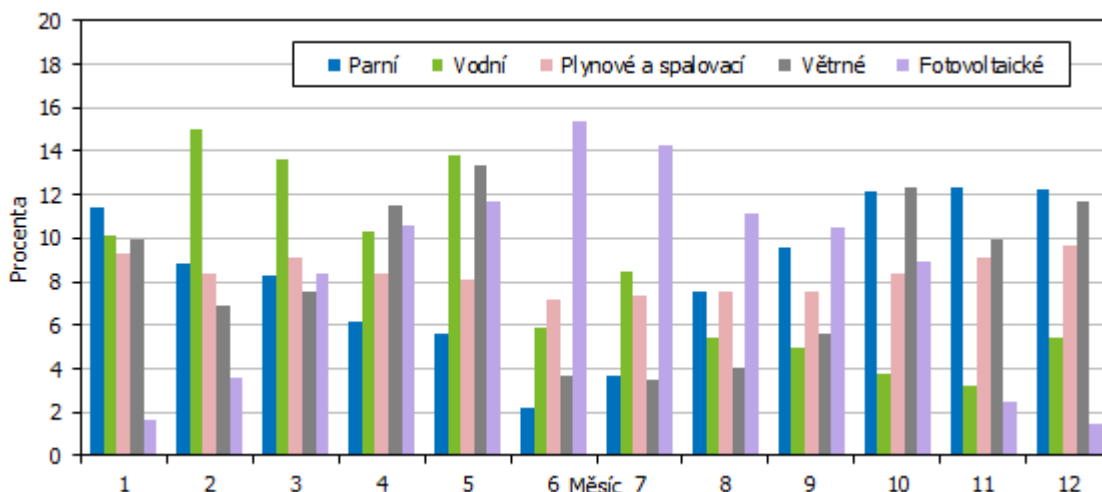
	Výroba elektřiny brutto v GWh							Podíl na výrobě elektřiny v ČR v %	
	2016	2017	2018	2019	2020	2021 <sup>1)</sup>	index 2021/2016	2016	2021
<b>Celkem</b>	<b>4 457,7</b>	<b>5 523,0</b>	<b>6 916,3</b>	<b>5 701,3</b>	<b>4 207,9</b>	<b>5 699,2</b>	<b>127,8</b>	<b>5,4</b>	<b>6,7</b>
z toho elektrárny:									
parní	3 967,0	5 007,2	6 415,4	5 196,0	3 679,2	5 183,4	130,7	8,7	13,4
vodní vč. přečerpávacích	49,5	62,9	38,8	57,1	81,7	71,1	143,5	1,5	2,0
plynové a spalovací	334,2	340,2	338,8	325,3	333,9	337,0	100,9	9,2	8,6
větrné	13,1	18,1	18,0	19,6	16,5	16,4	125,1	2,6	2,7
fotovoltaické	94,0	94,4	105,2	103,4	96,6	91,3	97,2	4,4	4,2

<sup>1)</sup> předběžný údaj, data převzata ze čtvrtletních zpráv o provozu ES ČR za jednotlivé měsíce roku 2021

Během roku se výrazně mění objemy vyrobené elektřiny v jednotlivých typech elektráren. V jarních a letních měsících svou výrobu obvykle omezují parní elektrárny, v roce 2021 byla jejich produkce v Pardubickém kraji nejnižší v červnu. Elektrárny produkující dotovanou elektřinu z obnovitelných zdrojů pracují podle klimatických podmínek; maximální výkon podávají solární elektrárny v březnu až srpnu, v roce 2021 produkovaly v září a v říjnu solární elektrárny v kraji srovnatelné množství energie jako na jaře. Větrné elektrárny jsou obvykle nejvýkonnější na podzim a v zimě, v roce 2021 však v kraji vyrobily nejvíce elektřiny v květnu.

### Měsíční podíly z ročního objemu vyrobené elektřiny v jednotlivých typech elektráren v Pardubickém kraji v roce 2021

Pramen: Energetický regulační úřad



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

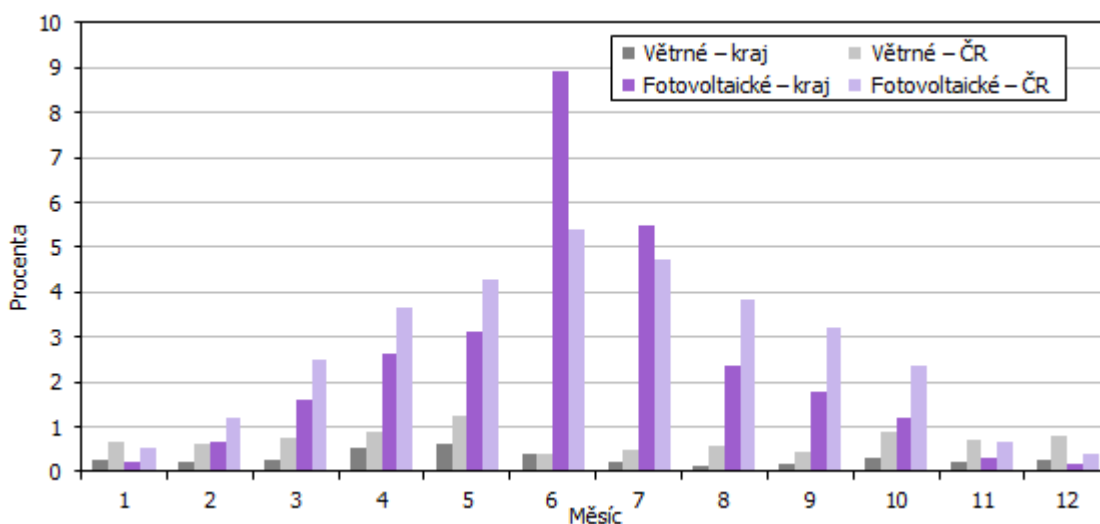
Výroba elektřiny ve vodních elektrárnách značně meziročně kolísá vzhledem k rozdílným srážkovým poměrům v jednotlivých letech. Také produkce elektřiny v jednotlivých měsících není pravidelná, přitom největší bývá v jarních měsících. V roce 2021 vyrobily nejvíce elektřiny vodní

## KOMENTÁŘ

elektrárny v kraji již v únoru. 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 2021

Pramen: Energetický regulační úřad



### Spotřeba elektřiny v domácnostech v kraji meziročně vzrostla o 8,5 %

Spotřeba elektrické energie (brutto) v České republice vzrostla v roce 2021 meziročně o 3,2 %, přitom výroba elektřiny v ČR (brutto) se ve stejném období zvýšila o 4,2 %. Tuzemská netto spotřeba<sup>1)</sup> elektřiny vzrostla o 2,2 TWh, tj. o 3,9 %, přitom se její čistá výroba (bez spotřeby elektřiny nutné k její výrobě) zvýšila v loňském roce o 3,2 TWh (o 4,2 %). Pokles ztrát v přenosové a distribuční soustavě o 466,2 GWh (o 11,3 %) přispěl k tomu, že ztráty v sítích meziročně poklesly z 5,06 % brutto výroby elektřiny na 4,30 % v roce 2021.

Vývoz elektřiny do zahraničí vzrostl o 2,7 TWh, přitom dovoz se zvýšil o 1,8 TWh; tím se saldo se zahraničím meziročně zvýšilo o 922 GWh. V roce 2021 tak převažoval vývoz elektřiny nad dovozem o 11,1 TWh. Podíl vyvezené elektřiny (saldo) z vyrobené elektřiny celkem (brutto) činil v uplynulém roce 13,0 % (15,1 % v roce 2019, 12,5 % v roce 2020).

*Regionální data jsou do roku 2013 k dispozici pouze za brutto spotřebu, za roky 2014 až 2021 za netto spotřebu (přitom předběžný údaj za rok 2021 je součtem dat za jednotlivá čtvrtletí roku 2021). 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.*

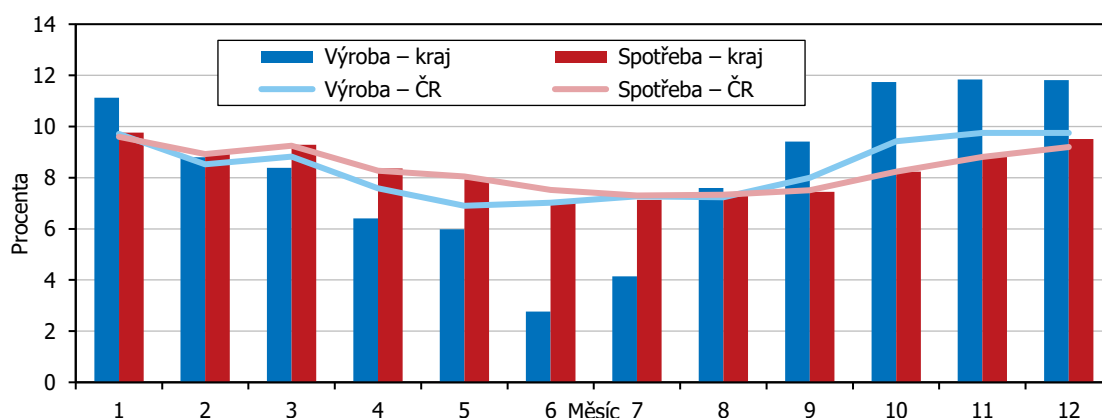
<sup>1)</sup> netto spotřeba = brutto spotřeba – vlastní spotřeba na výrobu elektřiny – spotřeba na přečerpávání v přečerpávacích vodních elektrárnách – ztráty v sítích, přitom brutto spotřeba = brutto výroba – saldo zahraničních výměn

## KOMENTÁŘ

V Pardubickém kraji se v roce 2021 spotřebovalo 2 569 GWh elektřiny (předběžný údaj, netto), přitom meziročně vzrostla v roce 2021 čistá spotřeba elektřiny v kraji o 5,7 %. Podíl spotřeby elektřiny v kraji na spotřebě celé ČR činil v uplynulém roce 4,3 %.

### Podíl jednotlivých měsíců na výrobě (brutto) a spotřebě elektřiny (netto) v Pardubickém kraji a ČR v roce 2021

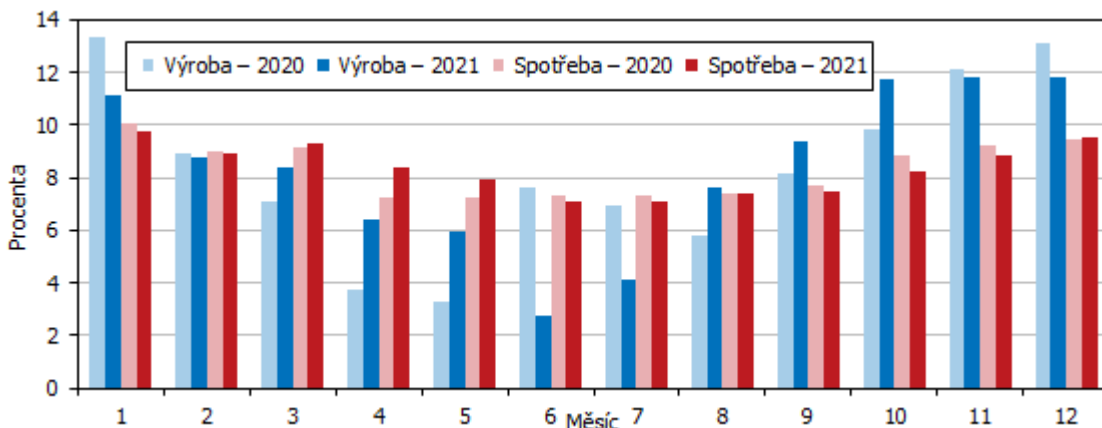
Pramen: Energetický regulační úřad



Tradičně nejvyšší podíl spotřeby elektřiny byl v roce 2021 v kraji, obdobně jako v celé ČR, v zimních, popř. podzimních měsících (leden, prosinec, březen); nejnižší byla v létě (červen, červenec, srpen).

### Podíl jednotlivých měsíců na výrobě (brutto) a spotřebě elektřiny (netto) v Pardubickém kraji v roce 2020 a 2021

Pramen: Energetický regulační úřad



V porovnání s rokem 2020 byl v kraji zaznamenán přírůstek spotřeby elektřiny ve všech měsících s výjimkou října, nejvyšší růst nastal v měsíci dubnu (o 22,0 %) a v květnu (o 15,7 %), tedy v měsících, kdy došlo v roce 2020 k nejvýraznějšímu utlumení ekonomiky v souvislosti s pandemií COVID-19.

## KOMENTÁŘ

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 2016 až 2021

Pramen: Energetický regulační úřad

	Spotřeba elektřiny netto v GWh							Podíl na spotřebě elektřiny v ČR v %	
	2016	2017	2018	2019	2020	2021 <sup>1)</sup>	index 2021/2016	2016	2021
<b>Celkem</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>2 569,1</b>	<b>106,9</b>	<b>4,2</b>	<b>4,3</b>
v tom odvětví:									
průmysl	877,9	1 037,4	1 059,4	1 039,1	966,5	1 026,5	116,9	5,0	4,7
energetika	77,2	104,4	102,3	92,3	96,7	105,1	136,2	2,0	2,5
doprava	27,9	18,7	19,8	20,4	19,6	19,6	70,3	1,6	2,7
stavebnictví	13,4	19,4	19,9	19,1	20,2	21,5	160,9	4,4	4,0
zemědělství a lesnictví	51,3	86,5	86,2	83,8	82,4	85,7	167,1	6,9	8,3
domácnosti	704,6	718,1	713,3	722,5	756,0	820,6	116,5	4,8	4,8
obchod, služby, školství a zdravotnictví	647,6	490,4	483,5	486,5	483,8	484,3	74,8	4,9	3,7
ostatní	3,7	3,8	3,7	4,4	4,7	5,8	154,9	0,1	0,6

<sup>1)</sup> předběžný údaj, data převzata ze čtvrtletních zpráv o provozu ES ČR za jednotlivá čtvrtletí roku 2021

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 letech 2020 a 2021 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 8,1 %, v Pardubickém kraji se zvýšila o 8,5 %. Zatímco v 1. čtvrtletí 2021 vzrostla v kraji spotřeba domácností o 14,9 %, ve 2. čtvrtletí byl zaznamenán meziroční růst spotřeby o 10,4 %, ve 3. čtvrtletí se spotřeba zvýšila o 4,3 % a ve 4. čtvrtletí pouze o 3,3 %. V přepočtu na 1 obyvatele kraje byla v roce 2021 spotřeba domácností na úrovni 97,5 % republikového průměru.

Podrobnější informace o výrobě a spotřebě elektřiny v roce 2021 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 2022.

#### 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)