

Okolí Prahy: největší krajinná změna v Česku I.



1996



2020

Zdroj: app.iprpraha.cz

Uvedení tématu:

Na satelitních snímcích je zachycen stav části krajiny jihovýchodně od Prahy v letech 1996 a 2020. Jak se snímky liší? Zhodnot'te, zda změnu na nich zachycenou vnímáte jako změnu k lepšímu, nebo k horšímu. Své stanovisko zdůvodněte.

Pokud bychom uvažovali o tom, která část krajiny Česka zaznamenala největší změnu za posledních 30 let a co bylo příčinou těchto změn, nejspíše bychom za ni v dnešní době považovali ubývání českých lesů související s kůrovcovou kalamitou v některém z více zalesněných regionů. Zatímco se ale stav českých lesů může perspektivně napravit změnou hospodaření, růst zastavěných ploch v okolí Prahy lze hodnotit jako nevratný proces. Proto jej můžeme považovat za změnu, která, co do intenzity, nemá v českém měřítku konkurenci. Seznamte se s problematikou prostřednictvím krátkého kvízu.

Ke každé otázce vyberte odpověď, která vám připadá pravděpodobnější. Svou volbu následně odůvodněte.

- 1) V posledních 30 letech se rozloha zastavěných ploch v nejbližším okolí Prahy dramaticky zvýšila především proto, že ...
 - a) ceny pozemků v okolí Prahy jsou velice nízké,
 - b) je hlavní město centrem společenského a ekonomického dění v Česku.
- 2) K nejvyšší koncentraci nové výstavby nedochází ve vnitřním městě, ale v okrajových částech Prahy, a to především proto, ...
 - a) že ve vnitřním městě je velmi složité napojení na technickou infrastrukturu (vodovody, inženýrské sítě apod.),
 - b) že ve vnitřním městě jsou plochy pro výstavbu omezené či zcela vyčerpané.
- 3) K výstavbě nových obytných i komerčních areálů a budov dochází ...
 - a) na orné půdě,
 - b) na plochách nevyužitých nebo chátrajících průmyslových a zemědělských objektů.
- 4) Na mnoha místech zabírá nová zástavba natolik velké plochy, že je těžké určit hranice mezi jednotlivými sídly. K nejhroženějším místům nepřerušené zástavby bez ploch otevřené krajiny patří ...
 - a) místa s výhodnou dopravní dostupností,
 - b) místa podél vodních toků.
- 5) Sídlištěm rodinných domků stavěných často na „zelené louce“ se přezdívá ...
 - a) měsíce,
 - b) satelity.
- 6) K rozrůstání zastavěného území nepřispívají jen stavby určené k bydlení. Často se jedná i o nákupní či průmyslové zóny, nebo logistická centra. Rozpínání města do předměstí a otevřené krajiny se nazývá anglickým termínem...
 - a) town hall,
 - b) urban sprawl.
- 7) Přesun obyvatel, jejich aktivit a některých funkcí z města do jeho nejbližšího okolí se nazývá ...
 - a) suburbanizace.
 - b) sublimace.

Pokud si dovolíme tvrdit, že v okolí Prahy dochází k největším krajinným změnám zapříčiněným suburbanizací, měli bychom to potvrdit objektivními daty. Vrat'te se k časosběrným snímkům z úvodní strany a zvažte, co všechno se mezi lety 1996 a 2020 mohlo ve znázorněné obci změnit. Jak bychom mohli se tyto změny změřit?

Okolí Prahy: největší krajinná změna v Česku - Jak ji změřit? I.

První možností, jak suburbanizaci vyjádřit čísly, je zaměřit se na demografická data. Základní informace nám může poskytnout databáze demografických údajů za obce, které pravidelně aktualizuje Český statistický úřad. Vybrali jsme jednu z obcí, do jejichž života suburbanizace zasáhla v posledních desetiletích velmi citelně.

Na serveru mapy.cz do vyhledávače vepište Jesenice. Výběr upřesněte volbou Jesenice, okres Praha - západ. Na mapě zjistíte, že do správního území města Jesenice nespadá pouze stejnojmenné město, ale i další sídla.

Počty obyvatel, narození, zemřelí, stěhování v obci Jesenice, okres Praha-západ (1991 - 2019)

rok	stav 1. 1.	narození	zemřelí	přistěhovaní	vystěhovalí	přirozený přírůstek	migrační saldo	celkový přírůstek	stav 31. 12.
1991	1 755	17	21	44	46	-4	-2	-6	1 749
1992	1 749	21	20	52	37	1	15	16	1 765
1993	1 765	26	14	60	55	12	5	17	1 782
1994	1 782	19	25	60	45	-6	15	9	1 791
1995	1 791	11	16	47	21	-5	26	21	1 812
1996	1 812	23	20	39	30	3	9	12	1 824
1997	1 824	16	27	45	28	-11	17	6	1 830
1998	1 830	19	20	114	23	-1	91	90	1 920
1999	1 920	28	19	151	23	9	128	137	2 057
2000	2 057	31	18	241	30	13	211	224	2 281
2001	2 411	13	23	281	59	-10	222	212	2 623
2002	2 623	40	16	324	76	24	248	272	2 895
2003	2 895	42	25	383	74	17	309	326	3 221
2004	3 221	58	21	514	92	37	422	459	3 680
2005	3 680	81	28	568	126	53	442	495	4 175
2006	4 175	99	17	623	123	82	500	582	4 757
2007	4 757	105	18	605	160	87	445	532	5 289
2008	5 289	126	11	698	207	115	491	606	5 895
2009	5 895	133	29	506	221	104	285	389	6 284
2010	6 284	122	26	473	252	96	221	317	6 601
2011	6 598	124	33	562	215	91	347	438	7 036
2012	7 036	122	33	622	231	89	391	480	7 516
2013	7 516	125	31	594	320	94	274	368	7 884
2014	7 884	114	44	591	317	70	274	344	8 228
2015	8 228	130	31	663	317	99	346	445	8 673
2016	8 673	139	31	604	393	108	211	319	8 992
2017	8 992	117	32	466	411	85	55	140	9 132
2018	9 132	132	32	650	434	100	216	316	9 448
2019	9 448	114	38	535	377	76	158	234	9 682

Zdroj: www.czso.cz

- 1) Nejdříve si tabulku pečlivě prohlédněte. Dva sloupce nejsou označené. Pomocí okolních sloupců je nadepište.
- 2) Zaměřte se na data za rok 1991. Ze kterých dvou veličin se skládá přirozený přírůstek? Ze kterých se skládá migrační saldo? Proč jsou obě tyto veličiny za rok 1991 v záporných hodnotách?
- 3) Z jakých dvou položek se skládá celkový přírůstek obce? Kolik v Jesenici přibýlo obyvatel v roce 1991?
- 4) Vypočítejte, kolikrát se počet obyvatel Jesenice mezi roky 1991 a 2019 zvýšil. Porovnejte váš výsledek se stejným údajem za vaši obec. Potřebná data vyhledáte na internetu touto cestou: czso.cz - záložka statistiky - obyvatelstvo - data - Databáze demografických údajů za obce ČR - příslušný okres.
- 5) Který parametr přispěl ve sledovaném období k růstu jesenické populace více? Přirozený přírůstek nebo migrace? Pro přehlednost vybarvěte za každý rok buď rámeček s údajem o přirozeném přírůstku, nebo s údajem o migračním saldu, podle toho, který z nich je vyšší.
- 6) Vysoké hodnoty migračního salda po roce 2000 lze jednoduše zdůvodnit stěhováním do nově budovaných satelitů. Jak si však vysvětlujete poměrně velký nárůst přirozeného přírůstku po roce 2005?
- 7) A na závěr demografického bádání se podívejte ještě na jeden aspekt zkoumané krajinné změny. Jesenice reprezentuje typickou obec postiženou suburbanizací, tj. přesunem obyvatel z jádrového města (v tomto případě z Prahy) do jeho nejbližšího okolí. Pokud bychom se v Jesenici zeptali jejích nových obyvatel, odkud se přistěhovali, pravděpodobně bychom zjistili, že se zde mísí dva protichůdné procesy. Nejen suburbanizace, ale také urbanizace. Pokud víte, co tento termín znamená, nebude pro vás těžké vysvětlit, proč.

Okolí Prahy: největší krajinná změna v Česku - Jak ji změřit? II.

První možností, jak suburbanizaci vyjádřit čísly, je zaměřit se na demografická data. Základní informace nám může poskytnout databáze demografických údajů za obce, které pravidelně aktualizuje Český statistický úřad. Vybrali jsme jednu z obcí, do jejichž života suburbanizace zasáhla v posledních desetiletích velmi citelně.



Okolí Prahy: největší krajinná změna v Česku - Jak ji změřit? III.

Procentuální zastoupení jednotlivých kategorií krajinného pokryvu v území

V okolí Prahy bychom mohli měřit výměru mnoha různých typů krajinného pokryvu, od souvislé městské zástavby, přes průmyslové areály, dálnice až po ornou půdu, lesy, nebo vodní plochy. My si práci z časových důvodů zjednodušíme a zaměříme se na zastavěné plochy v rámci malého území v katastrálním území města Jesenice. Naším cílem je zjistit, kolik procent z území zabíraly zastavěné plochy v roce 2004 a porovnat tento stav se současností.

Postup: Oba snímky na předchozí straně pomocí tužky a pravítka rozdělíte na 100 obdélníků - 10 řádků a 10 sloupců. Každý obdélníček bude reprezentovat jedno procento sledovaného území. Obdélníčky, které budou obsahovat zastavěné území jen z části, počítejte také, ale pouze jako určitý zlomek. Například, pokud bude zastavěná plocha zabírat půlku ve třech obdélníčkách, sečtete je jako 1,5 % apod.

Alternativní postup: pokud máte k dispozici přístup na počítač, lze pomocí mapových aplikací (mapy.cz, Geoportál Inspire ad.) a měřicích nástrojů přesně změřit výměru zastavěného území v celém katastrálním území města. Například na serveru mapy.cz stačí do vyhledávacího okénka vepsat Jesenice, výběr upřesnit volbou Jesenice, okres Praha - západ. Na mapě se zvýrazní katastrální území města. Tlačítkem „změnit mapu“ vyberte aktuální letecký snímek. V nástrojích (dole) vyberte „Měření vzdálenosti a plochy“. Po zaměření všech zájmových ploch a jejich sečtení změňte mapu na co nejstarší letecký snímek a postupujte stejně.

- ◆ Zastavěné plochy zabírají ve sledovaném území v roce 2004 ____% celkové rozlohy, v roce 2019 již ____%. Zastavěné plochy se tak na sledovaném území rozšířily o ____ procentní(ch) body/ů.

Počet plošek

Další metrikou, která může být využita k číselnému vyjádření změn krajinné struktury v průběhu času, jsou počty plošek. Na snímcích jsou zřetelné areály různých kategorií krajinného pokryvu - tzv. plošky. Pro naši potřebu vyčleníme tři: zastavěné plochy, ornou půdu a lesy. Plošku si definujeme jako souvislé území jednoho typu krajinného pokryvu ohraničeného jiným typem krajinného pokryvu, nebo silniční komunikací. Naším úkolem je spočítat všechny plošky na horním i dolním snímku a výsledky porovnat. Výsledky sčítání plošek запиšte do tabulky. V posledním sloupci kladným nebo záporným číslem zhodnoťte jejich nárůst či pokles mezi sledovanými roky.

Pozor! Sečíst plošky zastavěného území a lesů bude jednoduché, neboť jich moc není. Avšak při sčítání plošek orné půdy se nenechte zmást různými odstíny způsobenými různým využitím polí. Pokud území přechází z jedné barvy do jiné, ještě to neznamená, že se jedná o jinou plošku. Pouze se na ní pěstuje jiná plodina. Hranice plošky jsou definované buď silnicí, lesem, nebo městem, nikoliv pouze odlišným ozevním způsobem! Především na dolním snímku nová dálnice rozděluje původně souvislé plošky do vyššího počtu menších plošek.

◆

typ plošky	2004	2019	změna (+/-)
zastavěná plocha			
orná půda			
les			
celkem			

Čím vyšší je počet plošek v krajině, tím vyšší je fragmentace krajiny. Původně souvislé plochy různých typů nezastavěných krajinných pokryvů mohou být přerušeny, zúženy, nebo jinak omezeny (např. hlukem). Pro koho může být tento nový stav problémem?

Zamyslete se, jak fragmentace krajiny souvisí s termínem „prostupnost krajiny“.

Okolí Prahy: největší krajinná změna v Česku - Důsledky

Při pohledu na mapu předměstí hlavního města můžeme získat pocit, že výstavbu nových satelitů a komerčních objektů podél silnic a dálnic nikdo nereguloval a vznikala zcela živelně. Přesto za každou stavbou stojí konkrétní lidé - aktéři suburbanizace. A každý ze zainteresovaných má své zájmy. Níže je dvacet různých přání, obav, otázek a plánů. Dvacet často protichůdných zájmů. Přiřaďte je ke čtyřem aktérům: starostovi obce (S), developerské společnosti (D), původnímu obyvateli obce (P) a zájemci o koupi nového domu (Z).



- Jak se zvýší náklady na svoz komunálního odpadu, odklizení sněhu nebo správu technické, sociální a dopravní infrastruktury?
- Zainvestovanou plochu je potřeba využít na stavební parcely úplně celou. Ponechání ploch pro hřiště nebo park je ztráta příjmu.
- Jak může stavební úřad povolit výstavbu takových bungalovů? Výstavba má přece respektovat krajinný ráz!
- Tam, kde teď jezdí bagry, se každé ráno pásli jeleni.
- Jak daleko bude nejbližší autobusová zastávka? Nechci dětem dělat taxikáře při každé jejich cestě do hudební školy, na trénink či za kamarády.
- Hledám příjemné místo k životu, které není uprostřed rozlehlých lánů, ani u průmyslových budov.
- Pokud je možné na novou výstavbu využít obecní pozemky, které jsou nyní pronajímány zemědělskému podniku jako orná půda, je potřeba vyjednat takovou prodejní cenu, aby bylo ze získaných prostředků možné vybudovat chodníky i ve zbytku obce. Ty budou potřebnější kvůli zvýšenému dopravnímu zatížení v obci.
- Podaří se nám navýšit kapacitu základní školy, aniž bychom museli stavět novou budovu?
- Dobrá komunikace s obyvateli obce a propagace výhod nové výstavby by měla zajistit hladký průběh územního řízení a všech dalších kroků k povolení stavby.
- Pro výstavbu vybereme co nejatraktivnější místo, aby šly nabízené domky na odbyt.
- Zapojí se obyvatelé nového satelitu do života obce? Budou za svými vysokými ploty o dobré sousedské vztahy vůbec stát?
- Bude nová zástavba propojená s centrem obce? Bude možné do centra obce, kde je škola a obchod, dojít pěšky a bezpečně?
- Díky výhledově vyššímu počtu obyvatel bychom mohli mít větší šanci získat od Ministerstva životního prostředí dotaci na vybudování kanalizace a čističky odpadních vod.
- Je potřeba stavět co nejbližší původní zástavbě, aby se zbytečně nenavýšovaly výdaje na výstavbu inženýrských sítí (kanalizace, elektřiny, vody).
- Přišel jsem o výhled na kapličku u lesa.
- Jaká je sociální vybavenost obce? Jaké služby nabízí? Za kterými budeme muset dojíždět?
- Zábor kvalitní orné půdy bude jejímu pronajímateli - místnímu farmáři - asi vadit, ale majitel pozemku je prodeji nakloněn a zvýšený příjem z daní kvůli vyššímu počtu obyvatel se obci vyplatí.
- Cena nabízených domů nesmí kupující odradit. Náklady je proto potřeba stlačit na minimum i za cenu toho, že se nedostatky projeví již za několik let.
- Novousedlíci budou všude jezdit autem. Na takový provoz tu nejsme zvyklí.
- Budou v novém bydlišti místa pro naše děti v mateřské školce? Podle jakého klíče se bude při zápisu dětí postupovat, pokud nebude dostatek míst pro všechny?

Na základě předchozí aktivity vytvořte seznam důsledků suburbanizace. Pro koho jsou to důsledky pozitivní a pro koho negativní?

Řešení:

úvodní kvíz: 1B, 2B, 3A, 4A, 5B, 6B, 7A

Úkol 7: Pokud bychom Jesenici počítali do pražské aglomerace a pokud se do ní stěhují lidé z českého venkova a menších sídel, pak lze hovořit o urbanizaci.