



Evropská unie  
Evropský sociální fond  
Operační program Zaměstnanost

# STRATEGIE KONKURENCESCHOPNOSTI REGIONU KRKONOŠE

**Vypracovali:** Mgr. Josef Mareš, Ing. Jiří Vancl

**Datum:** prosinec 2018

# OBSAH

STRATEGIE KONKURENCESCHOPNOSTI REGIONU KRKONOŠE .....	1
Obsah.....	2
Seznam tabulek, grafů a map .....	4
Seznam zkratek.....	6
1 Úvod .....	7
2 Analytická část.....	8
2.1 Vymezení zájmového území.....	8
2.2 Obyvatelstvo.....	14
2.2.1 Vývoj počtu obyvatel .....	14
2.2.2 Věková struktura obyvatelstva.....	21
2.2.3 Vzdělanostní skladba obyvatelstva .....	26
2.2.4 Populační prognóza .....	29
2.2.5 Shrnutí .....	35
2.3 Podnikatelské subjekty.....	36
2.3.1 Shrnutí .....	49
2.4 Trh práce.....	50
2.4.1 Dlouhodobý a sezónní vývoj nezaměstnanosti .....	50
2.4.2 Nezaměstnanost v jednotlivých obcích .....	53
2.4.3 Nabídka a poptávka na trhu práce .....	58
2.4.4 Shrnutí .....	60
2.5 Školství.....	62
2.5.1 Nabídka sekundárního a terciárního vzdělávání .....	62
2.5.2 Studijní výsledky žáků sekundárního vzdělávání (výsledky státních maturit).....	64
2.5.3 Shrnutí .....	67
2.6 Infrastruktura a vybavenost území.....	68
2.6.1 Dopravní infrastruktura .....	68
2.6.2 Technická infrastruktura .....	72
2.6.3 Vybavenost sídel vysokorychlostním internetem .....	82
2.6.4 Vybavenost území zdravotnickými zařízeními .....	85
2.6.5 Shrnutí .....	91
2.7 Vliv změn klimatu na regionální ekonomiku .....	93
2.8 Shrnutí .....	97
3 SWOT analýza .....	99

3.1	Silné stránky .....	100
3.2	Slabé stránky .....	100
3.3	Příležitosti .....	101
3.4	Hrozby .....	101
4	Návrhová část .....	102
4.1	Úvod a metodika .....	102
4.2	Strategická vize regionu .....	103
4.3	Návrh rozvojových cílů a opatření.....	104
5	Implementační část .....	114
5.1	Plánovací cyklus.....	115
5.2	Rozdělení kompetencí .....	115
5.3	Zapojení veřejnosti a networking.....	116
5.4	Hodnocení a monitoring.....	117
6	Identifikace možných finančních zdrojů.....	121
7	Zdroje.....	124

## SEZNAM TABULEK, GRAFŮ A MAP

Tabulka 1: Přehled obcí v zájmovém území .....	8
Tabulka 2: Vývoj počtu obyvatel v zájmovém území .....	14
Tabulka 3: Přirozená měna obyvatel v zájmovém území v období 1993 - 2017 .....	18
Tabulka 4: Migrační měna obyvatel v zájmovém území v letech 1993-2017 .....	19
Tabulka 5: Věková struktura obyvatelstva k 31.12.2017 .....	21
Tabulka 6: Vzdělanostní skladba obyvatelstva podle SLDB 2011.....	26
Tabulka 7: Prognóza vývoje celkového počtu obyvatel v mikroregionech Krkonoš .....	29
Tabulka 8: Prognóza vývoje počtu dětí (0-14 let) v mikroregionech Krkonoš.....	30
Tabulka 9: Prognóza vývoje počtu obyvatel v produktivním věku (15-64) v mikroregionech Krkonoš	30
Tabulka 10: Prognóza vývoje počtu obyvatel v postproduktivním věku v mikroregionech Krkonoš....	31
Tabulka 11: Ekonomické subjekty podle počtu zaměstnanců k 31.12.2013.....	36
Tabulka 12: Počty ekonomických subjektů podle odvětvové klasifikace k 31.12.2017 .....	40
Tabulka 13: Nejrozšířenější ekonomická odvětví podle počtu ekonomických subjektů k 31.12.2017.	41
Tabulka 14: Ekonomické subjekty podle právní formy .....	42
Tabulka 15: Přehled největších zaměstnavatelů z firemní sféry v zájmovém území .....	42
Tabulka 16: Přehled největších zaměstnavatelů, jejich vazeb na region, postavení v globálních produkčních sítích a přítomnost VaV pracoviště.....	46
Tabulka 17: Vývoj podílu nezaměstnaných v regionu Krkonoše mezi červencem 2014 a červencem 2018.....	51
Tabulka 18: Nabídka a poptávka na trhu práce v okr. Trutnov a Semily podle profesí k 31.3.2018.....	58
Tabulka 19: Nabídka a kapacity SŠ a VOŠ oborů v zájmovém území a blízkém okolí .....	62
Tabulka 20: Výsledky státních maturit na školách v zájmovém území .....	64
Tabulka 21: Podíl obyvatel trvale obydlených bytů připojených na veřejný vodovod, splaškovou kanalizaci a rozvody plynu.....	74
Tabulka 22: Počet základních zdravotnických zařízení v obcích zájmového území .....	85
Tabulka 23: Průměrná sezónní teplota vzduchu v období .....	94
Tabulka 24: Průměrný sezónní počet ledových a letních dnů.....	95
Tabulka 25: Průměrné sezónní úhrny srážek .....	96
Tabulka 1: Přehled monitorovacích indikátorů .....	117
Tabulka 2: Potenciální zdroje pro financování přímých aktivit .....	121
Graf 1: Vývoj počtu obyvatel .....	14
Graf 2: Přirozená měna obyvatel v zájmovém území v období 1993 - 2017.....	18
Graf 3: Migrační měna obyvatel v zájmovém území v letech 1993-2017 .....	19
Graf 4: Prognóza vývoje jednotlivých věkových skupin v zájmovém území .....	32
Graf 5: Vývoj podílu nezaměstnaných v zájmovém území v od března 2014 do července 2018 .....	51
Graf 6: Vývoj nabídky volných pracovních míst. ....	52
Graf 7: Průměrné roční teploty na vybraných stanicích v období 1961-2016 .....	94
Mapa 1: Vymezení zájmového území.....	11
Mapa 2: Členění zájmového území pro potřeby analýzy .....	13
Mapa 3: Změna počtu obyvatel obcí mezi roky 1991 a 2017.....	16



Mapa 4: Index stáří v obcích regionu Krkonoše k 31.12.2017 .....	23
Mapa 5: Vzdělanostní skladba obyvatel obcí podle SLDB 2011 .....	24
Mapa 6: Podíl obyvatel v exekuci a průměrná jistina na osobu v r. 2017 podle obcí SO Krkonoše.....	28
Mapa 7: Členění území pro účely populační prognózy .....	33
Mapa 8: Podnikatelská aktivita v obcích k 31.12.2017 .....	38
Mapa 9: Průměrný podíl nezaměstnaných v obcích regionu Krkonoše v období od března 2014 do července 2018 .....	54
Mapa 10: Průměrný podíl nezaměstnaných a průměrný počet volných pracovních míst v obcích regionu Krkonoše v období srpen 2017 až červenec 2018.....	56
Mapa 11: Pokrytí bytového fondu veřejným vodovodem .....	75
Mapa 12: Pokrytí bytového fondu splaškovou kanalizací .....	76
Mapa 13: Plynofikace bytového fondu .....	79
Mapa 14: Podíl adresních míst obytných budov pokrytých sítí NGA k 31.12.2016 .....	83
Mapa 15: Zdravotnická zařízení v zájmovém území k 1.1.2018.....	88

## SEZNAM ZKRATEK

CR.....	cestovní ruch
CZT.....	centrální zásobování teplem
ČOV.....	čistírna odpadních vod
ČSÚ.....	Český statistický úřad
DÚR.....	dokumentace pro územní rozhodnutí
ESIF.....	Evropské strukturální a investiční fondy
HUZ.....	hromadné ubytovací zařízení
ICT.....	informační a komunikační technologie
ISRRK.....	Integrovaná strategie rozvoje regionu Krkonoše
ISŠ.....	integrovaná střední škola
KHK.....	Královéhradecký kraj
KRNAP.....	Krkonošský národní park
LDN.....	léčebna dlouhodobě nemocných
MPO.....	Ministerstvo průmyslu a obchodu ČR
MPSV.....	Ministerstvo práce a sociálních věcí ČR
OA.....	obchodní akademie
RIS3.....	regionální inovační strategie
ŘSD.....	Ředitelství silnic a dálnic
SFDI.....	Státní fond dopravní infrastruktury
SMO.....	svazek měst a obcí
SO ORP.....	správní obvod obce s rozšířenou působností
SOŠ.....	střední odborná škola
SŽDC.....	Správa železniční dopravní cesty
ÚAP.....	územně analytické podklady
VaV.....	výzkum a vývoj
VOŠ.....	vyšší odborná škola

# 1 ÚVOD

Strategie konkurenceschopnosti regionu Krkonoše je jednou z klíčových aktivit projektu „Strategické plánování rozvoje regionu Krkonoše“.

Cílem strategie konkurenceschopnosti je posílením hospodářské základny zvýšit konkurenceschopnost ekonomiky celého regionu Krkonoše.

Strategie konkurenceschopnosti regionu Krkonoše rozpracovává téma, které může být sice z vnějšího pohledu vnímáno jako méně důležité, ale místními aktéry je dlouhodobě vnímáno jako zásadní. Tento region není imunní proti negativní tendenci rozevírání nůžek mezi metropolemi a periférií. Naše území má dobrý základ, ale demografické ztráty jsou varující, mají nejen své důvody, ale též následky. Soutěž regionu jak v alokaci zdrojů, tak v preferencích obyvatelstva probíhá a tedy nelze nekonat.

Význam tohoto tématu potvrzuje jeho zařazení jako jednoho z pěti globálních cílů v rámci návrhové části Integrované strategie rozvoje regionu Krkonoše (dále ISRRK). Od zpracování ISRRK v roce 2012 se význam tohoto tématu mezi místními aktéry dále posílil, což se projevuje v Akčních plánech ISRRK a jednáních řídicí skupiny ISRRK. Z toho důvodu také vznikla potřeba Svazku zpracovat pro téma konkurenceschopnosti a regionální ekonomiky vlastní segmentový koncepční dokument.

Zpracovávaná Strategie konkurenceschopnosti regionu Krkonoše sestává z těchto dílčích výstupů/kroků:

- Analytická část, která analyzuje především hospodářskou základnu regionu, lidský potenciál regionu, strukturu ekonomiky a trh práce.
- SWOT analýza.
- Návrhová část se střednědobou strategií konkurenceschopnosti regionu Krkonoše.
- Implementační část s návrhem realizace plánovacího cyklu, tedy základní procesní schéma realizace, rozdělení kompetencí mezi zapojené subjekty, zapojení veřejnosti, návrh soustavy monitorovacích indikátorů a identifikace možných finančních zdrojů.

## 2 ANALYTICKÁ ČÁST

### 2.1 VYMEZENÍ ZÁJMOVÉHO ÚZEMÍ

Zájmové území zahrnuje celkem 65 obcí, které spadají do 4 SO ORP (Trutnov, Vrchlabí, Jilemnice, Tanvald) a 2 krajů (Královéhradecký, Liberecký). Rozloha zájmového území činí 1 184 Km<sup>2</sup>, a k 1.1.2018 zde žilo celkem 106 457 obyvatel. Vymezení zájmového území vychází z území řešeného v ISRRK a je totožné s turistickým regionem Krkonoše. V rámci analýzy je primárně zkoumáno vymezené území, z hlediska funkčních vazeb je ovšem nezbytné vnímat region v širších souvislostech a hranice nemá striktně „ostrý“ charakter. Proto jsou v některých částech analýzy zahrnovány informace o okolních městech či nadřazené infrastruktuře a vybavenosti, která má význam pro obsluhu zájmového území.

Tabulka 1: Přehled obcí v zájmovém území

	rozloha (km <sup>2</sup> )	počet obyvatel	hustota zalidnění (obyv./km <sup>2</sup> )
Bělá	7,76	270	34,8
Benecko	16,53	1 069	64,7
Benešov u Semil	5,39	859	159,5
Bernartice	17,93	951	53,0
Bukovina u Čisté	3,17	213	67,1
Bystrá nad Jizerou	5,62	117	20,8
Čermná	9,32	399	42,8
Černý Důl	22,16	700	31,6
Čistá u Horek	10,53	566	53,8
Dolní Branná	7,91	985	124,5
Dolní Dvůr	15,29	267	17,5
Dolní Kalná	9,70	682	70,3
Dolní Lánov	15,77	777	49,3
Dolní Olešnice	12,60	366	29,1
Háje nad Jizerou	11,74	688	58,6
Harrachov	36,63	1 421	38,8
Horka u Staré Paky	2,03	249	122,7
Horní Branná	20,86	1 876	89,9
Horní Kalná	8,92	372	41,7
Horní Maršov	28,47	980	34,4
Horní Olešnice	12,73	314	24,7
Hostinné	8,07	4 379	542,8
Chotěvice	20,12	1 050	52,2
Jablonec nad Jizerou	22,33	1 670	74,8
Janské Lázně	13,73	710	51,7
Jestřabí v Krkonoších	10,31	239	23,2
Jilemnice	13,86	5 410	390,4
Klásterská Lhota	3,00	231	76,9
Kořenov	55,83	928	16,6
Košťálov	20,01	1 653	82,6

Královec	9,94	195	19,6
Kruh	6,05	480	79,4
Kunčice nad Labem	3,06	577	188,3
Lampertice	5,84	376	64,4
Lánov	16,95	1 820	107,4
Levínská Olešnice	10,05	365	36,3
Libštát	10,13	948	93,6
Malá Úpa	26,67	135	5,1
Martinice v Krkonoších	3,27	607	185,6
Mladé Buky	26,78	2 288	85,4
Mříčná	10,05	581	57,8
Paseky nad Jizerou	12,71	251	19,8
Pec pod Sněžkou	52,10	643	12,3
Peřimov	6,64	257	38,7
Pilníkov	16,99	1 243	73,2
Poniklá	13,75	1 125	81,8
Prosečné	8,35	588	70,4
Rokytnice nad Jizerou	36,94	2 670	72,3
Roprachtice	11,61	279	24,0
Roztoky u Jilemnice	13,04	1 051	80,6
Rudník	42,67	2 174	51,0
Staré Buky	17,89	568	31,7
Strážné	17,68	223	12,6
Studenec	16,87	1 920	113,8
Svoboda nad Úpou	7,75	2 082	268,6
Svojek	5,38	178	33,1
Špindlerův Mlýn	76,94	1 114	14,5
Trutnov	103,32	30 577	295,9
Víchová nad Jizerou	12,30	950	77,2
Vítkovice	31,94	391	12,2
Vlčice	19,74	514	26,0
Vrchlabí	27,65	12 494	451,9
Vysoké nad Jizerou	20,67	1 292	62,5
Zlatá Olešnice	9,43	202	21,4
Žacléř	21,82	3 144	144,1
<b>Celkem</b>	<b>1 181,32</b>	<b>104 693</b>	<b>88,6</b>

Zdroj dat: VDB ČSÚ (2018)

Řešené území tvoří pohraniční pásmo podél hranice s Polskem o šířce přibližně 40 km a hloubce přibližně 25 km. Jádrem řešeného území je nejvyšší pohoří ČR – Krkonoše, jehož vrcholovými partiemi prochází státní hranice. Převážná část populace ovšem obývá níže situované území Krkonošského podhůří, kde jsou také situována hlavní funkční centra území – města Trutnov, Vrchlabí a Jilemnice. Území je poměrně rozmanité – a to jak z hlediska přírodních podmínek, tak z hlediska sociálně-ekonomického, a v zásadě ho lze dělit na dva odlišné celky, které mají různé výchozí podmínky pro rozvoj podnikání. V ISRRK byly tyto celky označovány jako vnitřní Krkonoše a vnější Krkonoše (viz Mapa 2). Zatímco území vnitřních Krkonoš (do značné míry totožné s geomorfologickým celkem

pohoří Krkonoše) má horský charakter, osídlení je zde relativně řídké a v hospodářství dominuje cestovní ruch, vnější Krkonoše mají venkovský, zemědělský charakter s významným zastoupením průmyslu.



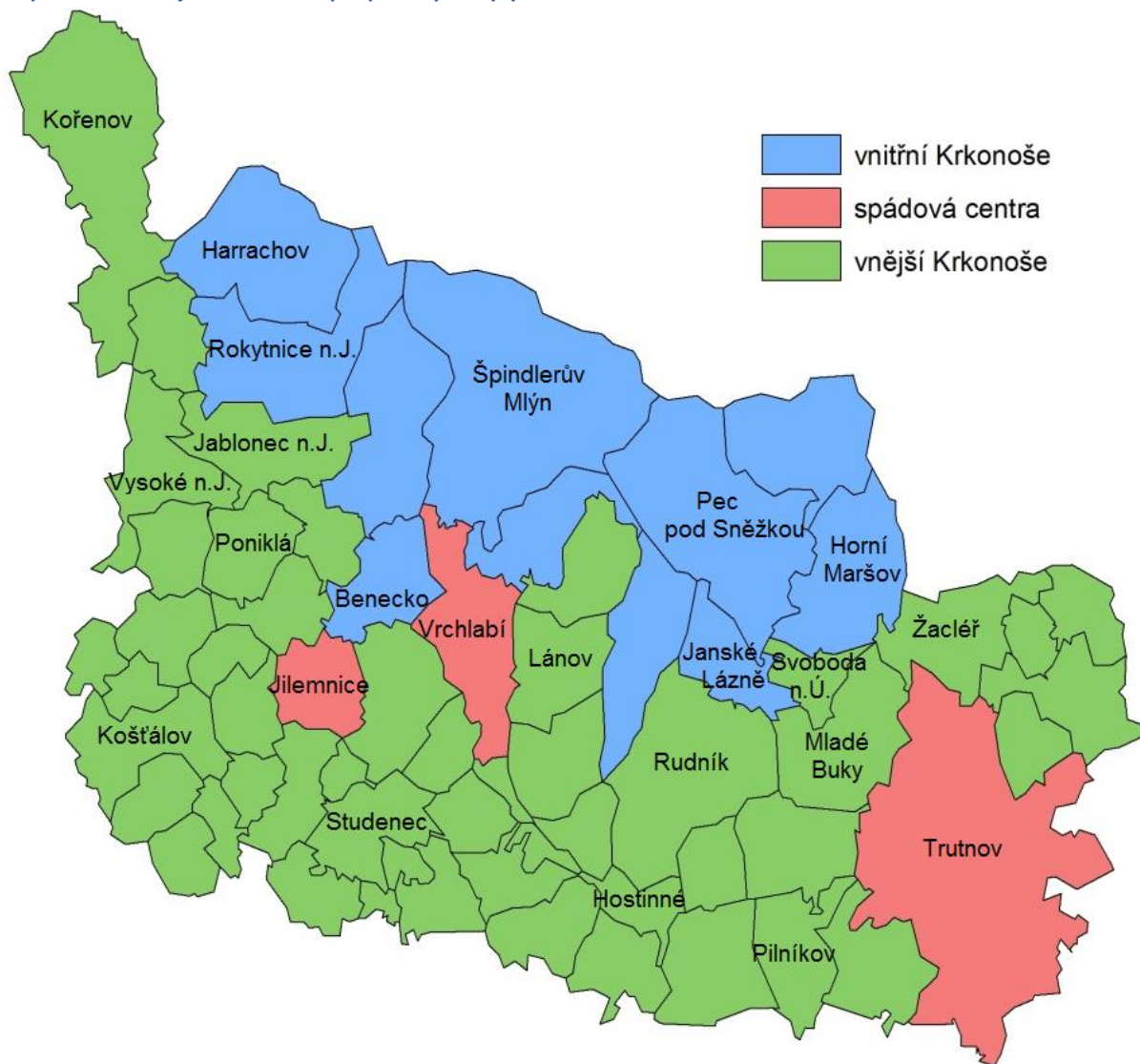
Mapa 1: Vymezení zájmového území



Zdroj: Vytvořeno v ArcMap 10.4. Podklad: ČÚZK (2018)



Mapa 2: Členění zájmového území pro potřeby analýzy



Zdroj: ISRRK (2012)

## 2.2 OBYVATELSTVO

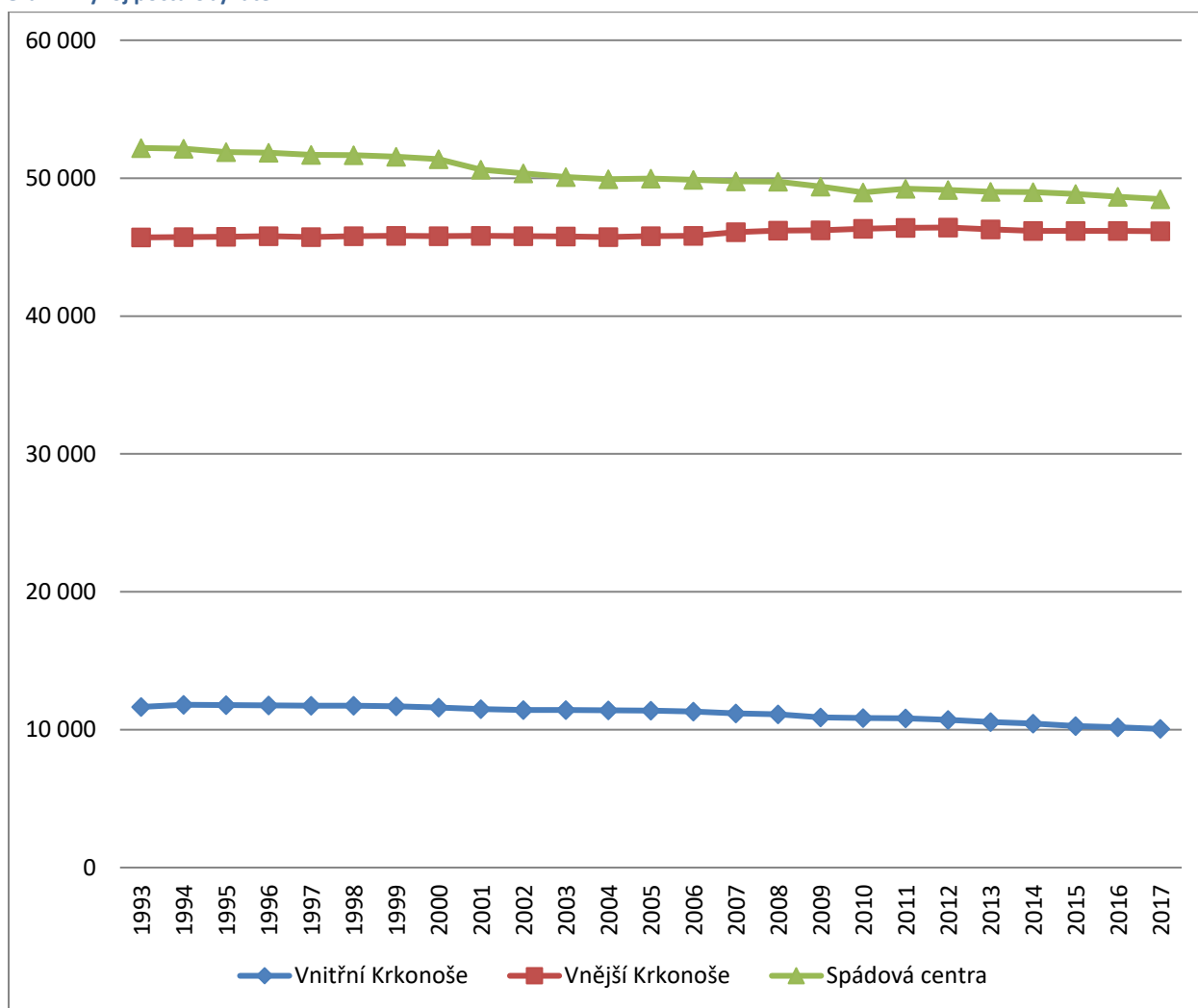
V kapitole Obyvatelstvo jsou vyhodnocovány populační charakteristiky z hlediska:

- vývoje počtu obyvatel
  - přirozené měny obyvatel
  - migrace,
- vzdělanosti,
- věkové struktury obyvatel
- sociálního statusu (podíl obyvatel v exekuci)
- predikce vývoje počtu obyvatel.

Přitom jsou využívána zejména databáze Českého statistického úřadu (ČSÚ). Populační charakteristiky jsou zpravidla sledovány jak z hlediska aktuálního stavu, tak z hlediska dlouhodobého vývoje a to pro celé zájmové území, menší územní celky i ve srovnání s krajskými a celorepublikovými charakteristikami. Pro predikci vývoje počtu obyvatel byla zpracována samostatná demografická studie, která je přílohou tohoto dokumentu. V této kapitole jsou představeny pouze závěry demografické studie.

### 2.2.1 Vývoj počtu obyvatel

Graf 1: Vývoj počtu obyvatel



Zdroj dat: ČSÚ (2018a)

Tabulka 2: Vývoj počtu obyvatel v zájmovém území

	1993	1995	2000	2005	2010	2015	2017
<b>Celkem</b>	109 546	109 455	110 772	107 153	106 139	105 288	104 693
Vnitřní Krkonoše	11 654	11 795	11 598	11 383	10 850	10 272	10 056
Vnější Krkonoše	45 701	45 759	47 802	45 800	46 324	46 173	46 156
Spádová centra	52 191	51 901	51 372	49 970	48 965	48 843	48 481
Jilemnice	5 957	5 881	5 852	5 710	5 685	5 515	5 410
Trutnov	32 694	32 549	32 142	31 195	30 819	30 812	30 577
Vrchlabí	13 540	13 471	13 378	13 065	12 461	12 516	12 494

Zdroj dat: ČSÚ (2018a)

Počet obyvatel regionu Krkonoš v posledních cca 25 letech průběžně klesal.

Pokles byl rapidní zejména ve spádových centrech – městech Trutnov, Vrchlabí a Jilemnice, kde docházelo k poklesu počtu obyvatel mj. v důsledku procesu suburbanizace, tedy stěhování obyvatel z měst do obcí v jejich blízkém zázemí. To se odráželo v růstu počtu obyvatel v obcích (především) v blízkém okolí spádových center, migračnímu i celkovému přírůstku počtu obyvatel území vnějších Krkonoš.

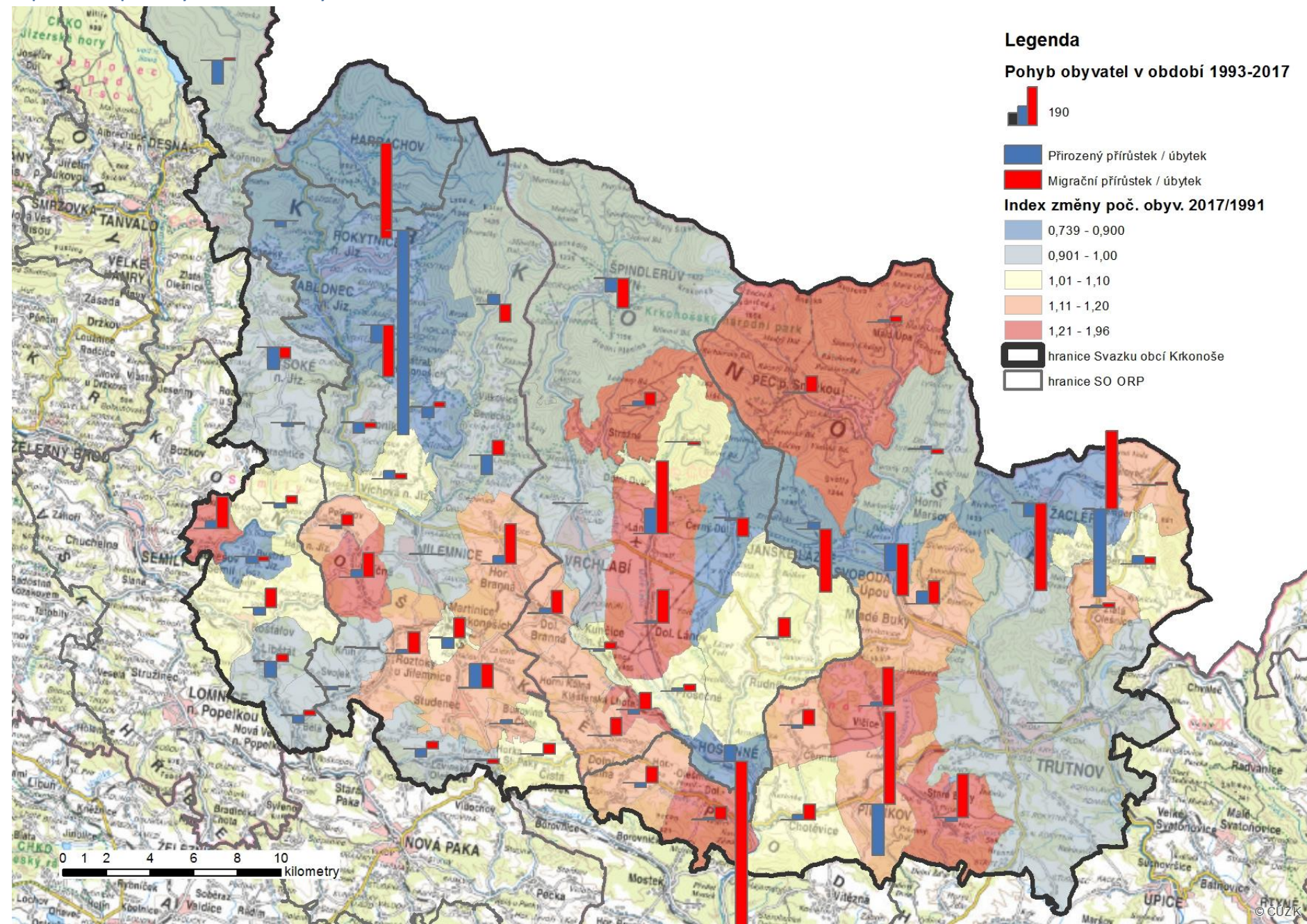
Území vnitřních Krkonoš vykazovalo pokles počtu obyvatel, a to rovnoměrně jak přirozeným, tak migračním úbytkem počtu obyvatel. Výjimkou byly pouze obce Pec pod Sněžkou a Strážné, kde naopak došlo ke značnému růstu populace (v případě Strážného patrně v souvislosti s procesem suburbanizace s jádrem ve Vrchlabí).

Přirozená měna obyvatel se projevovala zřetelnými výkyvy. V období let 1994 – 2005 docházelo v zájmovém území k přirozenému úbytku obyvatel, což bylo spojené především s nižší porodností. V souvislosti s reprodukci populačně silných ročníků došlo od r. 2006 k citelnému zvýšení porodnosti a tím i k přirozenému přírůstku počtu obyvatel v regionu. Od r. 2011 zde ovšem opět došlo ke snížení porodnosti a od té doby zde opět dochází k přirozenému úbytku obyvatel.

V jednotlivých sledovaných částech zájmového území se přirozená měna projevovala s rozdíly. Zatímco obyvatelstvo spádových měst a vnějších Krkonoš vykazovalo obdobné vývojové trendy z hlediska přirozené měny obyvatel, v území vnitřních Krkonoš docházelo k přirozenému úbytku obyvatel v celém sledovaném období s výjimkou r. 2006. To může naznačovat, že na území vnitřních Krkonoš jsou relativně méně zastoupeny mladé rodiny. To je logické, protože ve vnitřních Krkonoších má tato složka populace spíše ztížené podmínky k životu (vysoké životní náklady, náročné sladění pracovního a rodinného života, zhoršená dostupnost služeb) a je zde specifická sociální skladba populace.

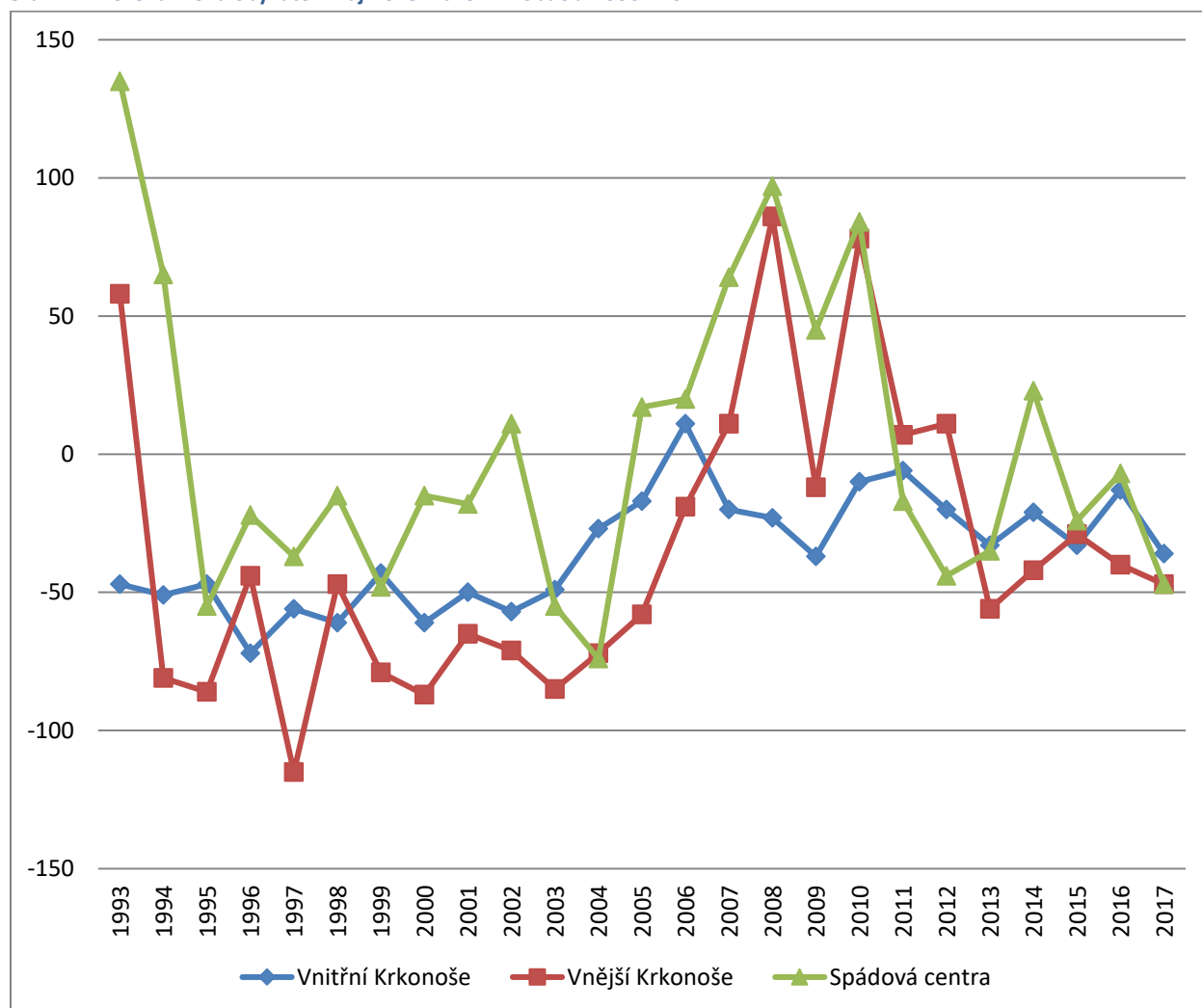


Mapa 3: Změna počtu obyvatel obcí mezi roky 1991 a 2017





Graf 2: Přirozená měna obyvatel v zájmovém území v období 1993 - 2017



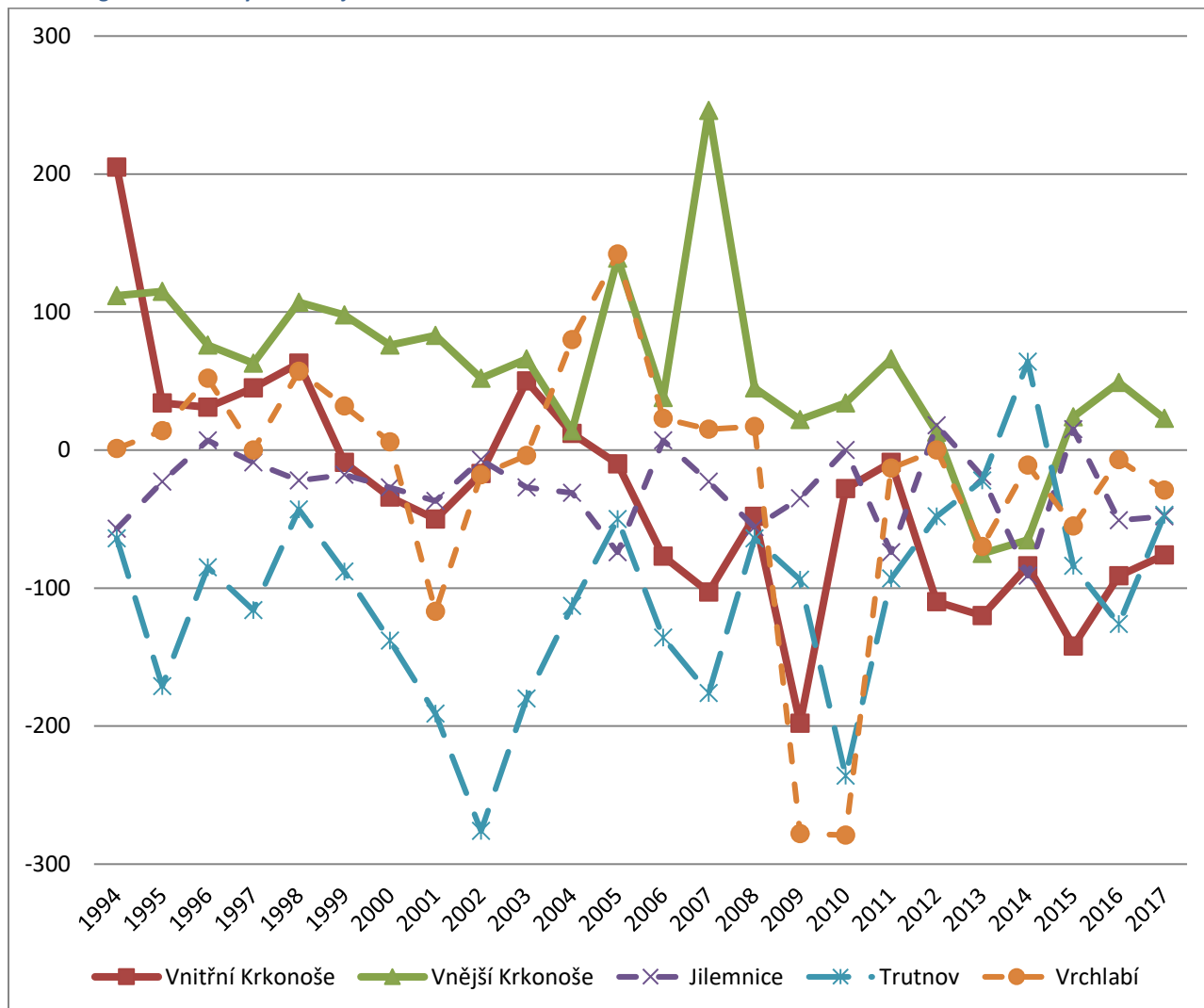
Zdroj dat: ČSÚ (2018a)

Tabulka 3: Přirozená měna obyvatel v zájmovém území v období 1993 - 2017

	1993-96	1997-00	2001-04	2005-08	2009-12	2013-16	2017	Celkem
Celkem	-247	-664	-612	169	79	-310	-130	-1 715
Vnitřní Krkonoše	-217	-221	-183	-49	-73	-100	-36	-879
Vnější Krkonoše	-153	-328	-293	20	84	-167	-47	-884
Spádová centra	123	-115	-136	198	68	-43	-47	48
Jilemnice	39	36	97	58	44	0	-12	262
Trutnov	243	24	-48	226	37	-12	-56	414
Vrchlabí	-159	-175	-185	-86	-13	-31	21	-628

Zdroj dat: ČSÚ (2018a)

Graf 3: Migrační měna obyvatel v zájmovém území v letech 1993-2017



Zdroj dat: ČSÚ (2018a)

Tabulka 4: Migrační měna obyvatel v zájmovém území v letech 1993-2017

	1994-96	1997-00	2001-04	2005-08	2009-12	2013-16	2017	Celkem
Celkem	247	43	-1 091	-145	-884	-961	-177	-2 968
Vnitřní Krkonoše	270	65	-5	-238	-345	-437	-76	-766
Vnější Krkonoše	303	344	215	468	135	-67	23	1 421
Jilemnice	-73	-76	-102	-146	-91	-146	-48	-682
Trutnov	-320	-385	-760	-426	-471	-168	-47	-2 577
Vrchlabí	67	95	-59	197	-570	-143	-29	-442

Zdroj dat: ČSÚ (2018a)

Z hlediska migrace bylo zájmové území jako celek v období let 1994-2017 populačně ztrátové, a to poměrně výrazně – vystěhovalo se odtud o téměř 3000 lidí více, než se sem přistěhovalo. To mohlo být spojeno s procesem metropolizace, tedy stěhování obyvatel do aglomerací velkých měst (v našem případě zejména Pražské aglomerace, případně i Hradecko-pardubické aglomerace), určitou měrou se na migrační ztrátovosti mohly projevit i otřesy regionálního trhu práce, kdy změnu výrobního programu společnosti Škoda Auto v závodě ve Vrchlabí, či útlum některých podniků v průběhu globální hospodářské recese po r. 2008 provázal odliv pracovních sil (zejména pak zahraničních či v regionu nezakořeněných pracovníků).



Migračně ziskové bylo celé zájmové území pouze v průběhu 90. let (a to ještě poměrně mírně), od té doby v regionu jako celku přetrvává migrační úbytek obyvatel.

V jednotlivých částech území však byly z hlediska migračních tendencí značné rozdíly. Území vnitřních Krkonoš bylo až do r. 1999 migračně ziskové, od té doby zde ovšem s výjimkou let 2003 a 2004 byl zaznamenán úbytek obyvatel stěhováním. Migrační chování obyvatel vnitřních Krkonoš je mj. ovlivněno procesy komercializace a amenitní migrace, resp. vytlačováním původních obyvatel s nižší kupní silou jednak přeměnou objektů určených k bydlení na ubytovací a apartmánové objekty, jednak nově příchozími obyvateli s vyšší kupní silou. V nejprestižnějších horských střediscích – jako např. Špindlerově Mlýně pak dochází k situaci, kdy soustředěním investorů a nových (či sezónních) obyvatel z vyšších sociálních vrstev vede růst životních nákladů (i nákladů na rekreaci) natolik, že zde vznikají (do značné míry) segregovaná střediska pro bohaté, což zvyšuje tlak na vystěhování obyvatel s nižší kupní silou. Dalším motivem pro vystěhování obyvatel může být také horší dostupnost (cenově dostupných) služeb v horských obcích. Všechna větší zimní střediska s výjimkou Pece pod Sněžkou tak ve sledovaném období vykazala úbytek obyvatel stěhováním. Přírůstek počtu obyvatel stěhováním byl zaznamenán spíše u populačně menších horských obcí a u Benecka a Strážného, kde lze předpokládat, že se zde na migraci částečně projevil proces suburbanizace města Vrchlabí.

Samotná spádová centra vykazovala ve sledovaném období rapidní pokles populace stěhováním. To platilo zejména o Trutnově, který migračně strádal v celém období s výjimkou r. 2014. V Jilemnici byl zaznamenán migrační přírůstek populace pouze v několika letech ve sledovaném období. Migračně nejstabilnější bylo město Vrchlabí, kde se průběžně střídala období migračního růstu a poklesu populace. Ke zjevnému migračnímu otřesu zde ovšem došlo v l. 2008 a 2009, kdy patrně v souvislosti s krizí v automobilovém průmyslu a citelným propouštěním (především agenturních) pracovníků společnosti Škoda Auto došlo ke skokovému růstu počtu vystěhovalých a tím pádem i migračního úbytku populace. Bez těchto výjimečných let by město Vrchlabí (i navzdory migračnímu úbytku populace v posledním desetiletí) vykazalo v celém sledovaném období mírný růst počtu obyvatel stěhováním.

Naopak region vnějších Krkonoš byl po celé sledované období s výjimkou let 2013 a 2014 migračně ziskový. To lze dát do souvislosti s výše uvedeným procesem suburbanizace, tedy stěhováním obyvatel z měst Trutnov, Vrchlabí, ev. Jilemnice a dalších do obcí v jejich okolí. Motivem stěhování zde může být jednak zvyšující se kupní síla stěhujících se obyvatel, která umožňuje splnění snu části domácností o vlastní bydlení v rodinném domě se zahradou, jednak mnohdy i finančně dostupnější bydlení (pozemky i starší domy) ve venkovských obcích. Ke stěhování sem mohlo z důvodu cenové dostupnosti docházet také z regionu vnitřních Krkonoš v souvislosti s vytlačováním původních obyvatel s nižší kupní silou. Pro území vnitřních Krkonoš přitom platilo, že migračně ziskové byly především obce v blízkém zázemí měst (suburbanizace), naopak migračně ztrátová byla malá města (Hostinné, Žacléř) a obce vzdálenější od měst, která byla jádrem procesu suburbanizace.



## 2.2.2 Věková struktura obyvatelstva

Tabulka 5: Věková struktura obyvatelstva k 31.12.2017

	0 - 14	15 - 64	65 a více	Index stáří 2017	Index stáří 2010	Index stáří 2000
Celkem	15,2	64,5	20,3	133,2	104,9	78,2
Vnitřní Krkonoše	13,7	65,6	20,8	152,0	112,0	86,7
Vnější Krkonoše	15,5	64,6	19,9	128,3	100,9	80,4
Spádová centra	15,3	64,1	20,6	134,4	107,3	74,3
Jilemnice	15,3	64,5	20,2	132,3	102,7	61,4
Trutnov	15,2	64,6	20,2	133,2	103,4	71,9
Vrchlabí	15,6	62,8	21,6	138,3	119,4	86,8
Královéhradecký kraj	15,4	63,9	20,7	134,4	113,4	88,9
Česká republika	15,7	65,0	19,2	122,1	107,8	85,5

Zdroj dat: VDB ČSÚ (2018)

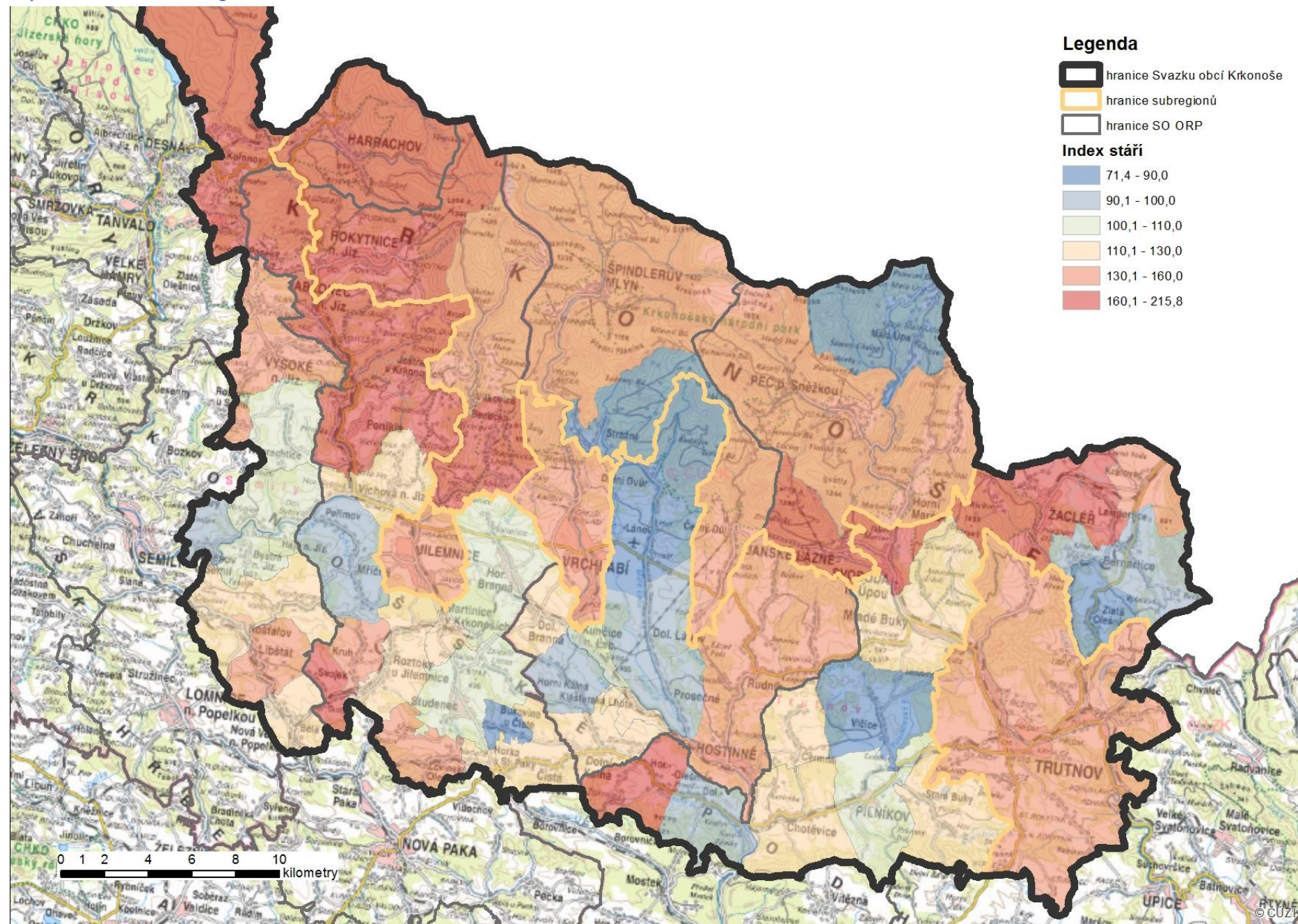
Věková struktura obyvatel regionu Krkonoše je nepříznivá, a to z hlediska poměrně vysokého podílu seniorů a naopak nízkého podílu dětí. To je zapříčiněno obecnými demografickými trendy, zejména pak tzv. druhou demografickou revolucí projevující se odkládáním rodičovství, nižší porodností, a prodlužováním délky života, což vede na jedné straně ke snižování podílu dětské složky populace a na druhé straně ke zvyšování podílu seniorů na populaci. V kontextu ČR navíc tuto situaci umocňují dlouhodobé reprodukční trendy, resp. skutečnost, že důchodového věku v posledních cca 10 letech dosahují populačně silné poválečné ročníky, zatímco do reprodukčního věku se dostávají populačně slabé ročníky 90. let minulého století. Tyto trendy stojí za prudce rostoucím indexem stáří v posledních desetiletích. Věková struktura obyvatel zájmového území je přitom mírně nepříznivější oproti ČR jako celku, a to jak z hlediska nižšího podílu dětí, tak z hlediska vyššího podílu seniorů (a výrazně vyššího indexu stáří). To platí i pro Královéhradecký kraj.

V rámci zájmového území je zřejmý rozdíl ve věkové struktuře obyvatel mezi vnitřními Krkonoši a zbytkem regionu. Ve vnitřních Krkonoších je výrazně nižší podíl dětí, a naopak poměrně vysoký podíl seniorů. To souvisí s výše uvedenou skutečností, že v subregionu vnitřních Krkonoš mají mladé rodiny ztížené podmínky k životu a je zde v této souvislosti dlouhodobě nízká porodnost. Zvýšený podíl seniorů v regionu vnitřních Krkonoš může být projevem selektivní migrace, kdy tato složka populace relativně roste v důsledku odchodu obyvatel v produktivním věku za lepšími pracovními příležitostmi a naopak příchodu starší složky populace v rámci procesu amenitní migrace. Zvýšený podíl seniorů může být totiž také projevem amenitní migrace seniorů, kdy (především) majetnější senioři přicházejí do regionu, aby ve zdejších rekreačně atraktivním prostředí strávili důchod.

Naopak vnější Krkonoše vykazují příznivější věkovou strukturu, což je projevem procesu suburbanizace. Do tohoto procesu se totiž ve velké míře zapojují mladé rodiny s dětmi, čímž dochází k „omlázování“ populace cílových obcí. Relativně příznivější věkovou strukturu vykazují oproti vnitřním Krkonošům spádová centra, ve kterých je ovšem možné zaznamenat mírně zvýšení podíl seniorů na populaci (zejména ve Vrchlabí). Ten zde může souviset s lokalizací zařízení pobytových sociálních služeb pro seniory v těchto městech, která slouží klientům z celého zájmového území.

Na úrovni jednotlivých obcí jsou citelné rozdíly ve věkové skladbě obyvatel. V Mapa 4 zobrazující index stáří v jednotlivých obcích je zřetelný výše uvedený pozitivní vliv procesu suburbanizace na věkovou skladbu populace obcí v nejbližším zázemí spádových center, kde jsou nejnižší hodnoty indexu stáří. Naopak nejméně příznivá věková skladba populace je v některých periferních obcích a městech a zimních střediscích. Jedná se především o obce a města, kde došlo v minulosti k útlumu průmyslu (a těžby hornin a nerostů), a která mají zároveň dopravně méně výhodnou polohu vůči nadřazeným centrům. Specifikem jsou obce, kde jsou umístěna zařízení sociálních služeb pro seniory (Lampertice).

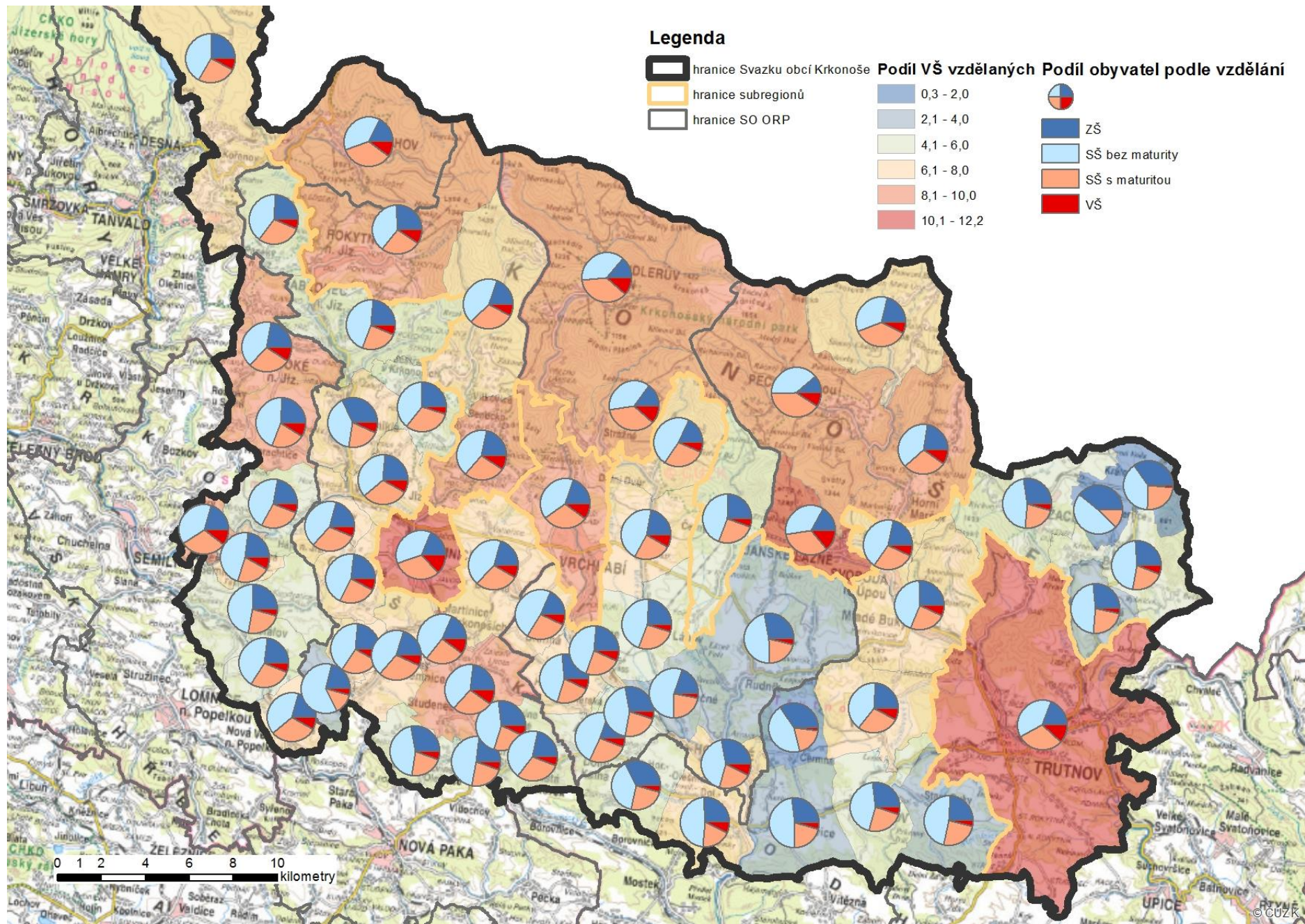
Mapa 4: Index stáří v obcích regionu Krkonoše k 31.12.2017



Zdroj: Vytvořeno v ArcMap 10.4. Podklad: ČÚZK (2018)

**Mapa 5: Vzdělanostní skladba obyvatel obcí podle SLDB 2011**





Zdroj: Vytvořeno v ArcMap 10.4. Podklad: ČÚZK (2018)

## 2.2.3 Vzdělanostní skladba obyvatelstva

Tabulka 6: Vzdělanostní skladba obyvatelstva podle SLDB 2011

	obyvatelstvo o 15+	základní vč. neukončeného	střední bez maturity	střední s maturitou	vyšší odborné	vysokoškolské
<b>Celkem</b>	89648	19,8	37,3	25,6	1,3	8,3
Vnitřní Krkonoše	9 785	18,1	35,0	27,6	1,6	8,7
Vnější Krkonoše	38 322	22,6	40,4	22,5	1,2	6,0
Spádová centra	41 541	17,5	35,0	27,9	1,3	10,4
Jilemnice	4 760	16,7	33,2	28,9	1,8	11,6
Trutnov	25 887	17,6	34,9	28,1	1,1	10,6
Vrchlabí	10 894	17,7	35,8	27,0	1,3	9,3
Královéhradecký kraj	8 947 632	17,6	33,0	27,1	1,3	12,5
Česká republika	468 789	17,6	35,5	27,4	1,3	10,1

Zdroj dat: VDB ČSÚ (2018)

Vzdělanostní skladba obyvatel regionu je méně příznivá, než v Karlovarském kraji jako celku, i celé ČR. To se projevuje jednak vyšším podílem obyvatel, kteří mají pouze základní vzdělání, na druhé straně i nízkým podílem obyvatel s vysokoškolským vzděláním. Oproti nadřazeným celkům je zde i nižší podíl obyvatel s úplným středním vzděláním. Tyto charakteristiky jsou důsledkem obecně periferního charakteru zájmového území a s ním související omezené nabídky pracovních příležitostí pro obyvatele s vyšší kvalifikací (kteří se spíše soustředí v metropolitních oblastech).

Příznivější vzdělanostní skladbu obyvatel vykazují spádová centra, což souvisí právě s vyšší koncentrací pracovních příležitostí pro obyvatele s vyšší kvalifikací (vyšším dosaženým vzděláním) ve městech, resp. spádových centrech území. V těchto městech vzdělanostní skladba v podstatě odpovídá průměru za celou ČR. Poněkud překvapivě je nejpříznivější vzdělanostní skladba obyvatel z hlediska podílu vysokoškolsky vzdělaných obyvatel v Jilemnicích, což může souviset s lokalizací zařízení veřejných služeb, která vzhledem k poměrně malé lidnatosti města ovlivňují jeho populační skladbu (nemocnice, střední školy, úřad obce s rozšířenou působností, apod.). Ze stejného důvodu je vysoký podíl vysokoškolsky vzdělaných obyvatel také v Janských Lázních (viz Mapa 5).

Relativně příznivější vzdělanostní skladba obyvatelstva je prakticky ve všech zimních střediscích, díky čemuž vykazují vnitřní Krkonoše příznivější vzdělanostní charakteristiky, než vnější Krkonoše. To je spojené s výše zmíněnou amenitní migrací, tedy stěhováním obyvatel s vyšší kupní silou do oblastí s nadstandardními možnostmi rekreačního vyžití, resp. vysokou rekreační atraktivitou. Protože lidé s vyššími příjmy mají obecně vyšší stupeň vzdělání, vede jejich příchod do území ke zlepšení vzdělanostní skladby obyvatelstva.

Území vnějších Krkonoš je z hlediska vzdělanostní skladby obyvatel diferencované. Především zde lze identifikovat oblasti s výrazně zhoršenou vzdělanostní skladbou populace. Jedná se zejména o obce, které jsou v kontextu sídelní soustavy spíše odlehlé a jejichž rekreační atraktivita je nižší. Jednu takovou oblast představuje území severně a východně od Hostinného (Prosečné, Rudník, Čermná, Chotěvice), druhou Žacléřsko – a především pak obce Lampertice a Královec. Zdaleka nejméně příznivá vzdělanostní skladba populace je v obci Lampertice, což může být jednak důsledkem hornické minulosti obce (kdy zde docházelo k soustředění pracovních sil s nižší vzdělanostní úrovní), jednak projevem spíše nižší rezidenční atraktivity

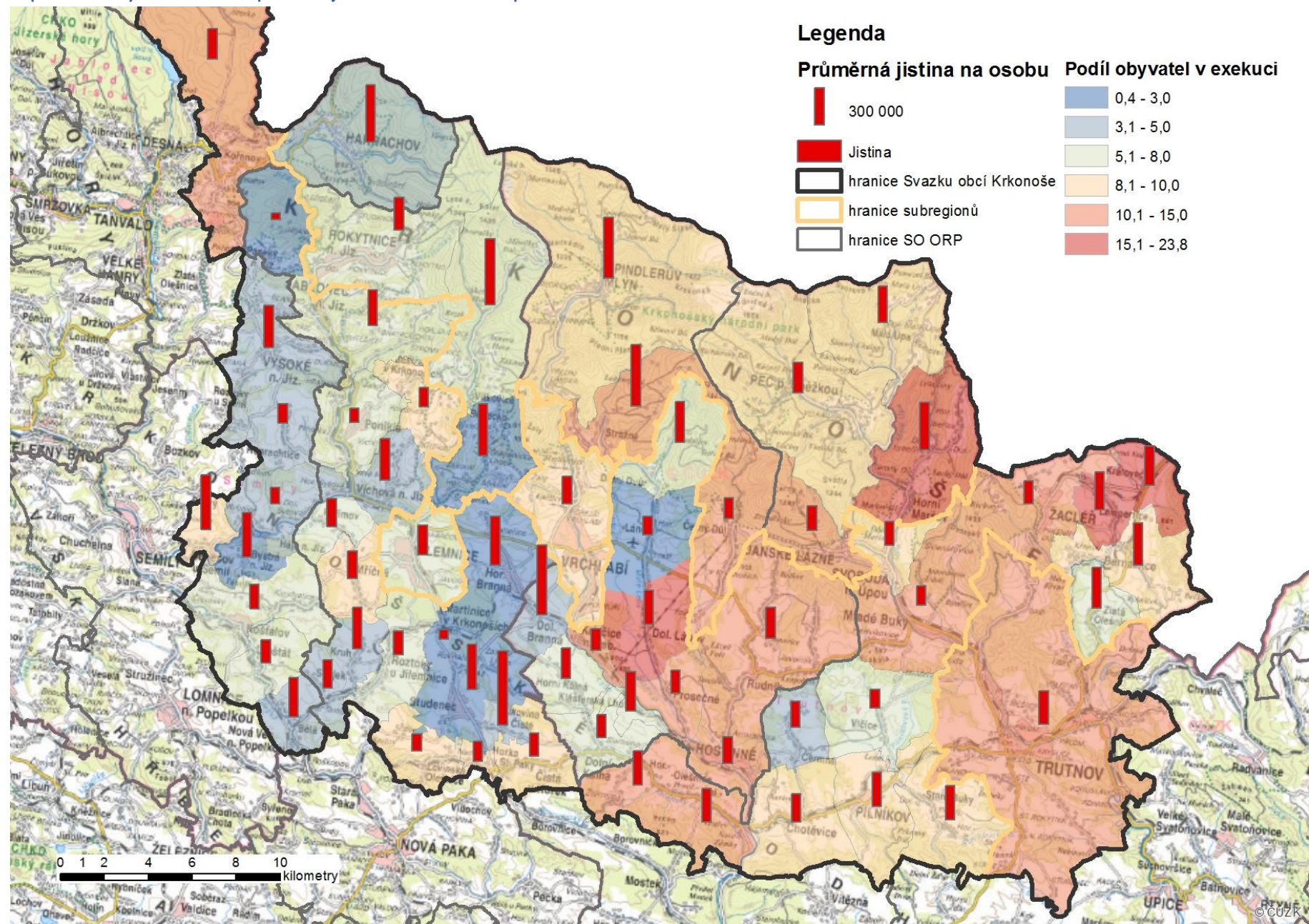
obce a souvisejícího odlivu mladších a vzdělanějších obyvatel (tzv. odlivu mozků). Na druhou stranu je v území vnějších Krkonoš citelně příznivější vzdělanostní skladba obyvatel v suburbánních obcích kolem spádových center, což je také jedním z důsledků procesu suburbanizace, kterého se účastní zejména domácnosti s vyššími příjmy a vyšší vzdělanostní úrovní.

V zásadě lze konstatovat, že příznivější vzdělanostní skladba je ve spádových centrech a v zimních střediscích, naopak méně příznivá v periferních venkovských obcích.

Specifické informace o sociální situaci v zájmovém území poskytují data z Mapy exekucí (2018). V Mapa 6 je vyobrazen podíl obyvatel v exekuci a průměrná jistina na osobu v exekuci v obcích zájmového území. Z územního rozložení charakteristik problematiky exekucí nelze vyvodit jednoznačný závěr, výjimkou je snad jen zhoršená situace na Žacléřsku, která koreluje s tamními méně příznivými populačními charakteristikami. Příznivější situace je naopak na Semilsku, kde je v mnoha obcích relativně nízký podíl osob v exekuci. Situace ve vnitřních Krkonoších i ve spádových centrech je v kontextu regionu Krkonoš průměrná. Pozoruhodné jsou přitom rozdíly mezi jednotlivými obcemi. Zatímco v Lánově je podíl osob v exekuci úplně nejnižší (cca 0,41 %), v sousedním Dolním Lánově je naopak nejvyšší (23,79 %). To může být zapříčiněno odlišnou sociální skladbou populace obou obcí (Obec Lánov se dlouhodobě brání vzniku ubytoven pro sociálně slabé, zatímco v Dolním Lánově takové ubytovny existují).



Mapa 6: Podíl obyvatel v exekuci a průměrná jistina na osobu v r. 2017 podle obcí SO Krkonoše



Zdroj: Vytvořeno v ArcMap 10.4. Podklad: ČÚZK (2018). Zdroj dat: Hábl (2018).



## 2.2.4 Populační prognóza

Populační prognóza (Soukup 2018) je detailněji zpracována v příloze k tomuto dokumentu. Pro zpracování populační prognózy ve větším územním detailu bylo zájmové území na pokyn zadavatele rozděleno na 10 mikroregionů, které vyobrazuje Mapa 7.

Níže jsou představeny hlavní závěry populační prognózy:

- Celkový počet obyvatel Krkonoš byl v roce 2017 téměř 105 tis.
- Z důvodu vysoké úmrtnosti a úbytku obyvatel migrací klesl za posledních 15 let počet obyvatel o 2,5 %.
- Trend úbytku počtu obyvatel očekáváme i do budoucna.
- Vzhledem ke skutečnosti, že se stěhují především mladší lidé, ubývají potenciální rodičky a tím se bude snižovat počet narozených.
- Populace Krkonoš bude výrazně stárnout a to ze čtyř důvodů:
  - pokles porodnosti,
  - pokračující úbytek obyvatel migrací (většinou lidé ve věku 25 – 35 let),
  - stárnutí početné věkové skupiny těsně před důchodovým věkem,
  - nárůst naděje dožití.
- V roce 2017 v Krkonoších připadalo na 100 dětí do 14 let 149 seniorů ve věku 65+ (průměr za ČR je 122). V roce 2024 to bude cca 166 a v roce 2032 očekáváme již cca 200 seniorů na 100 dětí.
- Počet seniorů starších 80 let se v příštích 15 letech prakticky zdvojnásobí.
- Z výše uvedeného vyplývá, že výrazně vzroste potřeba zajištění sociálních a zdravotních služeb a to ve všech svých formách – terénní, ambulantní i pobytové.
- Z důvodu horského charakteru území bude zvlášť důležité zajistit územní dostupnost sociálních a zdravotních služeb.

Tabulka 7: Prognóza vývoje celkového počtu obyvatel v mikroregionech Krkonoš

	2018	2020	2022	2024	2026	2028	2030	2032
Hostinsko	8 659	8 596	8 514	8 414	8 296	8 161	8 010	7 846
Jilemnicko	17 385	17 406	17 394	17 347	17 265	17 149	17 009	16 846
Střední Krkonoše	3 045	3 003	2 954	2 900	2 840	2 775	2 705	2 629
Trutnov	30 515	30 338	30 091	29 778	29 394	28 952	28 458	27 920
Trutnovsko	6 722	6 766	6 796	6 812	6 812	6 798	6 773	6 739
Vrchlabí	12 477	12 416	12 318	12 187	12 024	11 834	11 624	11 400
Vrchlabsko	8 659	8 750	8 822	8 880	8 923	8 955	8 978	8 992
Východní Krkonoše	2 453	2 417	2 372	2 320	2 260	2 192	2 119	2 041

Západní Krkonoše	9 806	9 652	9 479	9 286	9 071	8 836	8 582	8 309
Žacléřsko	4 848	4 801	4 744	4 675	4 594	4 501	4 398	4 287
<b>Celkem</b>	<b>104 571</b>	<b>104 145</b>	<b>103 484</b>	<b>102 599</b>	<b>101 480</b>	<b>100 154</b>	<b>98 655</b>	<b>97 010</b>

Zdroj: Soukup (2018)

Z hlediska celkového prognózovaného vývoje počtu obyvatel je v celém zájmovém území očekáván cca 7% úbytek počtu obyvatel v příštích 15 letech. Úbytek je očekáván ve všech sledovaných mikroregionech s výjimkou suburbánního zázemí měst Trutnov a Vrchlabí, kde je naopak v důsledku procesu suburbanizace očekáván mírný přírůstek celkového počtu obyvatel.

**Tabulka 8: Prognóza vývoje počtu dětí (0-14 let) v mikroregionech Krkonoš**

	2018	2020	2022	2024	2026	2028	2030	2032
Hostinsko	1 299	1 240	1 186	1 098	1 035	989	958	917
Jilemnicko	2 869	2 883	2 840	2 718	2 639	2 601	2 552	2 482
Střední Krkonoše	425	412	371	353	332	306	290	277
Trutnov	4 621	4 562	4 344	4 091	3 912	3 725	3 552	3 388
Trutnovsko	1 018	1 024	1 038	1 006	989	951	920	890
Vrchlabí	1 985	1 994	1 954	1 888	1 794	1 705	1 619	1 530
Vrchlabsko	1 496	1 521	1 502	1 499	1 455	1 414	1 376	1 358
Východní Krkonoše	330	317	297	286	268	251	231	200
Západní Krkonoše	1 276	1 274	1 256	1 233	1 194	1 163	1 106	1 040
Žacléřsko	667	655	641	608	577	560	543	523
<b>Celkem</b>	<b>15 987</b>	<b>15 881</b>	<b>15 428</b>	<b>14 778</b>	<b>14 196</b>	<b>13 666</b>	<b>13 148</b>	<b>12 606</b>

Zdroj: Soukup (2018)

Ve všech sledovaných mikroregionech zájmového území je modelován výrazný pokles počtu dětí. V celém území je modelován pokles počtu dětí o cca 3 300, resp. o cca 21 %.

**Tabulka 9: Prognóza vývoje počtu obyvatel v produktivním věku (15-64) v mikroregionech Krkonoš**

	2018	2020	2022	2024	2026	2028	2030	2032
Hostinsko	5 509	5 393	5 286	5 231	5 173	5 073	4 936	4 803
Jilemnicko	11 014	10 855	10 742	10 762	10 732	10 622	10 481	10 359
Střední Krkonoše	2 009	1 947	1 926	1 876	1 833	1 780	1 702	1 634
Trutnov	19 519	19 029	18 717	18 515	18 320	17 950	17 511	17 117
Trutnovsko	4 327	4 277	4 222	4 225	4 240	4 254	4 221	4 213
Vrchlabí	7 683	7 487	7 320	7 261	7 175	7 054	6 910	6 793
Vrchlabsko	5 545	5 535	5 541	5 543	5 597	5 601	5 599	5 609
Východní Krkonoše	1 632	1 571	1 509	1 445	1 383	1 315	1 255	1 201
Západní Krkonoše	6 236	5 956	5 716	5 541	5 376	5 175	4 952	4 732
Žacléřsko	3 142	3 063	2 990	2 904	2 849	2 749	2 629	2 533
<b>Celkem</b>	<b>66 616</b>	<b>65 112</b>	<b>63 970</b>	<b>63 303</b>	<b>62 677</b>	<b>61 574</b>	<b>60 198</b>	<b>58 994</b>

Zdroj: Soukup (2018)

Také počet obyvatel v produktivním věku citelně poklesne, což bude mít dopady na trh práce. V celém území je modelován pokles počtu obyvatel v produktivním věku o cca 7 600 osob, resp. 11 %. Pokles je přitom modelován ve všech sledovaných mikroregionech s výjimkou suburbánního zázemí města Vrchlabí. V suburbánním zázemí města Trutnova bude pokles jen mírný. Příznivější situace v těchto regionech bude zapříčiněna výše zmíněným procesem suburbanizace.

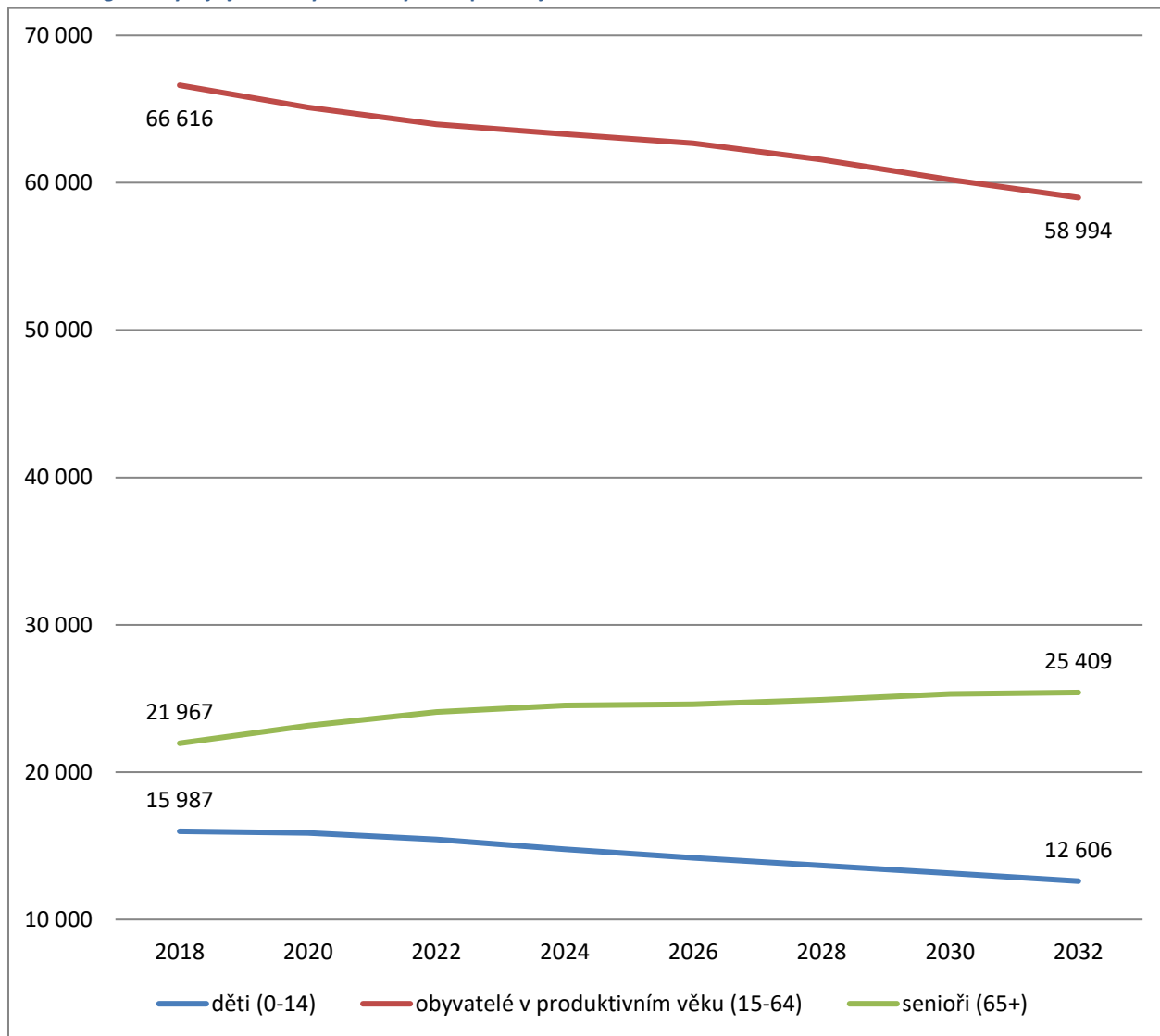
**Tabulka 10: Prognóza vývoje počtu obyvatel v postproduktivním věku v mikroregionech Krkonoš**

	2018	2020	2022	2024	2026	2028	2030	2032
Hostinsko	1 851	1 963	2 042	2 085	2 089	2 099	2 115	2 126
Jilemnicko	3 502	3 669	3 812	3 867	3 893	3 926	3 975	4 005
Střední Krkonoše	611	644	657	672	675	689	712	718
Trutnov	6 375	6 747	7 030	7 172	7 162	7 276	7 395	7 415
Trutnovsko	1 377	1 466	1 537	1 582	1 583	1 594	1 632	1 636
Vrchlabí	2 809	2 936	3 044	3 039	3 054	3 075	3 095	3 078
Vrchlabsko	1 618	1 694	1 779	1 838	1 871	1 940	2 003	2 024
Východní Krkonoše	491	529	566	589	608	626	633	640
Západní Krkonoše	2 294	2 422	2 506	2 512	2 501	2 497	2 524	2 537
Žacléřsko	1 039	1 083	1 114	1 163	1 169	1 192	1 225	1 231
<b>Celkem</b>	<b>21 967</b>	<b>23 152</b>	<b>24 087</b>	<b>24 518</b>	<b>24 606</b>	<b>24 914</b>	<b>25 310</b>	<b>25 409</b>

Zdroj: Soukup (2018)

Počet seniorů bude podle zpracované prognózy v zájmovém území citelně růst. V celém území je předpokládán růst počtu seniorů o cca 3 400, resp. 15 %. Růst se bude týkat všech mikroregionů v zájmovém území. Růst počtu seniorů je přirozeným projevem přechodu populačně silných poválečných ročníků do důchodového věku a prodlužování dožití. Proto je plošný (vývoj není tolik ovlivněn migrací jako u ostatních složek populace).

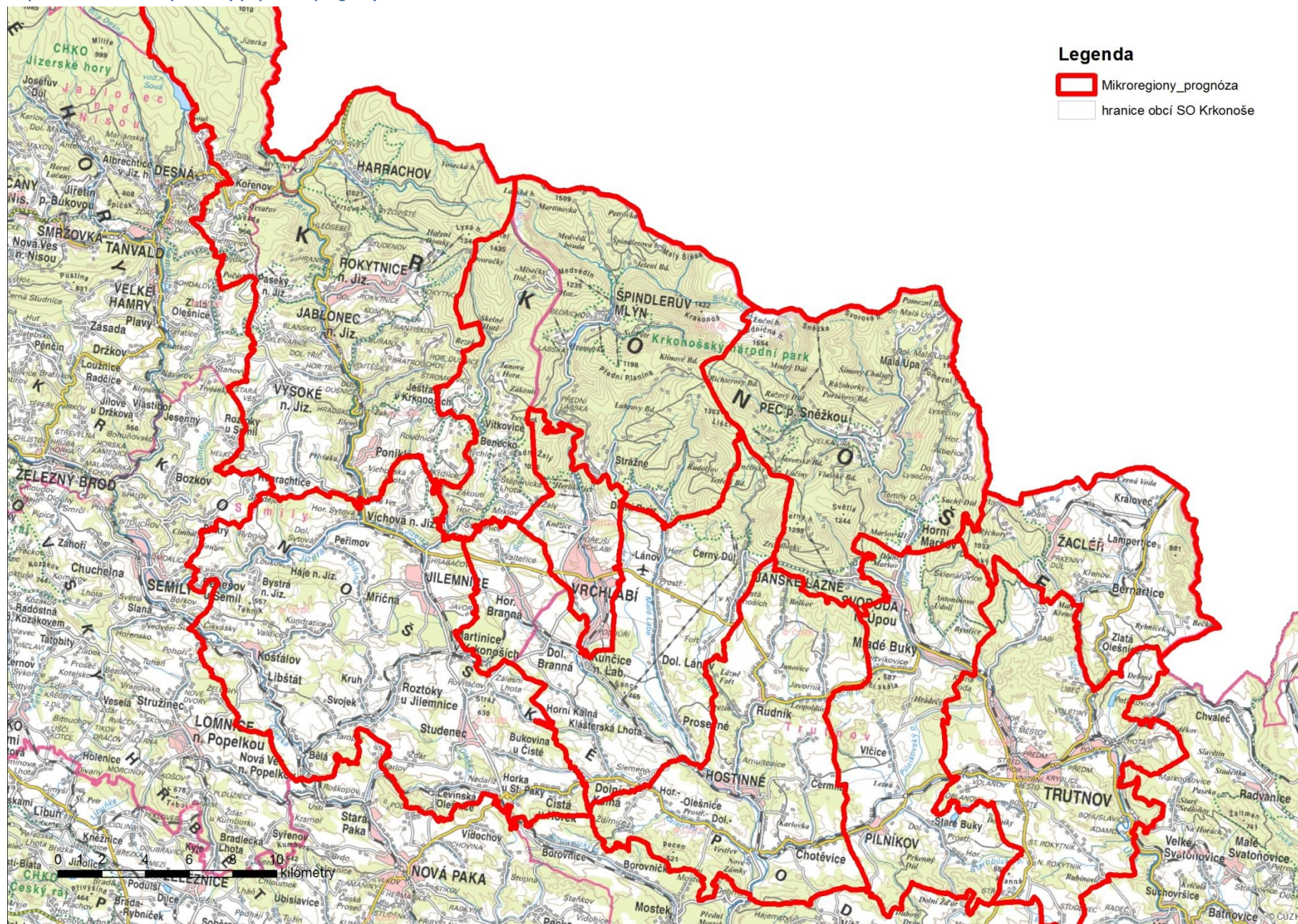
Graf 4: Prognóza vývoje jednotlivých věkových skupin v zájmovém území



Zdroj dat: Soukup (2018)



Mapa 7: Členění území pro účely populační prognózy



Zdroj: Vytvořeno v ArcMap 10.4. Podklad: ČÚZK (2018).



## 2.2.5 Shrnutí

- ⇒ V zájmovém území docházelo k průběžnému poklesu počtu obyvatel. Výraznější pokles byl ve spádových centrech, odkud v rámci procesu suburbanizace odcházeli obyvatelé do obcí v jejich blízkém zázemí. I díky tomu tak populace vnějších Krkonoš rostla. Ve vnitřních Krkonoších docházelo k dlouhodobému přirozenému i migračnímu úbytku populace.
- ⇒ Dlouhodobý přirozený úbytek obyvatel byl přerušen v období let 2006-2011, kdy v souvislosti s reprodukci populačně silných ročníků vzrostla porodnost. To se ovšem netýkalo území vnitřních Krkonoš, kde přetrvávala nízká porodnost související s nižším zastoupením mladých rodin v území.
- ⇒ Území regionu Krkonoš je dlouhodobě migračně ztrátové. To se projevovalo především ve vnitřních Krkonoších a spádových centrech. Ve vnějších Krkonoších docházelo v souvislosti s procesem suburbanizace k migračnímu růstu obcí v blízkém zázemí spádových center, menší města a od spádových center vzdálenější obce však také migračně strádaly.
- ⇒ Zájmové území má nepříznivou věkovou skladbu obyvatelstva. Vysoký podíl seniorů na populaci je zejména ve vnitřních Krkonoších, kde nejsou optimální podmínky pro mladé rodiny s dětmi. Méně příznivá věková skladba obyvatelstva je také ve spádových centrech. V rámci vnějších Krkonoš je mladší populace zejména v suburbánních obcích v důsledku procesu suburbanizace, do kterého se zapojují především mladé rodiny, naopak méně příznivá věková struktura je v periferně situovaných obcích a městech, kde došlo k útlumu tradičních odvětví.
- ⇒ V zájmovém území je podprůměrná úroveň vzdělanostní skladby obyvatelstva. Příznivější vzdělanostní skladba obyvatelstva je ve spádových centrech a v zimních střediscích, naopak méně příznivá v periferních venkovských obcích.
- ⇒ V obcích ve východní části území je poměrně vysoký podíl obyvatel v exekuci.
- ⇒ V celém území je v budoucích letech prognózován celkový úbytek počtu obyvatel. Úbytek citelně postihne věkové skupiny dětí (0-14 let) a obyvatel v produktivním věku (15-64). Naopak věková skupina seniorů bude znatelně růst, a to včetně starších seniorů (80+). Pouze v suburbánním zázemí měst Trutnov a Vrchlabí bude v důsledku procesu suburbanizace počet obyvatel mírně růst, což se mj. projeví i mírnějším úbytkem, resp. stagnací či mírným přírůstkem počtu dětí a obyvatel v produktivním věku.
- ⇒ Citelné stárnutí populace bude znamenat zvýšené nároky na kapacitu a dostupnost sociálních a zdravotních služeb pro seniory, a to i včetně zajištění těchto služeb v obtížněji dostupných horských sídlech. Naopak pokles počtu obyvatel v produktivním věku bude negativně ovlivňovat daňové příjmy obcí a měst.

## 2.3 PODNIKATELSKÉ SUBJEKTY

Podnikatelská činnost v zájmovém území je analyzována z hlediska následujících parametrů:

- velikostní skladba podle počtu zaměstnanců,
- oborová struktura,
- právní forma,
- největší podniky podle počtu zaměstnanců,
- zakořeněnost největších podniků v regionu ,
- pozice největších podniků v globálních produkčních sítích/dodavatelských řetězcích,
- přítomnost VaV pracovišť.

Přitom byla využita jak data z databází ČSÚ, tak informace z vlastního průzkumu území, resp. informace z internetových stránek společností.

Tabulka 11: Ekonomické subjekty podle počtu zaměstnanců k 31.12.2013

	počet ekon. subjektů	neuveďeno	bez zaměstnanců	1 - 5	6 - 9	10 - 19	20 - 24	25 - 49	50 - 99	100 - 199	200 - 249	250 - 499	500 - 999	1000 - 1499	podnik. aktivita
Celkem	27 925	15 592	9 363	1 597	240	204	59	113	59	17	5	10	3	2	267
Vnitřní Krkonoše	4 045	2 250	1 476	275	44	30	9	15	7	2	0	1	0	0	402
Vnější Krkonoše	11 273	6 094	3 861	525	94	66	22	49	18	6	4	1	1	0	244
Spádová centra	12 607	7 248	4 026	797	102	108	28	49	34	9	1	8	2	2	260
Jilemnice	1 449	791	492	97	13	16	7	7	3	2	.	1	.	1	268
Trutnov	7 652	4 490	2 365	495	52	65	15	27	26	5	1	5	1	1	250
Vrchlabí	3 506	1 967	1 169	205	37	27	6	15	5	2	.	2	1	.	281
Nová Paka	2 346	1 265	848	147	36	22	6	11	7	2	1	1	.	.	257
Semily	2 192	1 289	689	140	27	21	3	10	8	2	1	1	1	.	260
KHK															243
ČR															254

Zdroj dat: VDB ČSÚ (2018)

Pozn.: Novější data nejsou pro úroveň obcí k dispozici. Podnikatelská aktivita udává počet ekonomických subjektů na 1000 obyvatel.

Drtivou většinu ekonomických subjektů představují subjekty bez zaměstnanců (živnostníci). S rostoucím počtem zaměstnanců počet ekonomických subjektů přirozeně klesá. Největší subjekty podle počtu zaměstnanců sídlí zpravidla ve spádových centrech. Poněkud překvapivě může působit skutečnost, že ve Vrchlabí nesídlí žádný subjekt s více než 1000 zaměstnanci, což je důsledkem změny výrobního programu vrchlabského závodu Škoda Auto a souvisejícího útlumu zaměstnanosti v závodu po r. 2008.

V zájmovém území je nadprůměrná podnikatelská aktivita (tedy počet ekonomických subjektů v přepočtu na obyvatele) oproti Královéhradeckému kraji i ČR jako celku, což je především důsledkem velmi vysoké podnikatelské aktivity navázané na sektor cestovního ruchu ve Vnitřních Krkonoších. Tam je přibližně o třetinu vyšší podnikatelská aktivita, než v celém regionu Krkonoš. Zvýšená podnikatelská aktivita je také ve spádových centrech, což souvisí s koncentrací ekonomických subjektů (např. v obslužné sféře) v těchto



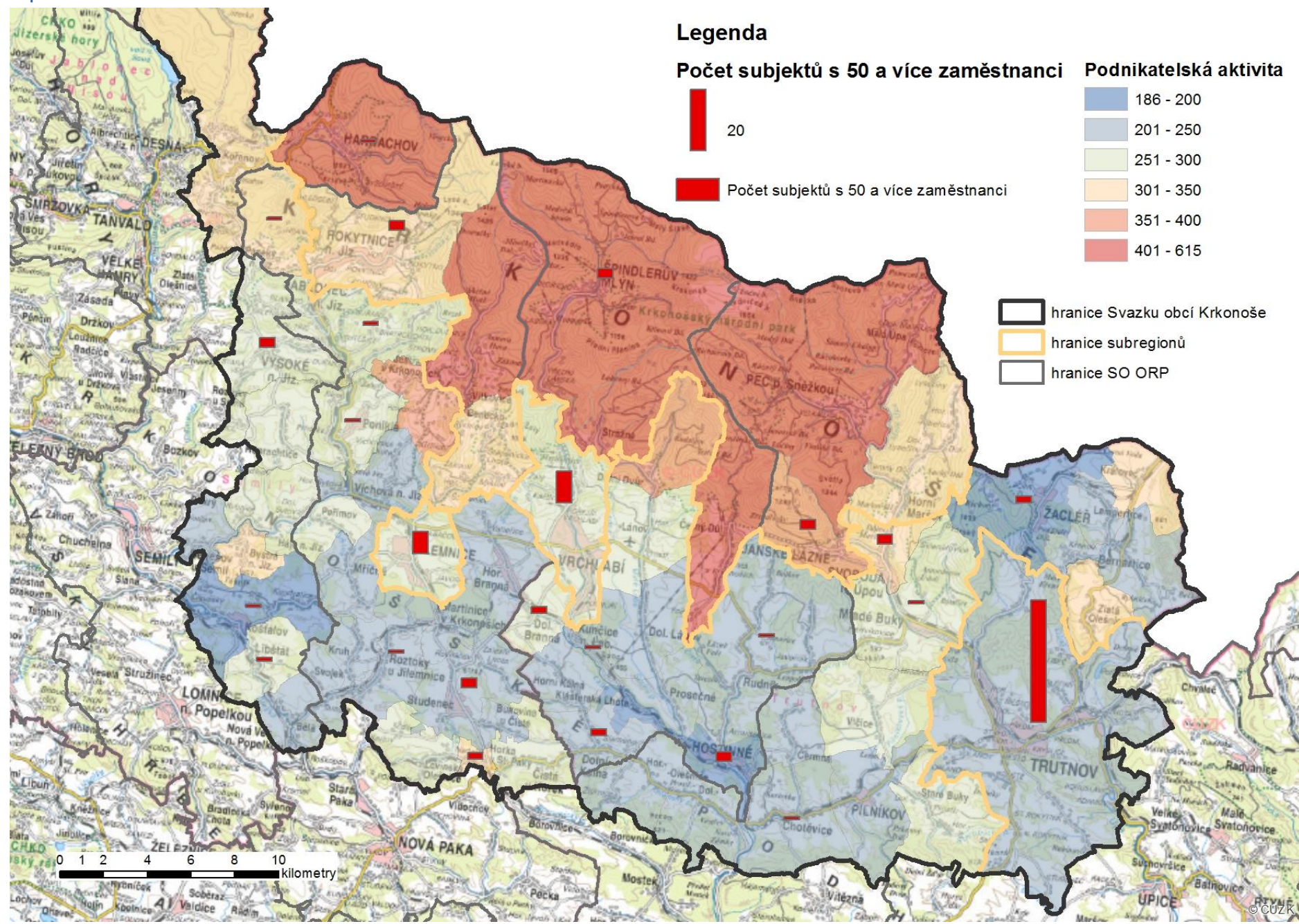
centrech. Nejnižší podnikatelská aktivita je ve Vnějších Krkonoších, ovšem ani zde není relativní zastoupení podnikatelů nižší, než v Královéhradeckém kraji jako celku. Relativně vysoké zastoupení podnikatelských subjektů v zájmovém území značí vyšší soběstačnost regionální ekonomiky, resp. její zvýšenou funkční autonomii (regionální ekonomika není ve vleku několika málo subjektů).

Mapa 8 potvrzuje zvýšenou podnikatelskou aktivitu ve Vnitřních Krkonoších. Pozoruhodná je naopak velmi nízká podnikatelská aktivita (v kontextu regionu) v Žacléři a Hostinném, tedy menších městech, která mají přitom obslužnou funkci pro obce z nejbližšího okolí. To může být důsledkem historické funkce města Žacléř jako hornického sídliště a jeho periferní polohy, v případě Hostinného může být příčinou také historická funkce města jako průmyslového centra orientovaného na jediný významný podnik<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Tyto historické faktory přitom mohou ovlivňovat situaci v dotčených městech i mnoho desítek let po útlumu zaměstnanosti v původních odvětvích. Zatímco místní pracovní síla nemusí mít předpoklady pro zahájení samostatné výdělečné činnosti, místní trh také nemusí mít potenciál pro kvantitativní růst sektoru služeb.

Mapa 8: Podnikatelská aktivita v obcích k 31.12.2017





Tabulka 12: Počty ekonomických subjektů podle odvětvové klasifikace k 31.12.2017

	Zemědělství, lesnictví a rybolov	Průmysl, těžba a dobývání nerostů	Stavebnictví	Obchod	Doprava	Ubytování a stravování	Informační a komunikační činnosti	Peněžnictví a pojišťovnictví	Profesní, vědecké, techn., admin. a podpůrné činnosti	Veř. správa, obrana, vzděl., zdravotní a sociální péče	Ostatní činnosti	Celkem
<b>Celkem</b>	2 030	3 357	3 750	5 684	600	3 189	312	592	4 062	1 123	3 098	27 797
Vnitřní Krkonoše	297	335	385	554	98	1 101	37	54	600	145	487	4 093
Vnější Krkonoše	1 322	1 564	1 773	2 207	260	1 085	102	273	1 253	435	1 125	11 399
spádová centra	411	1 458	1 592	2 923	242	1 003	173	265	2 209	543	1 486	12 305
Jilemnice	58	187	169	294	37	131	22	20	261	92	165	1 436
Trutnov	229	869	1 026	1 837	118	486	107	168	1 373	294	894	7 401
Vrchlabí	124	402	397	792	87	386	44	77	575	157	427	3 468

Zdroj dat: VDB ČSÚ (2018)

Odvětvová klasifikace ekonomických subjektů v podstatě odráží charakter místní ekonomiky v jednotlivých částech zájmového území. Výrazně nejvyšší počet subjektů podnikajících v odvětví zemědělství, lesnictví a rybolov je ve Vnějších Krkonoších, kde jsou předpoklady pro intenzivní zemědělskou výrobu. Tamtéž je také nejvyšší počet subjektů podnikajících v oblasti průmyslu a těžby a ve stavebnictví, počet subjektů je zde v těchto oborech jen mírně vyšší, než ve spádových centrech, která představují přirozená centra průmyslové a stavební výroby v regionu. Naopak v obchodu, odvětví profesních, vědeckých, technických, administrativních a podpůrných činnostech a v ostatních činnostech je nejvyšší počet subjektů koncentrován ve spádových centrech, která jsou funkčními obslužnými centry regionu. Nejvyšší počet subjektů v oboru ubytování a stravování působí ve Vnitřních Krkonoších, poněkud překvapivě je zde ovšem jen mírně vyšší počet těchto subjektů, než ve Vnějších Krkonoších a ve Spádových centrech. Počty ekonomických subjektů jako indikátor odvětvové skladby ekonomiky je ovšem třeba brát s rezervou, protože v řadě oborů zkresluje jejich skutečný význam existence tzv. švarcsystému, tedy nahrazování zaměstnanců najatými živnostníky za účelem úspor v personálních výdajích.

Při detailnějším pohledu na činnost ekonomických subjektů podle nejrozšířenějších ekonomických odvětví (Tabulka 13) překvapí nejvyšší zastoupení odvětví velkoobchodu (kromě motorových vozidel), které v zásadě nezahrnuje prodej zboží koncovým zákazníkům. Je ovšem otázkou, kolik z těchto subjektů je skutečně aktivních (vykonává činnost). Velmi vysoké je také zastoupení subjektů v odvětví specializovaných stavebních činností a výstavby budov, což souvisí s obecně zvýšeným počtem živnostníků ve stavebnictví. Detailnější informace také poukazují na to, že zatímco ve Vnitřních Krkonoších je výrazně nejvyšší počet subjektů poskytujících ubytovací služby, subjektů poskytujících stravovací a pohostinské služby je více jak ve Vnějších Krkonoších, tak ve spádových centrech. To může být na jednu stranu projevem odlišného charakteru trhu ve Vnitřních Krkonoších, kde velká část subjektů s převažující činností v oblasti ubytování poskytuje také stravovací služby, zatímco ve Vnějších Krkonoších a ve spádových centrech je takových subjektů výrazně méně a převažují zde stravovací a pohostinské služby orientované na místní populaci. Na druhou stranu se i zde může citelně projevovat existence švarcsystému (včetně vyjíždky OSVČ za prací do



pohostinství ve Vnitřních Krkonoších) i skutečnost, že řada z registrovaných subjektů ve skutečnosti nevyvíjí ekonomickou činnost, či podniká jen narázově. Z tabulky je také patrná výrazná koncentrace některých činností v okresním městě Trutnově, kde je např. registrována cca jedna třetina všech subjektů v odvětvích velkoobchod, činnosti v oblasti nemovitostí a ostatní profesní, vědecké a technické činnosti.

**Tabulka 13: Nejrozšířenější ekonomická odvětví podle počtu ekonomických subjektů k 31.12.2017**

	01 Rostlinná a živočišná výroba, myslivost a související činnosti	41 Výstavba budov	43 Specializované stavební činnosti	45 Velkoobchod, maloobchod a opravy motorových vozidel	46 Velkoobchod, kromě motorových vozidel	47 Maloobchod, kromě motorových vozidel	55 Ubytování	56 Stravování a pohostinství	68 Činnosti v oblasti nemovitostí	74 Ostatní profesní, vědecké a technické činnosti	96 Poskytování ostatních osobních služeb
<b>Celkem</b>	1 672	1 215	2 522	862	3 132	1 690	1 026	2 163	1 477	910	1 199
Vnitřní Krkonoše	235	123	260	63	319	172	488	613	313	73	149
Vnější Krkonoše	1 100	559	1 209	397	1 134	676	284	801	417	279	488
spádová centra	337	533	1 053	402	1 679	842	254	749	747	558	562
Jilemnice	42	53	115	44	135	115	38	93	70	75	56
Trutnov	206	326	696	281	1 116	440	67	419	506	325	337
Vrchlabí	89	154	242	77	428	287	149	237	171	158	169

Zdroj dat: VDB ČSÚ (2018)

Z hlediska právní formy jsou přirozenou početně dominantní formou ekonomických subjektů živnostníci. O jeden řád méně je v území obchodních společností, které jsou výrazně koncentrovány ve spádových centrech a zejména pak v Trutnově. Totéž platí i u akciových společností, které zpravidla reprezentují větší podniky. Poměrně překvapivé je velmi nízké zastoupení obchodních společností a zejména pak akciových společností v Jilemnici. To může souviset s pozicí Jilemnice, jako malého města, kde místní ekonomice a místnímu trhu práce dominuje několik málo velkých subjektů, z nichž jediné dvě a.s. reprezentují společnosti MMN, a.s. (Masarykova městská nemocnice v Jilemnici) a Brano a.s., Užitkové vozy (výroba autodílů pro užitkové vozy – viz Tabulka 15).



Tabulka 14: Ekonomické subjekty podle právní formy

	Obchodní spol.					Fyzické osoby		
	Celkem	celkem	z toho akciové společnosti	Družstva	Státní podniky	soukromí podnikatelé podnik. dle živnost. zákona	zemědělní podnikatelé	soukromí podnikatelé podnikající dle jiných zákonů
Celkem	28 037	2 392	134	85	7	21 025	752	1 053
Vnitřní Krkonoše	4 045	395	20	9	2	2 937	109	79
Vnější Krkonoše	11 385	759	40	31	2	8 744	540	340
spádová centra	12 607	1 238	74	45	3	9 344	103	634
Jilemnice	1 449	90	2	2	0	1 144	10	60
Trutnov	7 652	817	51	37	1	5 567	55	400
Vrchlabí	3 506	331	21	6	2	2 633	38	174

Zdroj dat: VDB ČSÚ (2018)

Tabulka 15: Přehled největších zaměstnavatelů z firemní sféry v zájmovém území

název	převažující činnost	poč. zaměstnanců	obec
<b>Tyco Electronics EC Trutnov s.r.o.</b>	výr. el. rozvodných a kontrolních zařízení	1000 – 1499	Trutnov
<b>Continental Automotive Czech Republic s.r.o.</b>	výroba autodílů	1000 - 1499	Trutnov
<b>Pekárny a cukrárny Náchod, a.s.</b>	výroba pekařských a cukrářských výrobků	500 - 999	Trutnov
<b>Siemens, s.r.o.</b>	výroba rozvodných a kontrolních zařízení	500-999	Trutnov
<b>Oblastní nemocnice Trutnov a.s.</b>	zdravotní péče	500 - 999	Trutnov
<b>KASPER GROUP</b>	kovovýroba a výroba dřevěných konstrukcí	250 - 499	Trutnov
<b>KARA Trutnov, a.s.</b>	výroba a prodej kožené a kožešinové módy	200 - 249	Trutnov
<b>Pepperl + Fuchs Manufacturing s.r.o.</b>	výroba optických a teplotních senzorů	200 - 249	Trutnov
<b>ABB, s.r.o.</b>	výroba elektrických zařízení	100 - 199	Trutnov
<b>ČEZ a.s., Elektrárna Poříčí</b>	výroba elektrické energie	100 - 199	Trutnov
<b>PORFIX CZ a.s.</b>	výroba pórobetonu	100 - 199	Trutnov
<b>ZPA Smart Energy, a.s.</b>	výroba elektroměrů	100 - 199	Trutnov
<b>ELEKTROODPADY RECYKLACE s.r.o.</b>	Recyklace elektroodpadu	50 - 99	Trutnov
<b>AUTOSTYL a.s.</b>	opravy a údržba motorových vozidel	50 - 99	Trutnov
<b>EKVITA, spol. s r.o.</b>	výroba el. rozvodných a kontrolních zařízení	50 - 99	Trutnov
<b>Škoda Auto a.s. závod Vrchlabí</b>	automobilový průmysl	861	Vrchlabí
<b>ARGO – HYTOS s.r.o.</b>	výroba hydraulických a pneumatických zařízení	500 – 999	Vrchlabí

<b>Kablo Vrchlábí</b>	výroba elektrických vodičů a kabelů	250 - 499	Vrchlábí
<b>Nemocnice Vrchlábí s.r.o.</b>	zdravotní péče	250-499	Vrchlábí
<b>KAD spol. s r.o.</b>	silniční autobusová a nákladní doprava	50 - 99	Vrchlábí
<b>Devro s.r.o.</b>	obaly v potravinářství	1000 - 1499	Jilemnice
<b>MMN, a.s.</b>	zdravotní péče	500 - 999	Jilemnice
<b>Brano a.s., Užítkové vozy</b>	výroba autodílů pro užítkové vozy	250 - 499	Jilemnice
<b>MEHLER ENGINEERED PRODUCTS</b>			
<b>s.r.o.</b>	technické příze	100-199	Jilemnice
<b>JINOVA s.r.o.</b>	výroba vzduchotechniky	50 - 99	Jilemnice
<b>KRPA PAPER, a.s.</b>	výroba a prodej papíru	200 - 249	Hostinné
<b>Automotiv-Petex s.r.o.</b>	výroba autotextilií	50 - 99	Hostinné
<b>Model Obaly, a. s.</b>	výroba lepenkových obalů	50 - 99	Hostinné
<b>KRPA FORM, a.s.</b>	výroba a prodej tiskopisů a kotoučků	50 - 99	Dolní Branná
<b>TAKATA PARTS s.r.o.</b>	výroba elektr. a elektron. zařízení pro mot. vozidla	250 - 499	Dolní Kalná
<b>T A L P A , spol. s r.o.</b>	výroba dřevěných palet a obalů	50 - 99	Pilníkov
<b>SKLÁRNA A MINIPIVOVAR</b>			
<b>NOVOSAD &amp; SYN HARRACHOV s.r.o. CZECH REPUBLIC</b>	výroba skla, piva, ubytování a stravování	100 - 199	Harrachov
<b>Wotan Forest a.s.</b>	výroba palet	200 - 249	Horka u Staré Paky
<b>Suchánek &amp; Walraven, s.r.o.</b>	kovovýrobky pro stavebnictví	200 - 249	Horka u Staré Paky
<b>Státní léčebné lázně Janské Lázně, státní podnik</b>			
	lázeňská péče, ubytování a stravování	250 - 499	Janské Lázně
<b>MEGA PLUS s.r.o.</b>	lyžařský areál, ubytování	200 - 249	Janské Lázně
<b>TREVOS Košťálov s.r.o.</b>	výroba textilií	50 - 99	Košťálov
<b>Krkonošské vápenky Kunčice , a.s.</b>	výroba stavebních hmot	200 - 249	Kunčice nad Labem
<b>LTZ Libštát s.r.o.</b>	výroba plen a osušek	50 - 99	Libštát
<b>MEHLER ENGINEERED PRODUCTS</b>			
<b>s.r.o.</b>	technický textil	100 - 199	Lomnice n. Popelkou
<b>Grund a.s.</b>	výroba textilií	100 - 199	Mladé Buky
<b>E M B A , spol. s r. o.</b>	výrobky z recyklovaného papíru	100 - 199	Paseky nad Jizerou
<b>SINGING ROCK s.r.o.</b>	výroba pomůcek pro horolezce	100 - 199	Poniklá
<b>EPRONA, a. s.</b>	výroba elektrotechniky	50 - 99	Rokytnice nad Jizerou
<b>R T K, spol. s r.o.</b>	výroba textilií	50 - 99	Rokytnice nad Jizerou
<b>Spartak Rokytnice, a.s.</b>	lyžařský areál, ubytování, stravování	50 - 99	Rokytnice nad Jizerou
<b>Hilding Anders Česká republika</b>			
<b>a.s.</b>	výroba matrací	50 - 99	Roztoky u Jilemnice
<b>AVON AUTOMOTIVE a.s.</b>	výroba autodílů	500 - 999	Rudník
<b>ARIES, a.s.</b>	výroba punčoch	100 - 199	Studenec
<b>Tessitura Monti Cekia s.r.o.</b>	výroba textilu	250 - 499	Studenec
<b>ZETKA Strážník a.s.</b>	rostlinná a živočišná výroba, těžba kamene	50 - 99	Studenec
<b>KRKONOŠSKÉ OBÁLKY s.r.o</b>	výroba poštovních obálek a tašek	50 - 99	Svoboda nad Úpou
<b>KVK PARABIT, a.s.</b>	výroba asfaltových hydroizolací	100 - 199	Svoboda nad Úpou
<b>MELIDA, a.s.</b>	lyžařský areál, stravování	100 - 199	Špindlerův Mlýn
<b>HARMONY CLUB HOTELY, a.s.</b>	ubytování a stravování	100 - 199	Špindlerův Mlýn

<b>Ústav chirurgie ruky a plastické chirurgie, příspěvková organizace</b>	zdravotní péče	50 - 99	Vysoké nad Jizerou
<b>Zemědělské družstvo Horal</b>	rostlinná a živočišná výroba	50 - 99	Vysoké nad Jizerou
<b>REHAMEDICA Žacléř, a.s.</b>	zdravotní péče	50 - 99	Žacléř
<b>KERAMTECH s. r. o.</b>	výroba slévárenské keramiky	100 - 199	Žacléř

Zdroj dat: RES ČSÚ (2018)

V regionu Krkonoš působí 3 podniky, které mají více než 1000 zaměstnanců - Tyco Electronics EC Trutnov s.r.o. a Continental Automotive Czech Republic s.r.o. v Trutnově a Devro s.r.o. (býv. Cutisin) v Jilemnici. Každý z těchto podniků působí v jiném oboru, a pokud k nim připočteme podniky s více než 500 zaměstnanci, můžeme konstatovat, že odvětvová struktura velkých podniků v regionu je pestrá (elektrotechnický průmysl, výroba autodílů, potravinářský průmysl, strojírenský průmysl, zdravotní péče). Z hlediska velkých a středních podniků je v zájmovém území nejvíce zastoupen strojírenský průmysl, velmi početný je také textilní průmysl, který je ovšem reprezentován spíše podniky s menší velikostní strukturou (do cca 200 zaměstnanců). Mezi tradiční průmyslová odvětví, která jsou v regionu stále výrazně zastoupena, patří papírenský průmysl a průmysl stavebních hmot. V sektoru služeb jsou mezi velkými a středními podniky ve větší míře zastoupeny nemocnice a další zdravotnická zařízení a mezi středními (ale zejména pak nezmapovanými – malými podniky) podniky působící v sektoru cestovního ruchu – ubytovací a stravovací zařízení a lyžařské areály. Mezi malými a středními podniky byly dále identifikovány podniky působící v potravinářském průmyslu, dřevozpracujícím průmyslu, zemědělství, kožedělném a keramickém průmyslu.

Pozoruhodná je koncentrace elektrotechnického průmyslu v regionu a zejména pak ve městě Trutnově. Zde má toto odvětví historický základ v někdejším podniku ZPA Trutnov, ze kterého se postupně (zejména vstupem zahraničních investorů) vytvořilo několik nástupnických podniků (Tyco Electronics EC, ABB, Siemens, ZPA Smart Energy), další společnosti působící v oboru navazují na jiné historické výroby (Ekvita), nebo na místní know-how (Pepperl + Fuchs). Některé z uvedených společností se prostorově rozvíjí a spektrum či objem výroby i počet zaměstnanců u nich v posledních letech roste (např. Tyco Electronics EC, Siemens). Řada podniků v oblasti elektrotechnického průmyslu má vlastní oddělení výzkumu a vývoje a zavádí prvky tzv. průmyslu 4.0, resp. vyvíjí a zavádí produkty, které umožní digitalizaci průmyslu. Zdejší elektrotechnický průmysl má tedy předpoklady k tomu, aby byl tahounem místní ekonomiky i v dobách nadcházejících technologických změn.

V regionu je také poměrně výrazně zastoupen automobilový průmysl, který je zde tvořen dodavateli 1. až 3. řádu. Od změny výrobního programu závodu Škoda Auto ve Vrchlabí, kde začaly být namísto finální montáže některých modelů aut Škoda produkovány převodovky jak pro automobilku Škoda, tak pro další automobilky koncernu Volkswagen, má tento závod de facto funkci dodavatele 1. řádu. Tato funkce obnáší závislost na koncové výrobě a tím pádem i sníženou funkční autonomii, je s ní ovšem spojena zpravidla sofistikovaná výroba s vyšší přidanou hodnotou a podniky v pozici dodavatele 1. řádu mají v dodavatelském řetězci zpravidla pevnější pozici. Role dodavatele 1. řádu v automobilovém průmyslu byla identifikována také u podniku Continental Automotive v Trutnově. Méně výhodnou pozici v řetězci dodavatelů autodílů zastávají dodavatelé 2. a zejména pak 3. řádu, kteří obvykle dodávají technologicky méně náročné a sofistikované komponenty. V těchto spodních patrech dodavatelského řetězce panuje velmi tvrdá konkurence a jednotliví producenti jsou snáze nahraditelní a jsou tak mnohem zranitelnější zejména při výkyvech trhu a snížení poptávky. Existuje tak reálná hrozba, že právě na tyto podniky dolehne nejvíce případná recese v automobilovém průmyslu, a pokud nebudou v regionu dostatečně zakořeněny, mohou zde i ukončit výrobu.

Vysoké zastoupení z hlediska počtu podniků má v regionu tradiční textilní průmysl, zaměstnanost v tomto odvětví je ovšem oproti minulosti výrazně nižší a jednotlivé podniky mají (s výjimkou závodu Tessitura Monti Cekia ve Studenci) méně než 200 zaměstnanců. Některé podniky zaměřují produkci na autotextilie, čímž v podstatě spadají do role dodavatele 3. (či nižšího) řádu. Textilní průmysl dlouhodobě čelí velmi tvrdé cenové konkurenci (především) asijských výrobců, kteří v tomto na lidskou práci náročném odvětví využívají konkurenční výhodu v podobě laciné pracovní síly. Místní podniky v oboru se přitom z velké části orientují na produkty, které nejsou touto konkurencí ohroženy. Kromě výše zmíněných autotextilií (jejichž produkci nelze v ekonomice just-in-time nahradit dovozem z jiného světadílu) se jedná především o produkci ve vyšším tržním segmentu, kde je vyšší důraz na kvalitu, a kde není takový tlak na nízké ceny. To se týká např. zmíněné společnosti Tessitura Monti Cekia, kde se šijí kvalitní látky pro export (mj. pro šití na míru), místních start-upů Aries ve Studenci (zdravotní kompresivní zboží) a Singing Rock v Poniklé (pomůcky pro horolezce), či závodu Hilding Anders v Roztokách u Jilemnice, kde se vyrábějí matrace pro zdravé spaní.

Tradičními průmyslovými obory v regionu jsou průmysl papírenský a průmysl stavebních hmot. Papírenský průmysl je v regionu tvořen především společnostmi holdingu KPRA, a dále menšími podniky, které vyrábějí dílčí papírenské produkty pro koncové zákazníky. Papírenský průmysl v regionu je historicky spjat se zpracováním místního dřeva, což je také doménou místních dřevozpracujících podniků zabývajících se výrobou palet. Průmysl stavebních hmot je mj. reprezentován skupinou KVK Holding, která zajišťuje v regionu jak těžbu vápence a výrobu stavebních hmot (Krkonošské vápenky Kunčice), tak výrobu hydroizolačních asfaltových pásů a pěnového polystyrenu (KVK Parabit). Několik podniků v regionu se zabývá výrobou kovových či dřevěných dílů a konstrukcí pro stavebnictví.

Důležitým předpokladem udržitelnosti regionální ekonomiky v éře globalizace a souvisejícího začlenění průmyslu do globálních produkčních sítí je zakořeněnost podniků, resp. vysoká intenzita jejich vazeb na region. Výhodou regionální ekonomiky je skutečnost, že stávající podniky ve většině případů navazují na výrobní tradici v regionu, know-how, resp. existenci kvalifikované pracovní síly v regionu. V důsledku globalizace došlo k tomu, že velká část místních podniků má zahraniční vlastníky, i mezi těmito podniky je ovšem mnoho těch, které navazují na místní tradiční výrobu a související dostupnost kvalifikované pracovní síly. Existuje zde poměrně málo podniků, které byly vybudovány zahraničními investory tzv. na zelené louce bez vazeb na původní průmysl. Přibližně třetina zkoumaných podniků má navíc vlastníka i sídlo v regionu. V zásadě tedy lze konstatovat, že velcí a střední zaměstnavatelé působící v regionu, mají na region poměrně intenzivní vazby, což představuje stabilizační prvek místní ekonomiky a snižuje pravděpodobnost odchodu těchto zaměstnavatelů z regionu. Ke stabilitě regionální ekonomiky přispívá také skutečnost, že v celkovém souboru středních a velkých zaměstnavatelů je poměrně málo podniků s nižší (méně výhodnou) pozicí v rámci globálních produkčních sítí. Důležitým faktorem stability regionální ekonomiky je také poměrně pestrá odvětvová skladba, což snižuje případné dopady sektorových krizí na regionální ekonomiku.

Tabulka 16: Přehled největších zaměstnavatelů, jejich vazeb na region, postavení v globálních produkčních sítích a přítomnost VaV pracoviště

název	obec	vlastník / sídlo společnosti	výrobní vazby na region	postavení v GPN	VaV
<b>Tyco Electronics EC Trutnov s.r.o.</b>	Trutnov	zahraniční / sídlo v regionu	know-how	1. řád	ANO
<b>Continental Automotive Czech Republic s.r.o.</b>	Trutnov	zahraniční / sídlo mimo region	know-how / automobilový cluster	1. řád	
<b>Pekárny a cukrárny Náchod, a.s.</b>	Trutnov	ČR / sídlo mimo region	tradiční výroba / odbyt	koncová v.	
<b>Siemens, s.r.o.</b>	Trutnov	zahraniční / sídlo mimo region	know-how	1. řád	ANO
<b>KASPER GROUP</b>	Trutnov	vlastník i sídlo v regionu	místní start-up	koncová v.	
<b>Kasper CZ, s.r.o.</b>	Trutnov	vlastník i sídlo v regionu	přírodní zdroje / místní start-up	samostatný p.	
<b>KARA Trutnov, a.s.</b>	Trutnov	ČR / sídlo mimo region	tradiční podnik	koncová v.	
<b>Pepperl + Fuchs Manufacturing s.r.o.</b>	Trutnov	zahraniční / sídlo v regionu	know-how	koncová v.	ANO
<b>ABB, s.r.o.</b>	Trutnov	zahraniční / sídlo mimo region	know-how	koncová v.	
<b>ČEZ a.s., Elektrárna Poříčí</b>	Trutnov	ČR / sídlo mimo region	tradiční výroba	samostatný p.	
<b>PORFIX CZ a.s.</b>	Trutnov	zahraniční / sídlo v regionu	přírodní zdroje	koncová v.	
<b>ZPA Smart Energy, a.s.</b>	Trutnov	zahraniční / sídlo v regionu	tradiční podnik / know how	koncová v.	ANO
<b>ELEKTROODPADY RECYKLACE s.r.o.</b>	Trutnov	vlastník i sídlo v regionu		3. řád	
<b>AUTOSTYL a.s.</b>	Trutnov	vlastník i sídlo v regionu	odbyt	samostatný p.	
<b>EKVITA, spol. s r.o.</b>	Trutnov	vlastník i sídlo v regionu	tradiční podnik	1. řád	ANO
<b>Škoda Auto a.s. závod Vrchlabí</b>	Vrchlabí	zahraniční / sídlo mimo region	tradiční podnik / know-how / automobilový cluster	1. řád	
<b>ARGO – HYTOS s.r.o.</b>	Vrchlabí	zahraniční / sídlo v regionu	tradiční podnik / know-how	1. řád	ANO
<b>Kablo Vrchlabí, s.r.o.</b>	Vrchlabí	vlastník i sídlo v regionu	tradiční podnik / automobilový cluster	3. řád	
<b>Siemens, s.r.o.</b>	Vrchlabí	zahraniční / sídlo mimo region	know-how	2. řád	
<b>KAD spol. s r.o.</b>	Vrchlabí	vlastník i sídlo v regionu	tradiční podnik	samostatný p.	
<b>Devro s.r.o.</b>	Jilemnice	zahraniční / sídlo v regionu	tradiční podnik	1. řád	ANO
<b>Brano a.s., Užitékové vozy</b>	Jilemnice	ČR / sídlo mimo region	tradiční podnik	2. řád	
<b>MEHLER ENGINEERED PRODUCTS s.r.o.</b>	Jilemnice	zahraniční / sídlo v regionu	tradiční podnik / automobilový cluster	3. řád	
<b>JINOVA s.r.o.</b>	Jilemnice	ČR / sídlo v regionu	tradiční podnik / know-how	1. řád	ANO



<b>KRPA PAPER, a.s.</b>	Hostinné	vlastník i sídlo v regionu	tradiční podnik / přírodní zdroje	koncová v.	ANO
<b>Automotiv-Petex s.r.o.</b>	Hostinné	zahraniční / sídlo v regionu	automobilový cluster	3. řád	
<b>Model Obaly, a. s.</b>	Hostinné	zahraniční / sídlo mimo region	tradiční podnik / přírodní zdroje	koncová v.	
<b>KRPA FORM, a.s.</b>	Dolní Branná	vlastník i sídlo v regionu	tradiční podnik / dodavatelské vazby	koncová v.	
<b>TAKATA PARTS s.r.o.</b>	Dolní Kalná	zahraniční / sídlo mimo region	automobilový cluster	2. řád	
<b>T A L P A , spol. s r.o.</b>	Pilníkov	ČR / sídlo v regionu	přírodní zdroje	samostatný p.	
<b>SKLÁRNA A MINIPIVOVAR NOVOSAD &amp; SYN HARRACHOV s.r.o. CZECH REPUBLIC</b>					
	Harrachov	vlastník i sídlo v regionu	tradiční podnik / předpoklady CR	samostatný p.	
<b>Wotan Forest a.s.</b>	Horka u St. P.	ČR / sídlo mimo region	přírodní zdroje	samostatný p.	
<b>Suchánek &amp; Walraven, s.r.o.</b>	Horka u St. P.	zahraniční / místní / sídlo v regionu		samostatný p.	
<b>MEGA PLUS s.r.o.</b>	Janské Lázně	vlastník i sídlo v regionu	předpoklady CR	samostatný p.	
<b>TREVOS Košťálov s.r.o.</b>	Košťálov	vlastník i sídlo v regionu	tradiční podnik	3. řád	
<b>Krkonošské vápenky Kunčice , a.s.</b>	Kunčice n. L.	zahraniční / sídlo v regionu	tradiční podnik / přírodní zdroje	samostatný p.	ANO
<b>LTZ Libštát s.r.o.</b>	Libštát	ČR / sídlo mimo region	tradiční podnik	koncová v.	
<b>Grund a.s.</b>	Mladé Buky	vlastník i sídlo v regionu	tradiční podnik	koncová v.	
<b>E M B A , spol. s r. o.</b>	Paseky n. J.	vlastník i sídlo v regionu	tradiční podnik	koncová v.	
<b>SINGING ROCK s.r.o.</b>	Poniklá	ČR / sídlo v regionu	místní startup / know-how	koncová v.	
<b>EPRONA, a. s.</b>	Rokytnice n. J.	ČR / sídlo v regionu	tradiční podnik / know-how	koncová v.	ANO
<b>R T K, spol. s r.o.</b>	Rokytnice n. J.	zahraniční / sídlo v regionu	tradiční podnik	1. řád	ANO
<b>Spartak Rokytnice, a.s.</b>	Rokytnice n. J.	vlastník i sídlo v regionu	předpoklady CR	samostatný p.	
<b>Hilding Anders Česká republika a.s.</b>					
	Roztoky u Jil.	zahraniční / sídlo v regionu		koncová v.	
<b>AVON AUTOMOTIVE a.s.</b>	Rudník	zahraniční / sídlo v regionu	tradiční podnik / automobilový cluster	3. řád	ANO
<b>ARIES, a.s.</b>	Studenec	vlastník i sídlo v regionu	místní startup / know-how	koncová v.	
<b>Tessitura Monti Cekia s.r.o.</b>	Studenec	zahraniční / sídlo v širším regionu	tradiční výroba	1. řád	
<b>ZETKA Strážník a.s.</b>	Studenec	vlastník i sídlo v regionu	přírodní zdroje / tradiční podnik	2. řád	
<b>KRKONOŠSKÉ OBÁLKY s.r.o</b>	Svoboda n. Ú.	zahraniční / sídlo v regionu	tradiční podnik / dodavatelské vazby	koncová v.	
<b>KVK PARABIT, a.s.</b>	Svoboda n. Ú.	zahraniční / sídlo v regionu	tradiční podnik / dodavatelské vazby	koncová v.	
<b>MELIDA, a.s.</b>	Špindlerův M.	ČR / sídlo v regionu	předpoklady CR	samostatný p.	

<b>HARMONY CLUB HOTELY, a.s.</b>	Špindlerův M.	ČR / sídlo v regionu	předpoklady CR	samostatný p.
<b>Zemědělské družstvo Horal</b>	Vysoké n. J.	vlastník i sídlo v regionu	přírodní podmínky / tradiční podnik	2. řád
<b>REHAMEDICA Žacléř, a.s.</b>	Žacléř	ČR / sídlo v regionu	-	samostatný p.
<b>KERAMTECH s. r. o.</b>	Žacléř	vlastník i sídlo v regionu	tradiční podnik / know-how	1. řád

Zdroj dat: Ministerstvo spravedlnosti (2018); AIP ČR (2018); www stránky jednotlivých společností

Pozn.: Ve sloupci „vlastník / sídlo společnosti“ je uvedeno sídlo vlastníka (zahraniční / ČR / v regionu) a sídlo samotné společnosti registrované v ČR (mimo region / v regionu). Ve sloupci „postavení v GPN je uvedena identifikovaná pozice v rámci globálních produkčních sítí. Koncová v. = koncová výroba finálního produktu dodávaného zákazníkům; 1. řád = subdodavatel 1. řádu; 2. řád = subdodavatel 2. řádu; 3. řád = subdodavatel 3 (nejnižšího) řádu; samostatný podnik = podnik fungující mimo globální produkční síť (typicky např. v odvětví služeb). Ve sloupci VaV jsou uvedeny podniky registrované v Databázi kontaktů pro spolupráci v inovačním podnikání. Nejedná se o všechny podniky s VaV pracovišti.

### 2.3.1 Shrnutí

- ⇒ V zájmovém území je relativně vysoká míra podnikatelské aktivity, k čemuž m. přispívá místní rozvinutý sektor CR.
- ⇒ Výrazně vyšší míra podnikatelské aktivity je v souvislosti se sektorem CR ve Vnitřních Krkonoších.
- ⇒ Ve spádových centrech jsou koncentrovány zejména obslužné funkce, což se projevuje nejvyšším zastoupením subjektů působících v sektoru obchodu, informačních a komunikačních činností, odvětví profesních, vědeckých, technických, administrativních a podpůrných činností a ostatních činností.
- ⇒ V Trutnově a Vrchlabí je také nejvyšší koncentrace obchodních společností včetně akciových společností. Naopak v Jilemnici je zastoupení obchodních společností a akciových společností velmi malé.
- ⇒ Specifikem odvětvové skladby regionu je výrazná koncentrace elektrotechnického průmyslu, navazujícího na místní tradiční výrobu a know-how. Místní podniky přitom participují na trendech v oblasti průmyslu 4.0, z čehož by mohla regionální ekonomika výhledově profitovat. Výrazně zastoupený je zde také automobilový průmysl, přičemž velká část podniků je v méně výhodných nižších pozicích v subdodavatelském řetězci. V omezené míře (z hlediska zaměstnanosti) v regionu pokračuje textilní průmysl, který se etabluje především v segmentech, které jsou méně exponované vůči laciné asijské konkurenci. Tradiční pozici si udržuje i papírenský průmysl a průmysl stavebních hmot.
- ⇒ Většina středních a velkých zaměstnavatelů má poměrně intenzivní vazby na region (výrobní tradice, know-how), přibližně třetina z nich pak má vlastníky v regionu. Nově příchodících investorů s omezenými vazbami na region je zde poměrně málo, stejně jako podniků s nízkou pozicí v globálních produkčních sítích. Odvětvová struktura regionální ekonomiky je poměrně pestrá. Regionální ekonomika tak má solidní předpoklady k dlouhodobé relativní stabilitě.

## 2.4 TRH PRÁCE

Trh práce v zájmovém území byl analyzován z hlediska následujících parametrů:

- dlouhodobý a sezónní vývoj nezaměstnanosti,
- nezaměstnanost v jednotlivých obcích,
- vztah mezi nabídkou a poptávkou na trhu práce z hlediska kvalifikace.

Přitom byly využívány především statistiky z Integrovaného portálu MPSV, resp. statistiky ČSÚ.

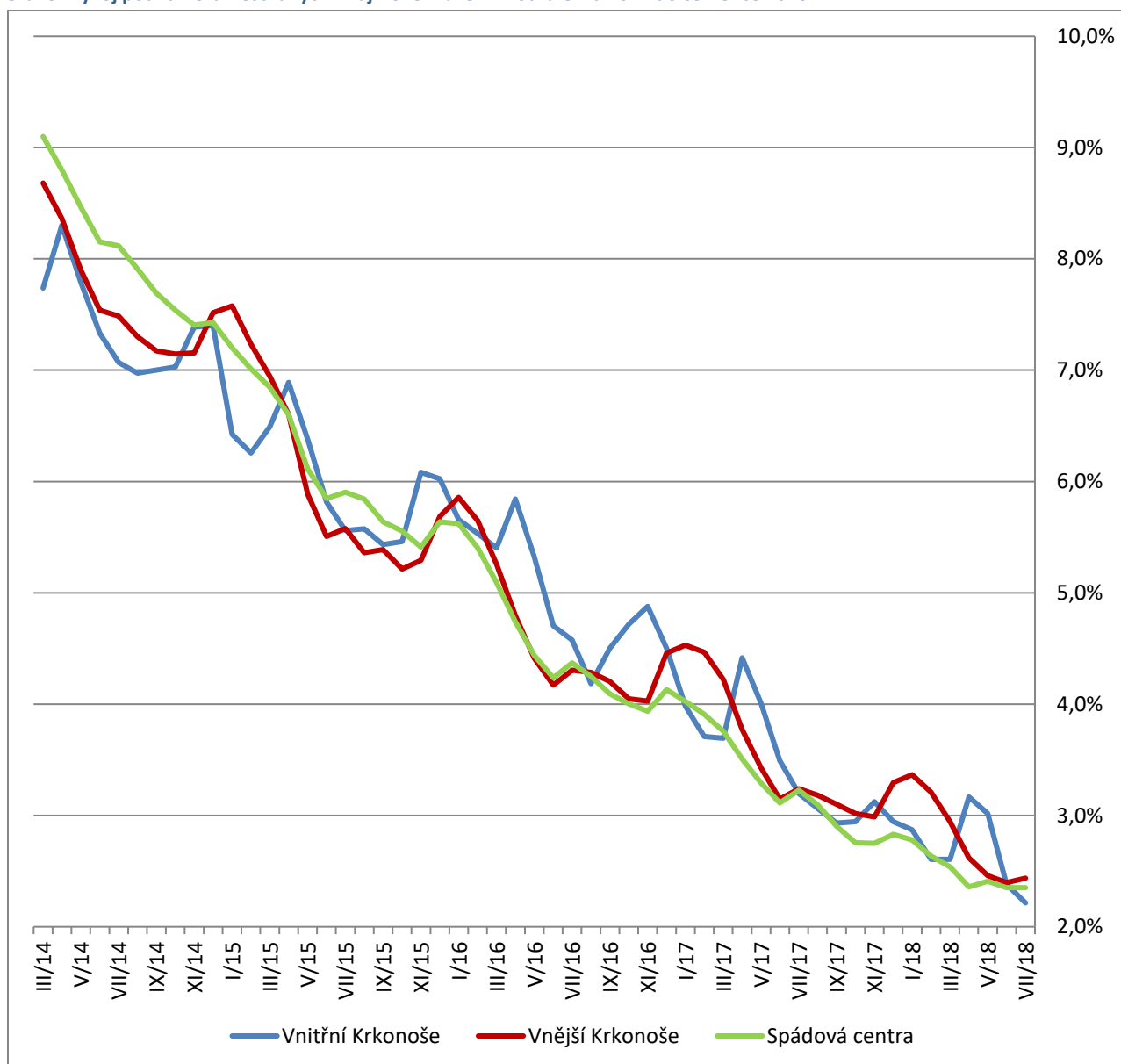
### 2.4.1 Dlouhodobý a sezónní vývoj nezaměstnanosti

Dlouhodobý vývoj nezaměstnanosti v jednotlivých částech zájmového území v zásadě kopíruje celorepublikový trend, který v souladu s ekonomickou konjunkturou obnáší pokles nezaměstnanosti na nejnižší hodnoty od poloviny 90. let. Pozitivním signálem je navíc skutečnost, že nezaměstnanost klesala v zájmovém území rychleji, než v ČR jako celku. To poukazuje na velmi dobrou kondici regionální ekonomiky.

Na začátku roku 2014 byl trh práce negativně ovlivněn obdobím hospodářské recese, která českou ekonomiku zasáhla v I. 2008-09 a 2012-2013. Od r. 2013 ovšem naše ekonomika prochází dlouhodobou konjunkturou, která se na trhu práce projevuje dlouhodobým růstem zaměstnanosti a tím pádem i poklesem podílu nezaměstnaných. Ve všech třech částech zájmového území tak v průběhu sledovaného období došlo k poklesu podílu nezaměstnaných osob z počátečních 8-9 % na soudobých 2,2 – 2,4 %. Lze tak konstatovat, že v současné době panuje na trhu práce prakticky úplná zaměstnanost, tedy téměř všichni, kdo chtějí pracovat, mají práci.

Vývoj nezaměstnanosti v zájmovém území má zjevně sezónní průběh. Ve vnitřních Krkonoších, kde má klíčový vliv na zaměstnanost provoz zimních středisek dochází ke zjevnému poklesu nezaměstnanosti v zimní (lyžařské sezóně) i ve druhé nejsilnější – letní sezóně, a naopak k růstu nezaměstnanosti v období mezi těmito sezónami. Naopak ve vnějších Krkonoších dochází pravidelně k růstu nezaměstnanosti v zimní sezóně a poklesu nezaměstnanosti na začátku jara, kdy začínají sezónní práce v zemědělství a ve stavebnictví. Ve spádových centrech se vliv sezónních prací tak intenzivně neprojevuje (jen velmi mírný nárůst nezaměstnanosti s nástupem zimy v I. 2015 a 2016), zato je zde možné v některých letech (2015, 2016 a 2017) zaznamenat mírný růst nezaměstnanosti v souvislosti s registrací absolventů škol na úřadu práce. Tento dříve zjevný trend byl ovšem v letech stávající konjunktury prakticky neutralizován neustálým růstem poptávky po pracovních silách, trh práce tudíž populačně slabé ročníky absolventů středních škol velmi rychle absorboval a v některých letech se dokonce vůbec neprojevil vliv absolventů na růst nezaměstnanosti.

Graf 5: Vývoj podílu nezaměstnaných v zájmovém území v od března 2014 do července 2018



Zdroj dat: MPSV (2018)

Pozn.: Pro období před březnem 2014 nejsou k dispozici data o nezaměstnanosti na úrovni obcí.

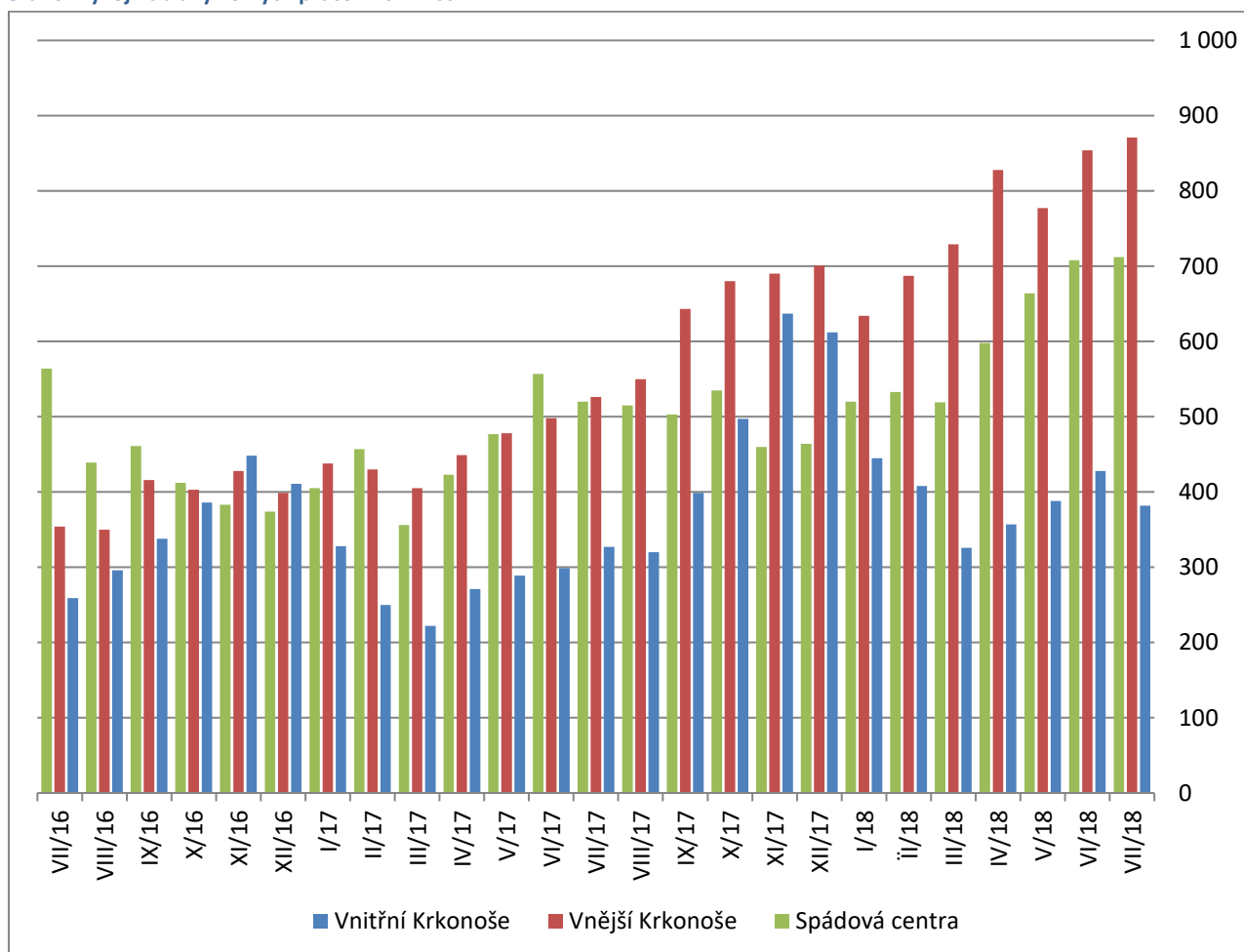
Tabulka 17: Vývoj podílu nezaměstnaných v regionu Krkonoše mezi červencem 2014 a červencem 2018

	VII/18	IV/18	I/18	X/17	VII/17	IV/17	I/17	X/16	VII/16	IV/16	I/16	X/15	VII/15	IV/15	I/15	X/14	VII/14
<b>Celkem</b>	<b>2,4</b>	<b>2,6</b>	<b>3,0</b>	<b>2,9</b>	<b>3,2</b>	<b>3,7</b>	<b>4,2</b>	<b>4,1</b>	<b>4,4</b>	<b>4,9</b>	<b>5,7</b>	<b>5,4</b>	<b>5,7</b>	<b>6,6</b>	<b>7,3</b>	<b>7,3</b>	<b>7,7</b>
Vnitřní Krkonoše	2,2	3,2	2,9	2,9	3,2	4,4	4,0	4,7	4,6	5,8	5,7	5,5	5,6	6,9	6,4	7,0	7,1
Vnější Krkonoše	2,4	2,6	3,4	3,0	3,2	3,8	4,5	4,0	4,3	4,8	5,9	5,2	5,6	6,6	7,6	7,1	7,5
Spádová centra	2,4	2,4	2,8	2,8	3,2	3,5	4,0	4,0	4,4	4,7	5,6	5,6	5,9	6,6	7,2	7,5	8,1
Jilemnice	3,3	2,7	3,7	3,5	3,6	4,2	4,9	4,4	5,0	5,8	6,7	6,0	6,8	7,4	7,8	7,5	7,8
Trutnov	2,6	2,6	3,1	3,0	3,5	3,7	4,3	4,2	4,7	4,9	5,9	5,8	6,0	6,9	7,7	7,8	8,4
Vrchlabí	1,4	1,6	1,5	1,9	2,3	2,7	3,0	3,4	3,4	3,8	4,4	4,8	5,1	5,5	5,8	7,0	7,5
Semily	3,7	4,0	4,4	4,3	4,6	5,1	6,3	5,5	5,9	6,4	7,4	6,8	7,0	7,1	7,9	7,6	8,1
KHK	2,2	2,2	2,8	2,6	2,9	3	3,8	3,6	3,9	4,2	5,1	4,6	4,9	5,4	6,4	5,9	6,3



Zdroj dat: MPSV (2018)

Graf 6: Vývoj nabídky volných pracovních míst.



Zdroj dat: MPSV (2018)

Sezónní výkyvy jsou přirozeně zjevné i u vývoje nabídky volných pracovních míst (

Graf 6). Ve vnitřních Krkonoších klesá nabídka pracovních míst s koncem zimní sezóny, ve vnějších Krkonoších (byť jen nepatrně) naopak s koncem stavební sezóny a zemědělských prací. Výkyvy v nabídce volných pracovních míst ve spádových centrech nevykazují zjevnou logiku a jsou tak možná do značné míry ovlivněny aktuální situací u velkých zaměstnavatelů. V zásadě lze ovšem konstatovat, že s klesající nezaměstnaností (a klesající nabídkou pracovních sil) výrazně roste nabídka volných pracovních míst, protože je zaměstnavatelé obsazují s čím dál většími obtížemi. To je vidět u spádových center i vnějších Krkonoš, kde hraje klíčovou roli při vývoji na trhu práce průmysl. Naopak u vnitřních Krkonoš je dlouhodobý růst nabídky pracovních míst méně výrazný, protože je zde nabídka pracovních příležitostí do značné míry fixní (pracovní příležitosti v sektoru cestovního ruchu nerostou zdaleka tak rychle, jako v průmyslu). Růst počtu volných pracovních příležitostí je zde tedy spíše ovlivněn výše zmíněným vyčerpáním disponibilních pracovních sil na trhu práce (pracovníci ze sektoru CR jsou přetahováni do jiných sektorů), a v době téměř plné zaměstnanosti může být čím dál obtížnější obsadit sezónní pozice v sektoru cestovního ruchu. Zajímavý je také rychlejší růst počtu volných pracovních míst ve vnějších Krkonoších, než ve spádových centrech. To může být způsobeno obtížnějším obsazováním pracovních míst v periferních obcích a malých městech, kam se pracovníkům z širšího regionu nechce dojíždět. Svou roli v tom může hrát i skutečnost, že

nabízené mzdy v menších městech a obcích jsou zpravidla nižší, než ve větších pracovních střediscích, kde zaměstnavatelé zvyšují mzdy kvůli vysoké konkurenci (mezi zaměstnavateli) na trhu práce.

### 2.4.2 Nezaměstnanost v jednotlivých obcích

Dlouhodobě zvýšená nezaměstnanost (viz Mapa 9) byla zaznamenána především v západních Krkonoších (Jablonec nad Jizerou, Jestřábí v Krkonoších, Poniklá), v Horním Maršově a na Žacléřsku (především v Lamperticích). Obecně byla vyšší nezaměstnanost na Jilemnicku a na Trutnovsku, naopak téměř v celém Vrchlabsku byly dlouhodobě zaznamenávány podprůměrné hodnoty nezaměstnanosti.

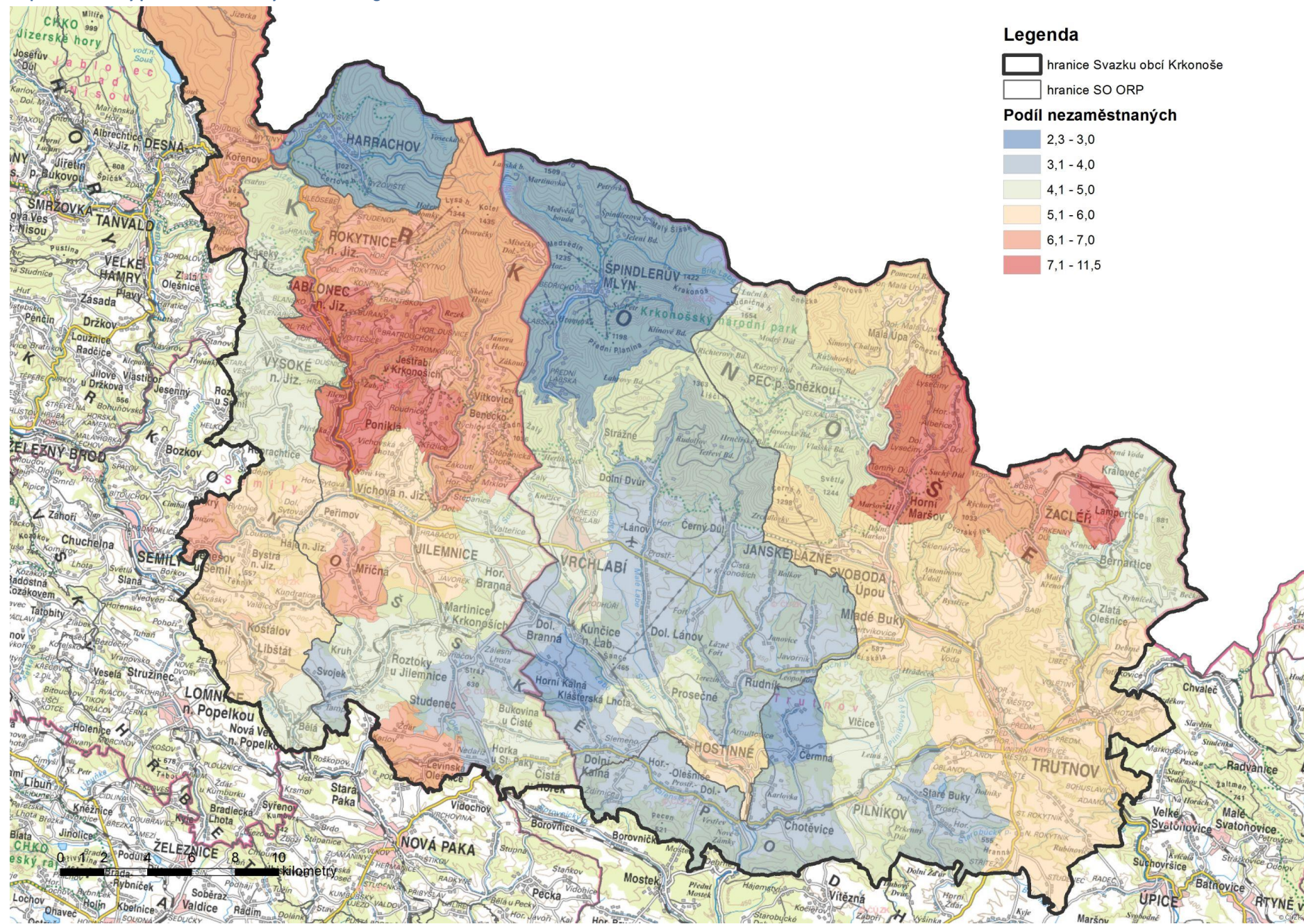
Totéž platilo i v posledním roce, byť podíl nezaměstnaných byl plošně oproti dlouhodobému průměru násobně nižší. Téměř v celém Vrchlabsku byl zaznamenán podíl nezaměstnaných nižší než 2 %. To má nejspíše souvislost se zdejším automobilovým průmyslem, který dlouhodobě prosperuje, a nabízí více pracovních příležitostí, než je pracovní síla ze zdejšího regionu schopná saturovat. To je zjevné i z vyobrazení počtu volných pracovních míst, kdy tři z pěti pracovních center s nejvyšší průměrnou nabídkou volných pracovních míst za poslední rok jsou právě z Vrchlabska. V kontextu posledního roku byly zaznamenány průměrné podíly nezaměstnaných (cca 2-3%) ve většině obcí ve východní části zájmového území. Zvýšená nezaměstnanost byla zaznamenána v již jmenovaných Lamperticích, Horním Maršově a v Žacléři, aktuálně (červenec 2018) je ovšem i zde možné zaznamenat téměř plnou zaměstnanost. Pomyslně nejhorší situace tak je na Jilemnicku a v území na pomezí Krkonoš a Jizerských hor, kde byl ve většině obcí v posledním roce průměrný podíl nezaměstnaných vyšší než 4 %. To může být zapříčiněné dozvuky transformace ekonomiky, která byla spojena s útlumem původního průmyslu, který nemohl být z prostorového hlediska i z hlediska limitů využití území nahrazen nově vybudovanými provozy<sup>2</sup>. Dotčené území má přitom relativně nepříznivou dopravní polohu z hlediska odlehlosti vůči stávajícím pracovním centrům, a proto zde i dnes přetrvává mírně zvýšená nezaměstnanost. Lepší situace je z dlouhodobého hlediska pouze v Harrachově, kde je trh práce intenzivně spjat se sektorem CR.

---

<sup>2</sup> A vzhledem k relativně vyšší lidnatosti dotčených obcí nemohl výpadek v zaměstnanosti kompenzovat ani rozvoj sektoru CR.



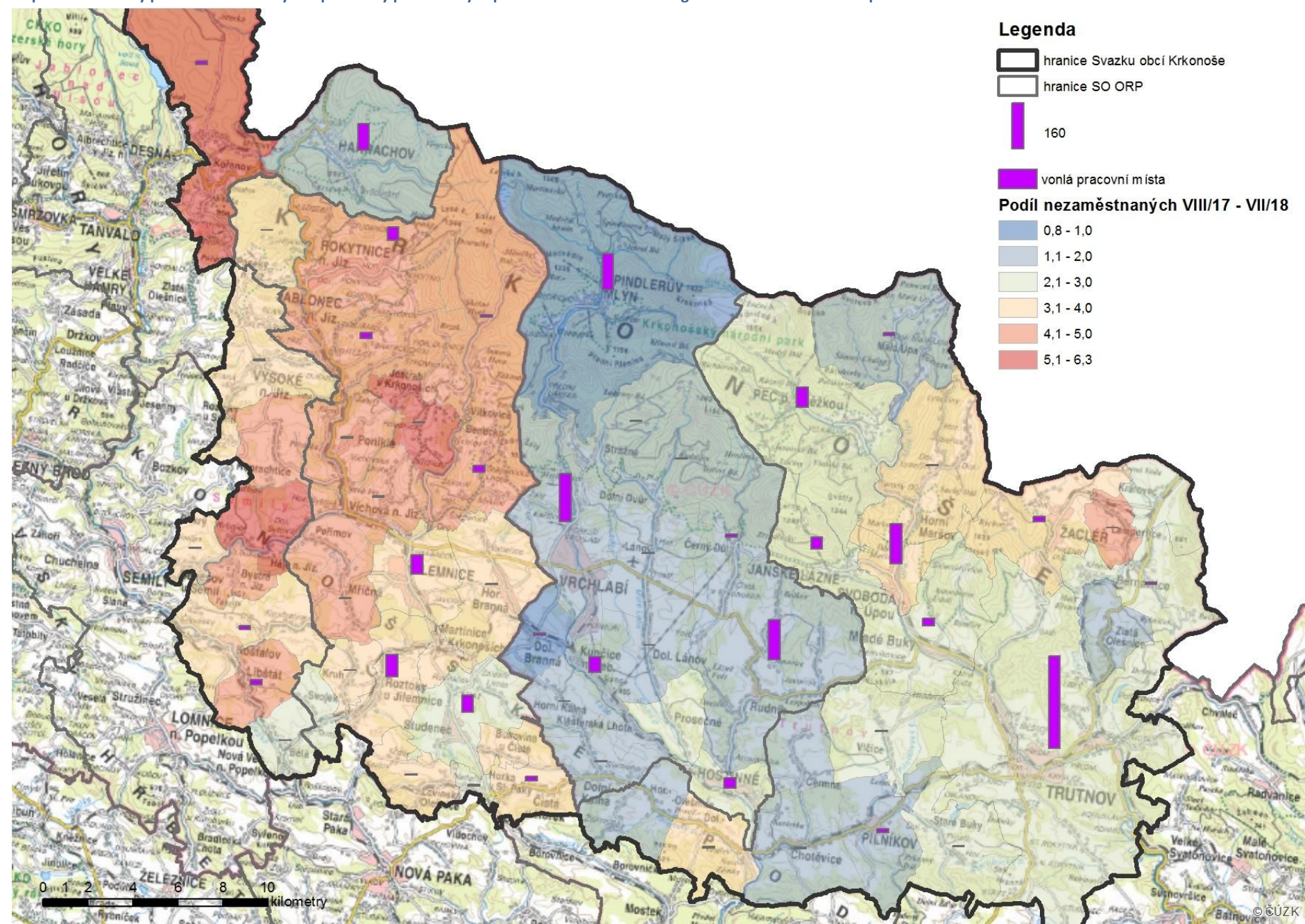
Mapa 9: Průměrný podíl nezaměstnaných v obcích regionu Krkonoše v období od března 2014 do července 2018







Mapa 10: Průměrný podíl nezaměstnaných a průměrný počet volných pracovních míst v obcích regionu Krkonoše v období srpen 2017 až červenec 2018







## 2.4.3 Nabídka a poptávka na trhu práce

Tabulka 18: Nabídka a poptávka na trhu práce v okr. Trutnov a Semily podle profesí k 31.3.2018

Profese podle CZ-ISCO	Okres Trutnov		Okres Semily	
	Uchazeči o zaměstnání	Volná pracovní místa	Uchazeči o zaměstnání	Volná pracovní místa
<b>Celkem</b>	<b>2 171</b>	<b>1 575</b>	<b>1 880</b>	<b>1 745</b>
Zákonodárci a řídicí pracovníci	11	14	20	7
Specialisté v oblasti vědy a techniky	16	7	19	10
Specialisté v oblasti zdravotnictví	8	27	6	31
Specialisté v oblasti výchovy a vzdělávání	24	35	38	12
Specialisté v obchodní sféře a veřejné správě	6	6	15	8
Specialisté v oblasti informačních a komunikačních technologií	3	0	8	2
Specialisté v oblasti právní, sociální, kulturní a v příbuzných oblastech	14	5	29	2
Techničtí a odborní pracovníci v oblasti vědy a techniky	23	34	52	33
Odborní pracovníci v oblasti zdravotnictví	12	93	10	20
Odborní pracovníci v obchodní sféře a veřejné správě	46	13	47	18
Odborní pracovníci v oblasti práva, kultury, sportu a v příbuzných oborech	20	4	12	12
Technici v oblasti informačních a komunikačních technologií	9	3	7	4
Všeobecní administrativní pracovníci, sekretáři a pracovníci pro zadávání dat a zpracování textů	160	13	151	11
Pracovníci informačních služeb, na přepážkách a v příbuzných oborech	17	16	27	17
Úředníci pro zpracování číselných údajů a v logistice	24	13	27	9
Ostatní úředníci	5	1	7	2
Pracovníci v oblasti osobních služeb	135	197	140	90
Pracovníci v oblasti prodeje	172	30	118	39
Pracovníci osobní péče v oblasti vzdělávání, zdravotnictví a v příbuzných oblastech	39	49	40	2
Pracovníci v oblasti ochrany a ostrahy	76	4	51	14
Kvalifikovaní pracovníci v zemědělství	19	9	30	9
Kvalifikovaní pracovníci v lesnictví, rybářství a myslivosti	8	0	19	0
Řemeslníci a kvalifikovaní pracovníci na stavbách (kromě elektrikářů)	143	97	215	40
Kovodělníci, strojírenští dělníci a pracovníci v příbuzných oborech	67	83	64	205

Pracovníci v oblasti uměleckých a tradičních řemesel a polygrafie	9	2	40	62
Pracovníci v oboru elektroniky a elektrotechniky	18	14	20	18
Zpracovatelé potravin, dřeva, textilu a pracovníci v příbuzných oborech	38	47	57	128
Obsluha stacionárních strojů a zařízení	9	240	18	101
Montážní dělníci výrobků a zařízení	120	43	63	168
Řidiči a obsluha pojízdných zařízení	134	68	123	140
Uklízeči a pomocníci	195	60	105	31
Pomocní pracovníci v zemědělství, lesnictví a rybářství	13	52	16	185
Pomocní pracovníci v oblasti těžby, stavebnictví, výroby, dopravy a v příbuzných oborech	420	254	190	289
Pomocní pracovníci při přípravě jídla	25	29	17	15
Pracovníci s odpady a ostatní pomocní pracovníci	49	13	54	4

Zdroj dat: MPSV (2018)

Vztah nabídky a poptávky na trhu práce podle jednotlivých profesí ilustruje Nabídka a poptávka na trhu práce

Tabulka 18. V ní je uveden celkový počet uchazečů a počet volných pracovních míst registrovaných na Úřadu práce ČR v okresech Trutnov a Semily (pro nižší územní celky nejsou data k dispozici) podle jednotlivých profesí. Pro očištění od sezónních vlivů jsou údaje uvedeny za měsíc březen 2018, tedy měsíc, kdy na jedné straně slábne vliv sezónní poptávky po pracovních silách v zimních střediscích, na druhou stranu též panuje slabší vliv poptávky v oborech spojených s letní sezónou (zejména stavebnictví).

V březnu 2018 ve sledovaném území mírně převládal počet uchazečů nad počtem volných pracovních míst. Nejvyšší nabídka i poptávka po pracovních silách je přirozeně u profesí s nižšími kvalifikačními požadavky, resp. nižším stupněm dosaženého vzdělání. U řídicích pracovníků se nabídka i poptávka v obou okresech dlouhodobě pohybuje v řádu nižších desítek pracovníků. Vyšší je nabídka i poptávka u specialistů (VŠ vzdělaných). Prakticky u všech profesí specialistů s výjimkou specialistů ve zdravotnictví (lékařů) převládá počet uchazečů nad počtem volných míst. To je do značné míry dané koncentrací pracovních míst pro specialisty ve velkých městech a aglomeracích a tedy omezenou nabídkou těchto pozic v periferních regionech, jakým jsou právě Krkonoše. Specifikem je např. mizivá nabídka pracovních míst v oboru IT, protože firmy v oboru jsou výrazně koncentrovány v Praze, odkud poskytují služby pro celou ČR. Naopak ve zdravotnictví je zřejmý dlouhodobý nedostatek lékařů i odborného zdravotnického personálu, což souvisí mj. s neatraktivními pracovními podmínkami, odchodem lékařů a zdravotnického personálu do zahraničí i neochotou lékařů a zdravotnického personálu k přijímání pracovních nabídek v periferních regionech. Také u všech profesí technických a odborných pracovníků s výjimkou pracovníků ve zdravotnictví převažoval počet uchazečů nad počtem volných pracovních míst. Totéž platilo o profesích úředníků a zejména pak administrativních pracovníků. Velmi výrazný převis nabídky pracovní síly nad poptávkou byl zaznamenán u pracovníků v oblasti prodeje, ochrany a ostražky, řemeslníků a kvalifikovaných pracovníků na stavbách, uklízečů a pomocníků a pracovníků s odpady a ostatních pomocných pracovníků. Jednalo se tedy především o profese s nižší kvalifikací v sektoru služeb a ve stavebnictví. Naopak velmi výrazný převis poptávky po pracovních silách byl u kovodělníků a strojírenských dělníků, zpracovatelů potravin, dřeva, textilu, obsluhy stacionárních strojů a zařízení a pomocných pracovníků v oblasti zemědělství (v rostlinné výrobě).

V zásadě tedy lze konstatovat, že na trhu práce převažovala poptávka nad nabídkou pracovních sil u lékařů a zdravotnického personálu, dělnických profesí v oblasti průmyslu a zemědělství (což byl patrně důsledek začínající sezóny rostlinné výroby). Naopak výrazný převis počtu uchazečů nad počtem volných pracovních míst byl u administrativních pracovníků a méně kvalifikovaných profesí v sektoru služeb (prodavačky, ostraha, uklízečky, uklízeči veřejných prostranství).

Z výše uvedeného vyplývá, že by u některých profesí s nižší kvalifikací – zejména pak v sektoru služeb byla vhodná podpora uplatnění uchazečů v průmyslu, kde je naopak nedostatek pracovních sil v dělnických pozicích. Vzhledem ke stávající situaci na trhu práce, kde je velmi nízká nezaměstnanost a nabídka volných pracovních míst převyšuje počet uchazečů, je však pravděpodobné že trh práce dokáže absorbovat aktivní uchazeče o zaměstnání sám bez vnějších intervencí (např. tím, že průmysl bude díky rostoucím mzdám odčerpávat pracovní síly z oborů, kde nepanuje takový nedostatek pracovních sil).

S ohledem na historický vývoj je ovšem nutné upozornit, že stávající situace na trhu práce je díky dlouhodobé konjunktúře mimořádná, a že nelze předpokládat dlouhodobé setrvání stávajících charakteristik nabídky a poptávky na trhu práce. Při případné recesi v průmyslu budou právě dělnické profese postiženy masivním propouštěním. Tyto profese jsou navíc ohroženy probíhající automatizací výroby, která ovlivní skladbu poptávky po pracovních silách v průmyslu – kde bude v automatizovaných provozech výhledově poptávka po menších počtech kvalifikovanější obsluhy (např. programátorů) a naopak výrazně poklesne poptávka po méně kvalifikované pracovní síle, jejíž roli převzou stroje (pomocní dělníci, montážní dělníci, obsluha strojů). Probíhající digitalizace a automatizace přitom postihne i profese mimo sektor průmyslu. Mezi další profese nejvíce ohrožené nástupem digitalizace patří administrativní pracovníci (mechanické úkony budou přebírat počítače), prodavačky (již probíhá zavádění automatických pokladen v supermarketech a vytlačování kamenných obchodů e-shopy) a pracovníci ostrahy (rozvoj monitorovacích systémů) – tedy profese, kde jsou i dnes vysoké počty uchazečů o zaměstnání a vysoký převis počtu uchazečů nad počtem volných pracovních míst.

Pro předcházení potíží na trhu práce by tedy bylo vhodné podporovat flexibilnější a všestrannější vzdělávání (stroje nahrazují jednotvárné činnosti) a podporovat vzdělávání v profesích, které budou v éře nastupujícího Průmyslu 4.0 žádané.

#### 2.4.4 Shrnutí

- ⇒ V zájmovém území dochází v souvislosti s hospodářskou konjunkturou k dlouhodobému poklesu nezaměstnanosti. V současné době je v území jako celku již prakticky plná zaměstnanost. Vývoj nezaměstnanosti přitom podléhal silným sezónním vlivům. Zatímco ve vnitřních Krkonoších dochází k poklesu nezaměstnanosti v zimní i letní sezóně (hlavní turistické sezóny) a zjevnému růstu nezaměstnanosti po konci zimní sezóny a ve druhé půli podzimu, ve vnějších Krkonoších roste nezaměstnanost v zimním období (útlum stavebnictví a zemědělství).
- ⇒ V důsledku klesající nezaměstnanosti a čím dál větší obtížnosti při obsazování pracovních míst v území roste nabídka volných pracovních míst. Nejrychlejší růst počtu volných pracovních míst byl zaznamenán ve vnějších Krkonoších, kde jsou obecně nabízeny nižší mzdy, a kde mají mnozí zaměstnavatelé dopravně méně výhodnou polohu. Ve vnitřních Krkonoších rostla nabídka volných pracovních míst nejpomaleji (je v zásadě fixní a růst je dán odčerpáváním pracovních sil okolními regiony) a vývoj zde má výrazně sezónní charakter.

- ⇒ Z územního hlediska je dlouhodobě vyšší nezaměstnanost v pásu obcí kolem horního toku řeky Jizery, dále v Žacléři, Lamperticích a Horním Maršově. To lze dát do souvislosti s dlouhodobými dozvuky strukturálních změn ekonomiky, které ovšem v souvislosti se stávající konjunkturou odeznívají. Naopak nejnižší nezaměstnanost je na Vrchlabsku, patrně i v souvislosti s dlouhodobou konjunkturou místního velikostně významného automobilového průmyslu.
- ⇒ Na trhu práce aktuálně převažuje poptávka nad nabídkou pracovních sil u lékařů a zdravotnického personálu, dělnických profesí v oblasti průmyslu a zemědělství (což byl patrně důsledek začínající sezóny rostlinné výroby). Naopak výrazný převis počtu uchazečů nad počtem volných pracovních míst byl u administrativních pracovníků a méně kvalifikovaných profesí v sektoru služeb (prodavačky, ostraha, uklízečky, uklízeči veřejných prostranství).
- ⇒ Struktura nabídky a poptávky na trhu práce se bude výhledově měnit v důsledku zavádění tzv. Průmyslu 4.0. Kromě dělnických profesí v průmyslu budou ohroženi např. administrativní pracovníci, pracovníci prodeje a pracovníci ostrahy. Bude zapotřebí podporovat všestrannost a flexibilitu pracovních sil, a vzdělávání v profesích, které budou v Průmyslu 4.0 žádané.



## 2.5 ŠKOLSTVÍ

Regionální školství bylo zkoumáno z hlediska následujících parametrů:

- nabídka sekundárního a terciárního vzdělávání (poloha, kapacity, struktura oborů) v zájmovém území i blízkém okolí,
- studijní výsledky žáků sekundárního vzdělávání (výsledky státních maturit).

Přitom byly využívány především rezortní informační zdroje MŠMT (Rejstřík škol a školských zařízení, CERMAT) a internetové stránky jednotlivých škol.

### 2.5.1 Nabídka sekundárního a terciárního vzdělávání

O potenciálním přínosu školství pro regionální ekonomiku vypovídá mj. oborová skladba sekundárního a terciárního vzdělávání poskytovaného v regionu a v jeho blízkém okolí.

- chybí – nabídka vyššího vzdělávání ve strojních a elektrotechnických oborech; textilní obory v regionu; zemědělské obory v širším regionu, strojírenské obory

Tabulka 19: Nabídka a kapacity SŠ a VOŠ oborů v zájmovém území a blízkém okolí

Název školy	Obory	Sídlo
CZECH SALES ACADEMY - VOŠ a SOŠ s.r.o.	<i>Management malých a středních firem (3/300), Podnikatel pro obchod a služby (3/300)</i> Ekonomika a podnikání (4/400); Podnikatel pro obchod a služby (4/400); Gymnázium (4/272)	Trutnov
Česká lesnická akademie Trutnov - SŠ a VOŠ	<i>Lesnictví (3/45)</i> Ekologie a životní prostředí (4/136), Mechanizace a služby (4/100), Lesnictví (4/260), Lesní mechanizátor (3/136)	Trutnov
VOŠ zdravotnická, Střední zdravotnická škola a OA, Trutnov	<i>Diplomovaná všeobecná sestra (3/90)</i> Zdravotnický asistent (4/285), Obchodní akademie (4/240), Zdravotnické lyceum (4/136)	Trutnov
Gymnázium, Trutnov	Gymnázium (4/280; 8/272)	Trutnov
Krkonošské gymnázium a SOŠ	Ošetřovatel (3/0), Sociální činnost (4/120), Gymnázium (4/132; 8/514 - částečně v Hostinném),	Vrchlabí, Hostinné
MŠ, ZŠ a Praktická škola, Trutnov	Praktická škola jednoletá (1/14), Praktická škola dvouletá (2/28)	Trutnov
ZŠ spec. a prakt. škola Diakonie ČCE	Praktická škola jednoletá (1/6), Praktická škola dvouletá (2/12)	Vrchlabí
SŠ a ZŠ Sluneční, Hostinné	Truhlářská a čalounická výroba (3/42), Dřevařská výroba (3/14), Knihařské práce (3/20), Zednické práce (3/35), Stravovací a ubytovací služby (3/42), Provozní služby (2/14), Praktická škola jednoletá (1/6)	Hostinné
OA, odb. škola a prakt. škola Olgy Havlové	Obchodní akademie (4/70), Obchodní škola (2/32), Praktická škola dvouletá (2/30)	Janské Lázně
Výchovný ústav, SŠ a střed. vých. péče	Stavební práce (2/24), Praktická škola dvouletá (2/16)	Hostinné
Střední průmyslová škola Trutnov	Informační technologie (4/272), Strojírnoství (4*136), Strojní mechanik (3/90), Nástrojař (3/99), Elektrotechnika (4/256), Elektrikář (3/180), Elektrikář - silnoproud (3/90), Podnikání (2/34)	Trutnov

SŠ gastronomie a služeb	Pekař (3/36), Cukrář (3/72), Truhlář (3/72), Instalatér (3/72), Tesař (3/72), Zedník (3/72), Logistické a finanční služby (4/120), Gastronomie (2/68), Hotelnictví (4/130), Kuchař - číšník (3/204)	Trutnov
Gymnázium a SOŠ, Jilemnice	Informační technologie (4/120), Veřejnosprávní činnost (4/120), Gymnázium (4/75; 8/240), Gymnázium se sportovní přípravou (4/70)	Jilemnice
ISŠ, Vysoké nad Jizerou	Karosář (3/30), Autolakýrník (3/45), Mechanik opravář motorových vozidel (3/166), Logistické a finanční služby (2/60), Autotronik (4/204), Opravář lesnických strojů (3/69), Operátor skladování (3/36)	Vysoké nad Jizerou
SŠ Strojírenská a elektrotechnická	Vrchlabí: Mechanik strojů a zařízení (4/100), Strojní mechanik (3/90), Karosář (3/90); Nová Paka: Mechanik, elektrotechnik (4/136), Elektrikář (3/90), Elektrikář - silnoproud (3/90), Nástrojář (3/60), Obráběč kovů (3/60)	Vrchlabí, Nová Paka
SŠ informatiky a služeb	Informační technologie (4/150), Aplikovaná chemie (4/136), Hotelnictví (4/132), Cestovní ruch (4/136), Bezpečnostně právní činnost (4/132), Kosmetické služby (4/120), Kadeřník (3/99)	Dvůr Králové n. L.
Bezpečnostně právní akademie, s.r.o., SŠ	Bezpečnostně právní činnost (4/366), Veřejnosprávní činnost (4/136), Technické lyceum (4/110)	Malé Svatoňovice
Městské gymnázium a SOŠ Úpice	Veřejnosprávní činnost (4/120), Gymnázium (4/120; 8/240)	Úpice
Gymnázium Ivana Olbrachta	Gymnázium (4/130; 8/250)	Semily
ISŠ, Semily	Klempíř (3/45), Obráběč kovů (3/60), Elektrikář (3/60), Truhlář (3/90), Stavebnictví (4/120), Instalatér (3/75), Tesař (3/90), Zednické práce (3/45), Zedník (3/75), Požární ochrana (4/120), Podnikání (2/60), Pečovatelské služby (3/75)	Semily
Waldorfská ZŠ a SŠ Semily	Waldorfské lyceum (4/120), Kombinované lyceum (4/120)	Semily
SŠ, Lomnice nad Popelkou	Potravinářská výroba (3/90), Potravinářské práce (2/30), Cukrář (3/75), Ekonomika a podnikání (4/120), Gastronomie (4/120), Cestovní ruch (4/120), Stravovací a ubytovací služby (3/90), Kuchař - číšník (3/255)	Lomnice n.P.
Gymnázium a SOŠ pedagogická	Předškolní a mimoškolní pedagogika (4/136), Gymnázium (4/132; 8/234)	Nová Paka
SŠ gastronomie a služeb, Nová Paka	Pekař (3/36), Cukrář (3/155), Krejčí (3/30), Truhlář (3/90), Podnikání (2/34), Hotelnictví (4/120), Kuchař-číšník (3/180)	Nová Paka
Gymnázium a OA, Tanvald	Obchodní akademie (4/120), Gymnázium (4/120; 8/240)	Tanvald
Střední umprům. škola a VOŠ	<i>Ražená medaile a mince (3/24)</i>	Jablonec n. N.
VOŠ mezinár. obchodu a OA	<i>Mezinárodní obchodní styk (3/330), Pojišťovnictví (3/120)</i>	Jablonec n. N.
Střední umprům. škola a VOŠ	<i>Restaurování kovů, minerálů a organolitů (2/24)</i>	Turnov
VOŠ a Střední prům. škola	<i>Strojírenství s využitím CAD a CAM (3/90)</i>	Jičín
Zemědělská akademie Hořice - SŠ a VOŠ	<i>Obnova a rozvoj venkova (3/170)</i>	Jičín

Zdroj dat: MŠMT (2018)

Pozn.: Uvedeny jsou pouze obory prezenčního studia. Obory VOŠ jsou zvýrazněny kurzívou. Čísla v závorkách za obory znamenají délku studia oboru v letech a celkovou kapacitu oboru. Ne všechny obory jsou ovšem otevřené – záleží na zájmu žáků.

V zájmovém území chybí vzhledem ke skladbě regionální ekonomiky obory vyššího vzdělání (VOŠ) v elektrotechnických a strojních oborech. Úplně zde chybí také učňovské či maturitní obory zaměřené na textilní výrobu (švadleny, šičky, obsluha textilních strojů, čalouníci). Jediný takový obor je nabízen na SŠ gastronomie a služeb v blízké Nové Pace (Krejčí). V regionu i blízkém okolí zcela chybí obory zaměřené na zemědělskou výrobu – ty jsou nabízeny až na SŠ řemesel a ZŠ v Hořicích.

Z hlediska kapacit nabízených oborů lze konstatovat, že nedostačující kapacity jsou vzhledem k poptávce na trhu práce u všeobecných zdravotních sester, což je ovšem mj. zapříčiněno tím, že se jedná o obor vyššího vzdělávání, který je přirozeně nabízen v nadřazených centrech (Hradec Králové, Praha, apod.). U velmi žádaného oboru kuchař-číšník jsou kapacity při započtení nabídky na školách v nejbližším okolí (Lomnice nad Popelkou, Nová Paka) dostačující. Naopak se ukazuje, že vzhledem k poptávce na trhu práce v zájmovém území i blízkém okolí zcela chybí nabídka oboru Kameník.

Vzhledem ke stávající poptávce na trhu práce se zdají být nedostačující kapacity oborů pro dělnické pozice ve výrobě, protože se ale jedná o pozice, u nichž je zpravidla rychlé zaškolení a které bývají přitom nejvíce ohrožené při případné recesi, je otázkou, nakolik by bylo vhodné kapacity těchto oborů navyšovat. Totéž platí i o uklízečích či pomocných silách v sektoru cestovního ruchu, stavebnictví a služeb. V zásadě platí, že aktuálně nejvyšší poptávka po pracovní síle je na pozicích s nejnižší kvalifikací, na kterých se uchazeči rychle zaškolí a o které mezi uchazeči není zájem mj. z důvodu platových i pracovních podmínek.

Je ovšem naprosto zásadní si uvědomit, že deklarované kapacity zdaleka neodpovídají počtům absolventů. Kapacity středního školství jsou vzhledem k aktuální vlně populačně slabších ročníků naddimenzované, což vede k tomu, že se větší podíl žáků v jednotlivých ročnících dostává na „prestižnější“ gymnaziální, humanitní a obecně i maturitní obory, zatímco o učňovské obory není mezi žáky takový zájem. Proto se stává, že některé (především učňovské) obory nebývají v některých letech vůbec otevřeny.

## 2.5.2 Studijní výsledky žáků sekundárního vzdělávání (výsledky státních maturit)

O studijních výsledcích žáků sekundárního vzdělávání, resp. gymnázií, středních odborných škol a středních odborných učilišť částečně vypovídají výsledky státních maturit. Ty od r. 2013 poskytují rámcovou možnost srovnávání úspěšnosti žáků (resp. absolventů). Nejpresnější srovnání přitom mohou poskytnout výsledky didaktických testů, které by měly mít na všech školách srovnatelnou obtížnost, resp. které jsou vyhodnocovány na základě jednoznačných kritérií. Výsledky žáků u státních maturit je ovšem nutné brát především jako indikátor jejich připravenosti ke složení maturitní zkoušky, resp. didaktického testu. Vzhledem k zaměření maturitních zkoušek nemusí výsledky žáků nutně reflektovat jejich kompetence potřebné k uplatnění na trhu práce, resp. k plnohodnotnému zapojení do regionální ekonomiky. Přílišné lpění na co nejlepších výsledcích žáků u maturitních zkoušek totiž může vést ke kontraproduktivní praxi, kdy učitelé žáky připravují v rámci sekundárního vzdělávání více na složení maturitní zkoušky (případně na přijímací zkoušky na VŠ), než na uplatnění v reálném životě.

Tabulka 20: Výsledky státních maturit na školách v zájmovém území

	Průměr percentilového umístění v didaktických testech v letech 2016 - 2018		
	Anglický jazyk	Český jazyk	Matematika
ČR celkem	56,4	53,4	48,6
4-letá gymnázia celkem	72,6	70,4	61,7
SOŠ ekonomické celkem	55,2	48,2	32,5

SOŠ technické celkem	62,1	46,8	44,2
SOŠ zdravotnické celkem	35,5	38,8	21,5
SOU technické celkem	51,6	42,2	27,5
SOŠ zemědělské celkem	29,3	41,2	26,5
Královéhradecký kraj celkem	54,3	53,3	48,0
Liberecký kraj celkem	55,4	52,4	45,2
Gymnázium, Trutnov	69,9	73,6	63,5
Krkonošské Gymnázium a SOŠ, Vrchlabí	63,3	61,9	51,9
Gymnázium a SOŠ, Jilemnice	65,0	60,6	62,3
OA, odb. škola a prakt. škola Olgy Havlové	38,0	43,5	-
Střední průmyslová škola, Trutnov	68,1	48,4	42,8
SŠ gastronomie a služeb, Trutnov	27,4	28,3	-
VOŠ zdravotnická, SZŠ a OA, Trutnov			
Střední zdravotnická škola	40,2	46,6	-
Obchodní akademie	56,4	46,3	29,4
SŠ Strojírenská a elektrotechnická	49,5	38,4	-
ISŠ, Vysoké nad Jizerou	52,8	34,4	22,7
Česká lesnická akademie Trutnov - SŠ a VOŠ	40,6	46,0	44,6

Zdroj dat: Cermat (2018)

Pozn.: Průměr percentilového umístění udává průměrnou hodnotu percentilového umístění žáků dané školy. Percentil udává umístění maturanta v rámci celého vzorku maturantů u příslušného testu. Pokud se maturant umístil např. na 70. percentilu, znamená to, že se 70 % účastníků umístilo hůře a 30 % lépe. U Gymnázií jsou uvedeny výsledky maturantů ze 4-letých gymnázií.

Tabulka 20 zobrazuje průměrné percentilové umístění žáků jednotlivých typů škol a jednotlivých škol v didaktických testech z anglického jazyka, českého jazyka a matematiky v rámci státních maturit v letech 2016-2018. Průměrné percentilové umístění ilustruje, jak v průměru dopadli žáci dané školy v rámci celého vzorku žáků, kteří psali identickou variantu testu. Percentil se využívá z toho důvodu, aby se úspěšnost žáků dala objektivněji porovnat v situaci, kdy varianty testu mohou být různě obtížné.

V souladu s obecným očekáváním dosahují nejlepších výsledků státních maturit žáci gymnázií. Vyšší úspěšnost dosahovali ve sledovaném období žáci trutnovského gymnázia, nižší pak žáci vrchlabského gymnázia. Lze předpokládat, že tyto výsledky souvisí se vstupní úrovní žáků, která může být v Trutnově vyšší z důvodu vyššího převisu poptávky po studiu na místní škole (násobně větší populační ročníky ve spádovém území). Poměrně dobře si ve srovnání s ostatními druhy škol vedli také žáci Střední průmyslové školy v Trutnově, což bylo v souladu s obecně solidními výsledky žáků SOŠ technického zaměření. Zajímavé bylo, že žáci této školy dosahovali velmi slušných výsledků v didaktických testech z anglického jazyka a naopak horších výsledků v testech z matematiky. Poměrně vyrovnaných výsledků ve všech třech předmětech dosahovali žáci České lesnické akademie v Trutnově, kteří přitom z hlediska celkových výsledků žáků SOŠ zemědělského zaměření dosahovali výrazně nadprůměrných výsledků. Nadprůměrné úspěšnosti u testů z anglického jazyka dosahovali žáci oboru obchodní akademie VOŠ zdravotnická, SZŠ a OA v Trutnově a také žáci ISŠ ve Vysokém nad Jizerou. V ostatních testech dosahovali žáci všech škol s výjimkou gymnázií a Střední průmyslové školy v Trutnově (Aj) podprůměrných výsledků. Nejhorších výsledků dosahovali žáci SŠ gastronomie a služeb v Trutnově.

Z celorepublikového hlediska dosahovali nadprůměrných výsledků v rámci svých oborů žáci Gymnázia v Trutnově (Čj, Ma), Střední průmyslové školy v Trutnově (Aj, Čj), zdravotnických oborů (Aj, Čj) a oboru obchodní akademie (Aj) na VOŠ a SZŠ a OA v Trutnově, ISŠ Vysoké nad Jizerou (Aj) a České zemědělské akademie Trutnov (Aj, Čj, Ma). Výrazně podprůměrných výsledků v rámci svých oborů dosahovali žáci SŠ gastronomie a služeb v Trutnově, ISŠ Vysoké nad Jizerou (Čj, Ma) a OA Olgy Havlové v Janských Lázních. V zásadě lze tedy konstatovat, že se výsledky žáků škol v zájmovém území až na výjimky výrazně neodchylovaly od celostátních průměrných výsledků žáků na srovnatelných oborech.



### 2.5.3 Shrnutí

- ⇒ V zájmovém území chybí vzhledem ke skladbě regionální ekonomiky strojní a elektrotechnické obory VOŠ a učňovské i maturitní obory zaměřené na textilní výrobu a zemědělství. Ve vztahu k poptávce na trhu práce jsou zde nedostačující kapacity oborů zaměřených na méně kvalifikované pozice ve výrobě, službách i ve stavebnictví, zcela chybí poptávaný obor Kameník. To ovšem nemusí znamenat, že je potřeba navyšovat kapacity příslušných oborů na školách (o které mezi žáky zpravidla není vysoký zájem).
- ⇒ Studijní výsledky žáků SŠ v zájmovém území z hlediska celostátních maturit v zásadě odpovídají celostátním průměrům v daných oborech. Výjimkou jsou pouze výrazně podprůměrné výsledky žáků SŠ gastronomie a služeb v Trutnově. Naopak nejlepších výsledků (v rámci oborů 4-letých gymnázií) v zájmovém území dosahovali žáci Gymnázia v Trutnově, jejichž výsledky se pohybovaly kolem celostátních průměrů 4-letých gymnázií. Výsledky žáků u státních maturit je však nutné brát s rezervou, protože nemusí zcela vypovídat o připravenosti žáků na profesní uplatnění.

## 2.6 INFRASTRUKTURA A VYBAVENOST ÚZEMÍ

V této kapitole byly stručně analyzovány následující aspekty:

- dopravní infrastruktura,
- technická infrastruktura,
- vybavenost sídel vysokorychlostním internetem,

Přitom byla využívána vlastní expertíza, územně analytické podklady jednotlivých SO ORP, dostupné informace o záměrech rozvoje dopravní infrastruktury a data Ministerstva průmyslu a obchodu o pokrytí území vysokorychlostním internetem.

### 2.6.1 Dopravní infrastruktura

Region Krkonoš má nepříznivou dopravní polohu. Ta je dána jednak periferní, příhraniční polohou regionu, a to i v kontextu sídelní soustavy, jednak členitým reliéfem, který omezuje dopravní propustnost území. Jakékoliv významné zlepšení dopravní infrastruktury zaměřené na zkrácení cestovních dob je vzhledem k členitému reliéfu velmi nákladné a v kontextu napojení místních zpravidla méně lidnatých sídel obtížně obhajitelné.

#### *Silniční infrastruktura*

Skelet silniční infrastruktury zde tvoří silnice I. třídy:

- I/14 Liberec – Jablonec nad Nisou – Tanvald – Jilemnice – Vrchlabí – Trutnov – Náchod – Třebovice
- I/16 Řevničov – Mladá Boleslav – Jičín – Trutnov – Královec (CZ/PL)
- I/37 Trutnov – Jaroměř – Hradec Králové – Pardubice – Chrudim – Velká Bíteš
- a okrajově též I/10 Turnov (D10) – Tanvald – Harrachov (CZ/PL).

Propojení do horských středisek v Krkonoších i do méně významných vnějších směrů poskytuje síť silnic II. třídy.

Jak bylo naznačeno výše, silniční síť má nevyhovující parametry z důvodu průchodu členitým terénem. To obnáší nepříznivé směrové poměry (množství ostrých, nebezpečných zatáček), sklonové poměry (prudká stoupání, kde zpomalují dopravu nákladní automobily), obecně malý počet míst k předjíždění pomalejších účastníků silničního provozu, a v zásadě vysokou deviatilitu silniční sítě (výrazně vyšší silniční, než přímá vzdálenost). Silnice I. třídy navíc zpravidla procházejí intravilány sídel, což na jednu stranu zpomaluje silniční dopravu, na druhou stranu exponuje sídla vůči dopravní zátěži a souvisejícím negativním důsledkům (imisní zátěž, hluková zátěž, snížená bezpečnost silničního provozu). Zájmové území má naprosto nevyhovující spojení Liberecko-Jabloneckou aglomerací a SRN, jakožto významnými zdrojovými oblastmi návštěvnosti i cíli nákladní přepravy. Také spojení s ostatními nadřazenými centry i cíli přepravy (Mladá Boleslav a Praha, „hradubická aglomerace“, Náchodsko a Kvasiny), vykazuje řadu dopravních závad.

Zásadní zlepšení spojení východní části regionu s „hradubickou aglomerací“ a částečně i Prahou přinese připravovaná stavba dálnice ve směru Hradec Králové – Jaroměř – Trutnov – Královec (CZ/PL). Navazující polská rychlostní silnice S3, která je taktéž v přípravě pak přinese kvalitnější spojení východní části regionu s Polskem (mj. s Vratislaví), ale i SRN. Zprovoznění dálnice pak přinese oživení i pro region Žacléřska, kterému

rapidně zlepšit dopravní polohu a zvýšit atraktivitu pro potenciální investory i obyvatele. Níže je uveden přehled aktuálního stavu přípravy dostavby dálnice D11 (ŘSD 2018):

- Hradec Králové – Smiřice: stavba získala pravomocné stavební povolení, zahájení stavby: říjen 2018, uvedení do provozu 2021.
- Smiřice – Jaroměř: stavba v realizaci. uvedení do provozu 2021.
- Jaroměř – Trutnov: stavba má povolení EIA, v současnosti je připravena dokumentace pro územní rozhodnutí (DÚR) a probíhá inženýrská činnost související s vydáním územního rozhodnutí. Předpoklad zahájení stavby 2022 a uvedení do provozu 2024. Pro stavbu ovšem může být komplikací odpor veřejnosti v obci Kočeře vůči vytyčené trase. Reálný termín stavby tak může být i vzhledem k dosud nezahájené majetkové přípravě i později.
- Trutnov – Státní hranice ČR/Polsko: stavba má povolení EIA, v současnosti je připravena DÚR a probíhá inženýrská činnost související s vydáním územního rozhodnutí. Předpoklad zahájení stavby 2021 a uvedení do provozu 2023.

Podle současných plánů ŘSD má být tedy celá dálnice zprovozněna do r. 2024. Tento termín však nemusí být konečný a bude záležet, kdy získají zbývající 2 stavby pravomocné územní rozhodnutí (které mohou stejně jako následné stavební povolení oddalovat případní odpůrci) a nakolik se podaří s využitím nové legislativy (pokud nedojde k jejímu zrušení) urychlit výkup pozemků, který u obou staveb ještě nezačal. S vysokou pravděpodobností je ovšem možné očekávat zprovoznění dálnice nejpozději do 10 let, čili v zásadě v plánovacím horizontu tohoto dokumentu. Na vůli Vlády ČR, resp. investora ke včasnému zprovoznění dálnice může mít pozitivní vliv příprava navazující polské rychlostní silnice S3, která má být údajně zprovozněna v r. 2023 (IZ Doprava 2018). V případě, že se na české straně nepodaří zprovoznit dálnici D11 souběžně s polskou silnicí S3, může hrozit zahlcení kapacitně nevyhovující silnice I/16 i I/37 intenzivní tranzitní dopravou (včetně těžké nákladní dopravy), což může vést v dotčeném území (mj. ve městě Trutnov) k dopravním kolapsům.

I na síti silnic I. třídy jsou připravovány projekty, které mohou výrazně zlepšit provozní parametry sítě a nižší negativní důsledky dopravy na obytné prostředí sídel. Jedná se mj. o stavby:

- Nová Paka – obchvat: stavba má pravomocné územní rozhodnutí a připravenou dokumentaci pro stavební povolení. Vykoupeno bylo cca 95 % potřebných pozemků a byla zahájena vyvlastňovací řízení. Předpokládáné zahájení stavby 2019 a uvedení do provozu 2022. Stavba obnáší cca 8,5 km obchvat Nové Paky, Kumburského Újezdu, Vrchoviny a Vidouchova a po jejím zprovoznění dojde k výraznému zkrácení cestovních dob v relaci Jičín – Trutnov/Vrchlabí (o cca 3-4 minuty u osobních aut).
- I/16 Horka u Staré Paky: stavba má kladné stanovisko EIA a připravenou DÚR. Předpoklad zahájení stavby je v r. 2021 a zprovoznění v r. 2024. Stavba obnáší cca 7,5 km obchvat obcí Horka u Staré Paky a Čistá u Horek. Po jejím zprovoznění dojde k výraznému zkrácení cestovních dob v relaci Nová Paka – Trutnov (o cca 3 minuty u osobních aut).
- Zrychlení cestování do „hradubické aglomerace“ a do Liberce z jihozápadní části zájmového území může přinést připravovaná realizace dálnice D35 (v úseku Hradec Králové – Úlibice), resp. silnice I/35 (novostavba mezi Úlibicemi a Turnovem). Všechny úseky připravované dálnice D35 mezi Hradcem Králové a Úlibicemi mají platné územní rozhodnutí a zahajuje se u nich výkup pozemků a další činnost nezbytná pro vydání stavebního povolení. Podle současných předpokladů má být dálnice z Hradce Králové do Hořic vybudována mezi lety 2022 a 2024 a do Úlibic mezi lety 2026 a 2029. Novostavba mezi Úlibicemi a Turnovem zatím není územně stabilizovaná a termín její realizace je nejistý.

Kromě zmíněných staveb existují ještě záměry, které zatím nebyly schváleny a jejichž realizace je tudíž nejistá a které by přitom mohly vylepšit širší napojení zájmového území či zkvalitnit síť silnic I. třídy v území. Jedná se o:

- I/14 Vrchlabí – obchvat (jižní obchvat Vrchlabí)
- I/10, I/14 Jablonec n. N. – Smržovka: záměr novostavby silnice I/14 mezi Rychnovem u Jablonce nad Nisou (resp. silnicí I/65 sloužící jako přívaděč z Jablonce n. N. na silnici I/35) a Smržovkou vedené mimo intravilány sídel.

V širším okolí zájmového území jsou dále plánovány stavby, které mohou zlepšit silniční spojení regionu Krkonoše s dalšími cíli. V kontextu logistiky automobilového průmyslu bude přínosná např. realizace obchvatů Náchoda a Nového Města nad Metují na silnici I/14, díky kterým budou odstraněny hlavní dopravní závady na spojení do výrobního závodu Škoda Auto v Kvasinách, kam se např. vozí převodovky z Vrchlabského závodu Škoda Auto.

### **Železniční infrastruktura**

Také u železniční infrastruktury platí, že její parametry jsou negativně ovlivněny členitým reliéfem i odlehlostí a menším dopravním významem regionu. Vnější dopravní napojení regionu na důležité cíle je nevyhovující a region nemá časově konkurenceschopné železniční spojení ani s Prahou, ani s „hradubickou aglomerací“ a Libercem. Po železnici nejsou dostupná ani centra hlavních horských středisek Harrachova, Rokytnice nad Jizerou, Špindlerova Mlýna a Pece pod Sněžkou. Zájmovým územím procházejí následující železniční tratě:

- **030** Pardubice – Hradec Králové – Jaroměř – Stará Paka – Železný Brod – Turnov – Liberec
- **032** Hradec Králové – Jaroměř – Starkoč – Trutnov
- **036** Liberec – Tanvald – Harrachov – Szklarska Poręba
- **040** Chlumec nad Cidlinou – Ostroměř – Stará Paka – Trutnov
- **042** Martinice v Krkonoších – Jilemnice – Rokytnice nad Jizerou
- **043** Trutnov – Královec – Łubawka
- **044** Trutnov – Kunčice nad Labem – Vrchlabí
- **045** Trutnov – Svoboda nad Úpou

Ve všech případech se jedná o jednokolejné neelektrizované tratě charakteristické vysokou deviatilitou, poměrně nízkými maximálními traťovými rychlostmi, zpravidla zastaralým zabezpečovacím zařízením a nízkou propustností (zejména pak pro nákladní dopravu). Trať 032 prošla v nedávné minulosti tzv. revitalizací, která obnášela zejména opravu některých nevyhovujících úseků. V důsledku revitalizace zde ovšem prakticky nedošlo ke zkrácení cestovních dob. Na trati 030 v úseku Jaroměř – Stará Paka bylo v r. 2015 instalováno nové dálkové ovládané zabezpečovací zařízení.

Podle výhledu Rozpočtu SFDI (SFDI 2018) jsou aktuálně připravovány dvě investiční akce týkající se obnovy železničních tratí zasahujících do zájmového území. Jedná se o tyto akce:

- Zlepšení provozních parametrů trati Jaroměř - Stará Paka. Tato akce bude spočívat zejména zlepšení technického stavu a zvýšení traťové rychlosti v dílčích úsecích trati a snížení nákladů na zajištění provozuschopnosti, a to prostřednictvím rekonstrukce železničního svršku a spodku v dílčích úsecích trati.
- Revitalizace trati Chlumec nad Cidlinou – Trutnov.

Připravované stavby tedy spočívají zejména v obnově infrastruktury dotčených tratí a kromě zlepšení technického stavu tratí nepovedou k zásadnímu zlepšení parametrů tratí. Případné zkrácení jízdních dob

bude v řádu jednotek minut a nebude mít vliv na časovou konkurenceschopnost železniční dopravy. V současné době i vzhledem k periferní poloze regionu v rámci železniční sítě nelze předpokládat realizaci investičních akcí, které by výrazným způsobem zvýšily kvalitu železniční infrastruktury a její konkurenceschopnost.

Dílní zlepšení vnějšího železničního napojení Krkonoš však mohou přinést připravované akce na trati Praha – Lysá nad Labem – Velký Osek – Hradec Králové. Připravovaná optimalizace, resp. modernizace trati povede ke zkrácení cestovních dob v relaci Praha – Chlumeck nad Cidlinou – Hradec Králové řádově o desítky minut, což se projeví i u rychlíkové relace Praha – Hradec Králové – Trutnov a u přestupní relace Praha – Chlumeck nad Cidlinou – Stará Paka – Kunčice nad Labem – Trutnov. I poté ovšem zůstane železniční osobní doprava mezi Prahou a regionem Krkonoš časově nekonkurenceschopná.

Výraznou budoucí příležitostí pro zásadní zlepšení vnějšího železničního napojení regionu je uvažovaná realizace vysokorychlostní trati Praha – Hradec Králové – Vratislav (tzv. Rychlého pojení 5), která by mohla překračovat státní hranici v prostoru Adršpachu a na níž by mohly navazovat přípoje do Trutnova či Vrchlabí. O přípravě realizace této trati však zatím nebylo rozhodnuto (mj. není jisté, zdali trať do Vratislavi povede přes Hradec Králové, nebo přes Liberec) a i pokud by se realizovala, nebylo by to dříve, než v horizontu několika desítek let. Totéž platí i o potenciální vysokorychlostní trati z Prahy do Liberce, která by mohla přispět ke zrychlení spojení z Prahy do západních Krkonoš.

V zájmovém území přitom existuje větší množství potenciálních záměrů novostaveb železničních tratí, z nichž některé byly prověřovány studii. Jedná se mj. o:

- napojení centra Harrachova na železnici odbočkou z trati 036 Liberec – Tanvald – Harrachov – Szklarska Poręba
- napojení centra Rokytnice nad Jizerou na železnici prodloužením železniční trati 042 Martinice v Krkonoších – Jilemnice – Rokytnice nad Jizerou
- tunelové propojení Harrachova a Rokytnice nad Jizerou (tedy tratí 036 a 042)
- prodloužení trati 044 Trutnov – Kunčice nad Labem – Vrchlabí do Špindlerova Mlýna
- prodloužení trati 045 Trutnov – Svoboda nad Úpou do Pece pod Sněžkou
- propojení tratí 030 Pardubice – Hradec Králové – Jaroměř – Stará Paka – Železný Brod – Turnov – Liberec a 044 Trutnov – Kunčice nad Labem – Vrchlabí mezi Dolní Brusnicí a Hostinným (tzv. Labská spojka) k umožnění přímého (rychlejšího) spojení z Hradce Králové do Vrchlabí

Žádný z výše uvedených záměrů nebyl detailněji rozpracován, natož pak závazně přijat potenciálním investorem. Vzhledem k vysokým investičním nákladům a spíše nižšímu přepravnímu potenciálu je pravděpodobnost realizace výše uvedených záměrů nízká. Pokud by došlo k realizaci některého z těchto záměrů, bylo by to za výhledovým horizontem tohoto dokumentu.

V zájmovém území se naopak spekuluje o možném zániku některých méně vytížených tratí. Jedná se především o trať 042 a 043 (v úseku Královec – Žacléř). Vzhledem k nevyjasněnému postoji státu k regionálním drahám a k jejich rušení nelze s jistotou předvídat, jak se situace u těchto tratí vyvine.



## 2.6.2 Technická infrastruktura

### *Zásobování pitnou vodou*

Ve všech obcích zájmového území jsou k dispozici rozvody pitné vody. Rozdílná je ovšem úroveň pokrytí domovního fondu jednotlivých obcí rozvody pitné vody, a to i s ohledem na rozptýlenost zástavby, členitý terén a existenci odlehlých místních částí. Většina území vnějších Krkonoš vykazuje poměrně solidní pokrytí veřejným vodovodem, kde obývá zpravidla nejméně 85 % obyvatel byty s připojením na veřejný vodovod. Nižší míru zásobování obyvatel pitnou vodou z veřejného vodovodu vykazují obce ve vnitřních Krkonoších, což je zapříčiněno rozptýleným charakterem zástavby a členitým terénem, což neumožňuje hospodárné připojení části domácností na veřejné rozvody pitné vody. Tyto domácnosti se zpravidla zásobují z vlastních zdrojů. Také velké množství rekreačních objektů, zejména ve vyšších partiích Krkonoš je odkázáno na své zdroje pitné či užitkové vody.

Zájmové území je ve velké míře závislé na zásobování pitnou vodou z povrchových zdrojů. V horských podzemních vodách je nízké pH, nízký obsah vápníku a vysoký výskyt radonu (ÚAP SO ORP Trutnov 2016).

Ve spotřebě pitné vody se skokově projevuje spotřeba rekreatantů v turistických sezónách. Kapacita vodních zdrojů i systému zásobování pitnou vodou však zpravidla dostačuje pro uspokojení této poptávky.

Kapacita vodních zdrojů není v současnosti bariérou pro rozvoj stávajících a zřízení nových vodovodů a to ani v turistických centrech. Vzhledem k předpokládaným budoucím problémům se zásobením uživatelů území, zejména obyvatel města Trutnova, pitnou vodou, je navržena akumuláční nádrž povrchových vod Babí. (ÚAP SO ORP Trutnov 2016)

Problémem je nejen výše zmíněná nedostatečná zasiťovanost některých obcí, ale i stáří rozvodů. V Jilemnici, Rokytnici nad Jizerou a Vysokém nad Jizerou existují vodovody vybudované v roce 1913 či ve 20. letech 20. století. (ÚAP SO ORP Jilemnice).

Staré sítě proto vyžadují rekonstrukci litinových, ocelových a osinkocementových rozvodů. Na samé hranici životnosti jsou však i rozvody budované v 60. a 70. letech. Plán rozvoje vodovodů a kanalizací uvádí téměř u všech obcí různé plány na rozvoj, nejčastěji jde o dostavbu a rekonstrukci vodovodních řadů, propojení jednotlivých vodovodů (včetně vodovodů sousedních obcí), ale i rekonstrukci či výstavbu vodojemů nebo úpraven vody. Výhledově je plánován nový severní přívaděč pro Semilsko a Jilemnici, který by zlepšil kvalitu vody a zajistil její dostatečné množství. (ÚAP SO ORP Jilemnice).

### *Kanalizace*

Přibližně jedna třetina obcí v zájmovém území nemá veřejnou kanalizaci. Jedná se výhradně o obce subregionu vnějších Krkonoš. Oproti tomu obce a města ve vnitřních Krkonoších – a zejména pak hlavní lyžařská střediska vykazují poměrně vysokou úroveň odkanalizovanosti, což je důsledkem vyšších nároků na ochranu životního prostředí na území obcí situovaných uvnitř KRNPu (či jeho ochranného pásma), ale i ochrany vodních zdrojů. Splašková kanalizace chybí až na výjimky (Horní Branná, Pilníkov) v populačně menších obcích, a to jak na Jilemnicku, tak na Vrchlabsku, Trutnovsku a Žacléřsku.

V celém území obývá byty připojené na splaškovou kanalizaci přibližně 61 % obyvatel, což je méně, než činí celostátní průměr (69,7 %, viz ÚAP SO ORP Trutnov 2016). I u kanalizace není hospodárné napojování rozptýlené zástavby (zejména pak v horském terénu) na skupinovou kanalizaci je likvidace splaškových vod řešena bezodtokovými jímkami, přepady ze septiků a malými domovními čistírnami. V extravilánech obcí je

také místy vhodné budování společných menších ČOV pro menší množství sousedících domů. Problémem je ovšem, že v zájmovém území není odkanalizována řada sídel, resp. jejich částí, kde je zástavba poměrně kompaktní a kterou je možné efektivně zasíťovat splaškovou kanalizací.

V území převažují jednotné kanalizační sítě, při intenzivních srážkách (či v důsledku tání sněhu) tak může docházet k přetěžování ČOV a odlehčování kanalizačních stok s nařazenými (nečištěnými) splaškovými vodami do vodních recipientů. Místy je problémem nezapojení některých kanalizačních stok do kanalizačního sběrače (a jejich vyústění do vodotečí), i zatížení kanalizace balastními vodami.

V zájmovém území je plánován rozvoj kanalizačních sítí, výstavba či zkapacitnění ČOV, propojení kanalizačních sítí jednotlivých obcí, apod.

### **Zásobování plynem**

Téměř polovina obcí v zájmovém území není plynofikována (nebo zde má napojení na rozvody plynu jen minimum domácností). Jedná se především o populačně menší obce prakticky na celém zájmovém území. Plynofikované nejsou ovšem také některé populačně větší obce (např. Mladé Buky, Jablonec nad Jizerou, Studenec). Ačkoli některé obce v zájmovém území deklarují poptávku po plynofikaci, resp. rozšíření stávajících nízkotlakých sítí v intravilánu, není jisté, zdali bude případný rozvoj plynofikace realistický. Překážkou je v posledním desetiletí zejména nižší ochota domácností k odběru zemního plynu z důvodu poměrně vysokých cen. Otázkou je, zdali nebude stimulem pro další vlnu plynofikace aktuální znění Zákona 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší, který požaduje výměnu ekologicky nešetrných kotlů na tuhá paliva za kotle III. a vyšší emisní třídy do podzimu 2022 (a který tak může snížit cenovou atraktivitu vytápění domácností tuhými palivy).

### **Zásobování elektrickou energií**

Velkou část území regionu zásobuje elektrickou energií Elektrárna Poříčí u Trutnova. Na území regionu se dále nacházejí menší zdroje – např. závodní elektrárna KRPA Hostinné (4 MW) a malé vodní elektrárny. Většina přenosové a distribuční sítě vyhovuje stávajícím potřebám.

Problematické je zásobování východní části horské oblasti Krkonoš, kde není dostačující kapacita transformoven. To má v návaznosti na nově vybudované vedení 2x110 kV Poříčí - Horní Maršov řešit nová transformovna 110/35 kV Horní Maršov, na kterou bude napojena oblast Pece pod Sněžkou, Albeřic, Lysečín, Rýchor a Janských Lázní.

Místy je také nedostačující stabilita distribuční soustavy z důvodu absence zokruhování (např. Lánov – Dolní Dvůr), a tudíž zde při poruchách dochází k častým výpadkům dodávky elektřiny.

Výzvou do budoucna je zajištění připravenosti na dlouhodobější a rozsáhlejší výpadky v dodávkách elektrické energie (tzv. black-outy).

### **Zásobování teplem**

Na území regionu je provozováno několik různě velkých soustav centrálního zásobování teplem (CZT). Nejvýznamnější je soustava napájená Elektrárnou Poříčí u Trutnova, která prostřednictvím parovodních rozvodů zásobuje mj. Trutnov, Mladé Buky, Svobodu nad Úpou, Janské Lázně, Horní Maršov a Radvanice v Čechách. Další soustavy CZT jsou provozovány v některých městech (Vrchlabí, Jilemnice, Hostinné) a zejména na panelových sídlištích. Rozvojovou výzvou je zajištění provozní udržitelnosti a konkurenceschopnosti soustav CZT, z nichž některé jsou zastaralé, mají vysoké tepelné ztráty a v podmínkách, kdy v důsledku zateplování domácností dochází ke snižování odběru tepla, jim rostou

jednotkové náklady. Soustavy CZT tak musí procházet postupnou modernizací zaměřenou na zvýšení hospodárnosti, jinak jim reálně v důsledku odpojování koncových uživatelů (domovní kotelny) hrozí zánik.

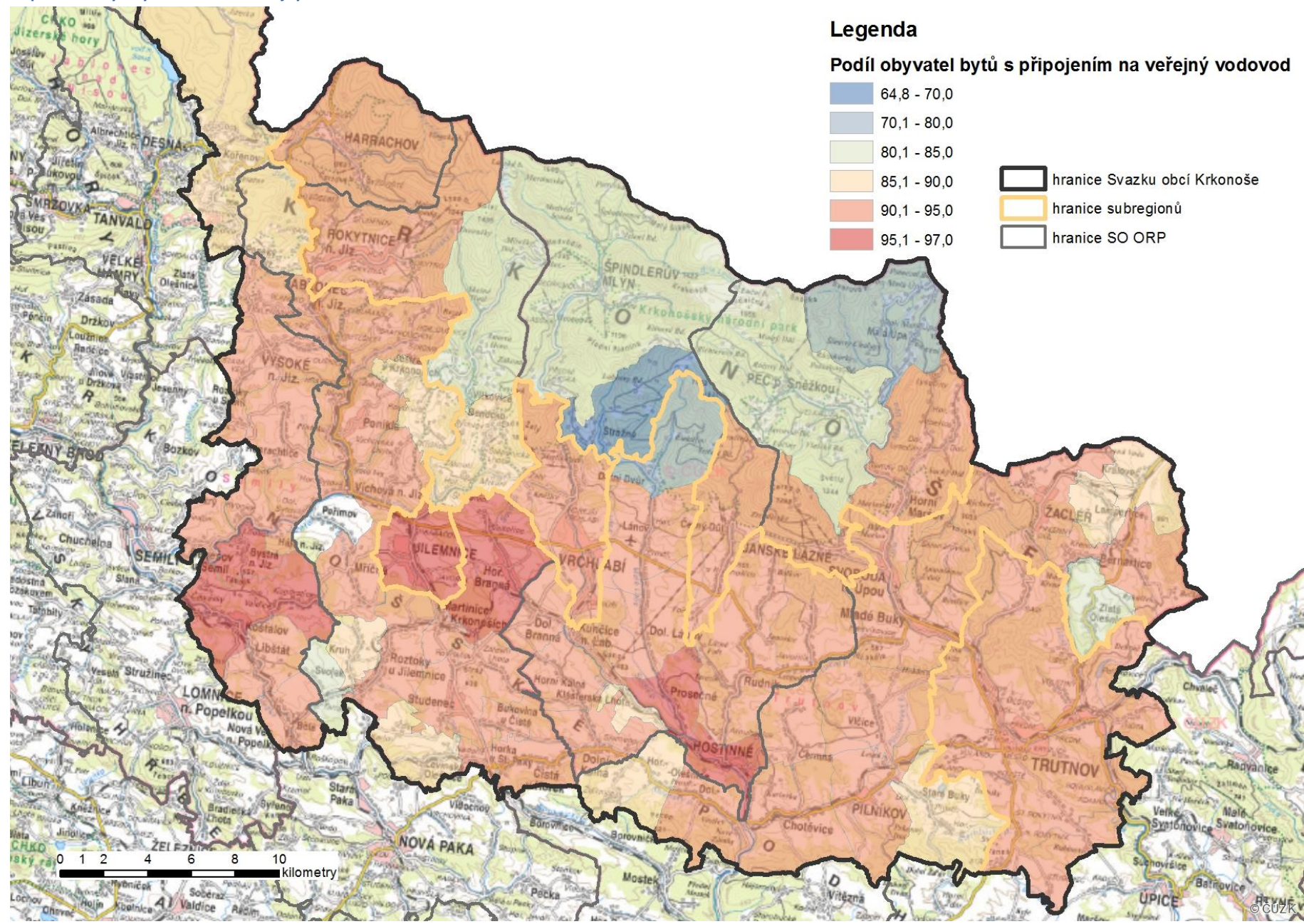
**Tabulka 21: Podíl obyvatel trvale obydlených bytů připojených na veřejný vodovod, splaškovou kanalizaci a rozvody plynu**

	podíl obyvatel trvale obydlených bytů napojených na:						
	vodovod	kanalizaci	plyn		vodovod	kanalizaci	plyn
Bělá	91,2	0,0	0,0	Lampertice	88,0	0,0	5,0
Benecko	88,7	23,1	48,5	Lánov	93,1	27,8	59,7
Benešov u Semil	90,6	25,5	30,0	Levínská Olešnice	87,1	0,0	2,3
Bernartice	94,8	2,2	2,4	Libštát	92,7	25,4	37,7
Bukovina u Čisté	91,9	9,7	3,8	Malá Úpa	71,3	54,1	0,6
Bystrá nad Jizerou	95,7	0,0	1,7	Martinice v Krkonoších	93,9	11,1	4,1
Čermná	93,0	48,7	39,5	Mladé Buky	93,3	63,8	4,1
Černý Důl	91,6	31,1	52,7	Mříčná	92,0	4,8	1,8
Čistá u Horek	92,5	0,0	3,6	Paseky nad Jizerou	88,4	57,9	1,2
Dolní Branná	92,1	27,4	30,1	Pec pod Sněžkou	83,9	67,4	39,2
Dolní Dvůr	78,7	2,9	4,8	Peřimov	97,2	0,0	1,8
Dolní Kalná	94,7	6,3	3,8	Pilníkov	93,2	0,0	45,5
Dolní Lánov	93,3	0,0	4,3	Poniklá	94,0	66,4	2,6
Dolní Olešnice	91,0	17,1	2,3	Prosečné	95,5	4,0	46,8
Háje nad Jizerou	94,1	0,0	4,1	Rokytnice nad Jizerou	90,7	60,3	44,1
Harrachov	92,1	89,9	61,3	Roprachtice	90,9	0,0	1,5
Horka u Staré Paky	92,5	18,2	2,9	Roztoky u Jilemnice	93,2	19,4	1,2
Horní Branná	95,5	0,0	35,4	Rudník	92,7	34,0	37,0
Horní Kalná	91,5	0,0	3,2	Staré Buky	86,1	0,0	5,1
Horní Maršov	90,9	64,5	4,9	Strážné	64,8	52,1	9,1
Horní Olešnice	89,1	9,7	2,7	Studenec	93,9	9,5	3,0
Hostinné	95,8	85,6	81,8	Svoboda nad Úpou	92,1	77,0	28,4
Chotěvice	92,4	18,1	2,9	Svojek	81,3	0,0	2,6
Jablonec nad Jizerou	93,4	72,6	1,0	Špindlerův Mlýn	84,9	85,1	51,4
Janské Lázně	94,3	88,7	9,2	Trutnov	94,8	85,4	58,8
Jestřabí v Krkonoších	89,0	0,0	0,0	Víchová nad Jizerou	94,8	0,0	30,4
Jilemnice	95,5	87,7	41,9	Vítkovice	83,4	38,4	6,6
Klásterská Lhota	87,0	0,0	0,5	Vlčice	90,7	0,0	32,3
Kořenov	85,7	25,1	17,5	Vrchlabí	94,3	78,3	72,2
Košťálov	96,8	25,7	44,2	Vysoké nad Jizerou	94,1	56,3	22,2
Královec	87,1	0,0	2,9	Zlatá Olešnice	80,2	0,0	3,2
Kruh	88,5	0,0	1,0	Žacléř	94,6	83,6	64,0
Kunčice nad Labem	90,9	11,0	43,9	<b>Celkem</b>	<b>93,4</b>	<b>61,0</b>	<b>44,6</b>

Zdroj dat: ČSÚ (2018b)



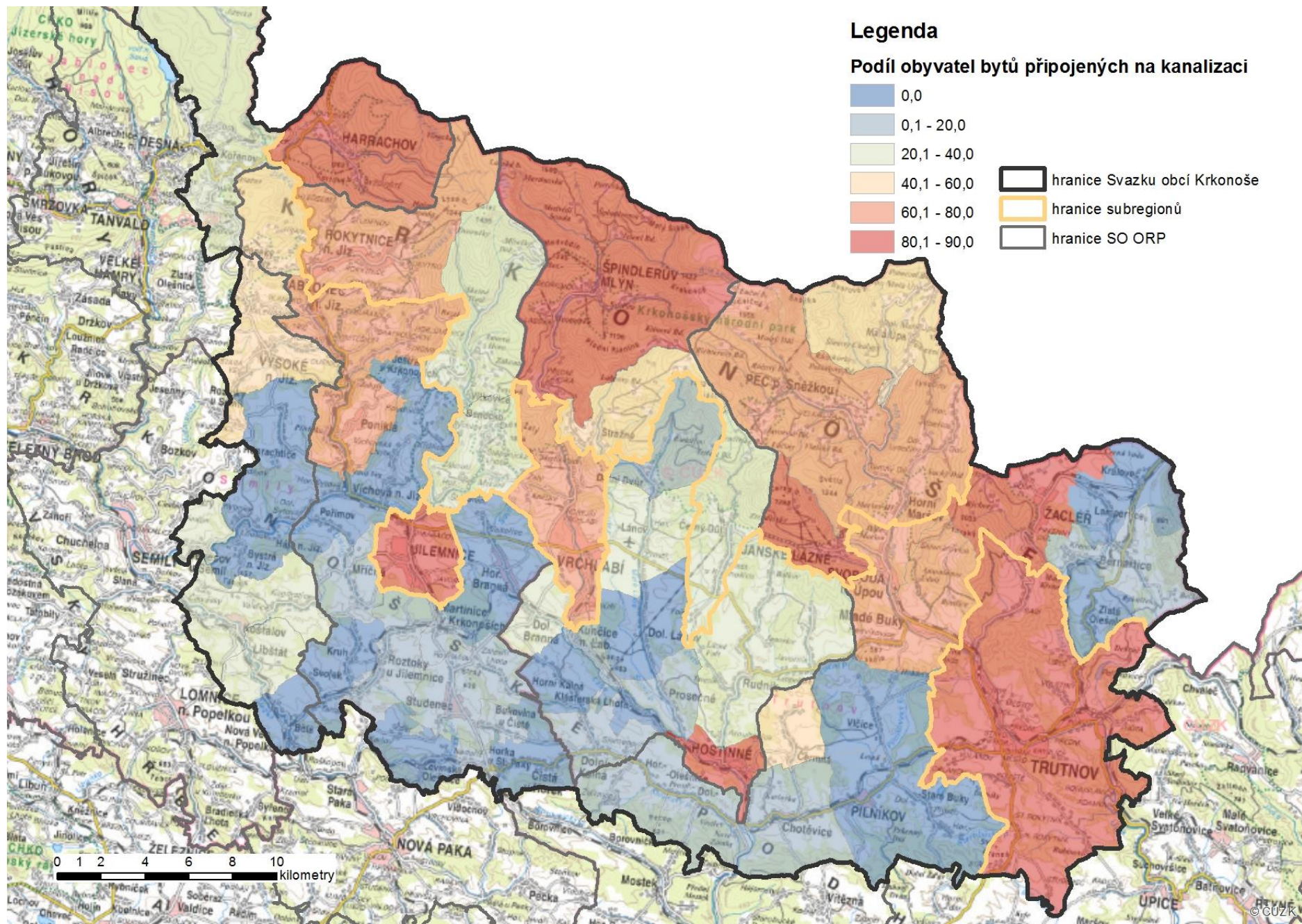
Mapa 11: Pokrytí bytového fondu veřejným vodovodem



Zdroj: Vytvořeno v ArcMap 10.4. Podklad: ČÚZK (2018). Zdroj dat: ČSÚ (2018b)

**Mapa 12: Pokrytí bytového fondu splaškovou kanalizací**

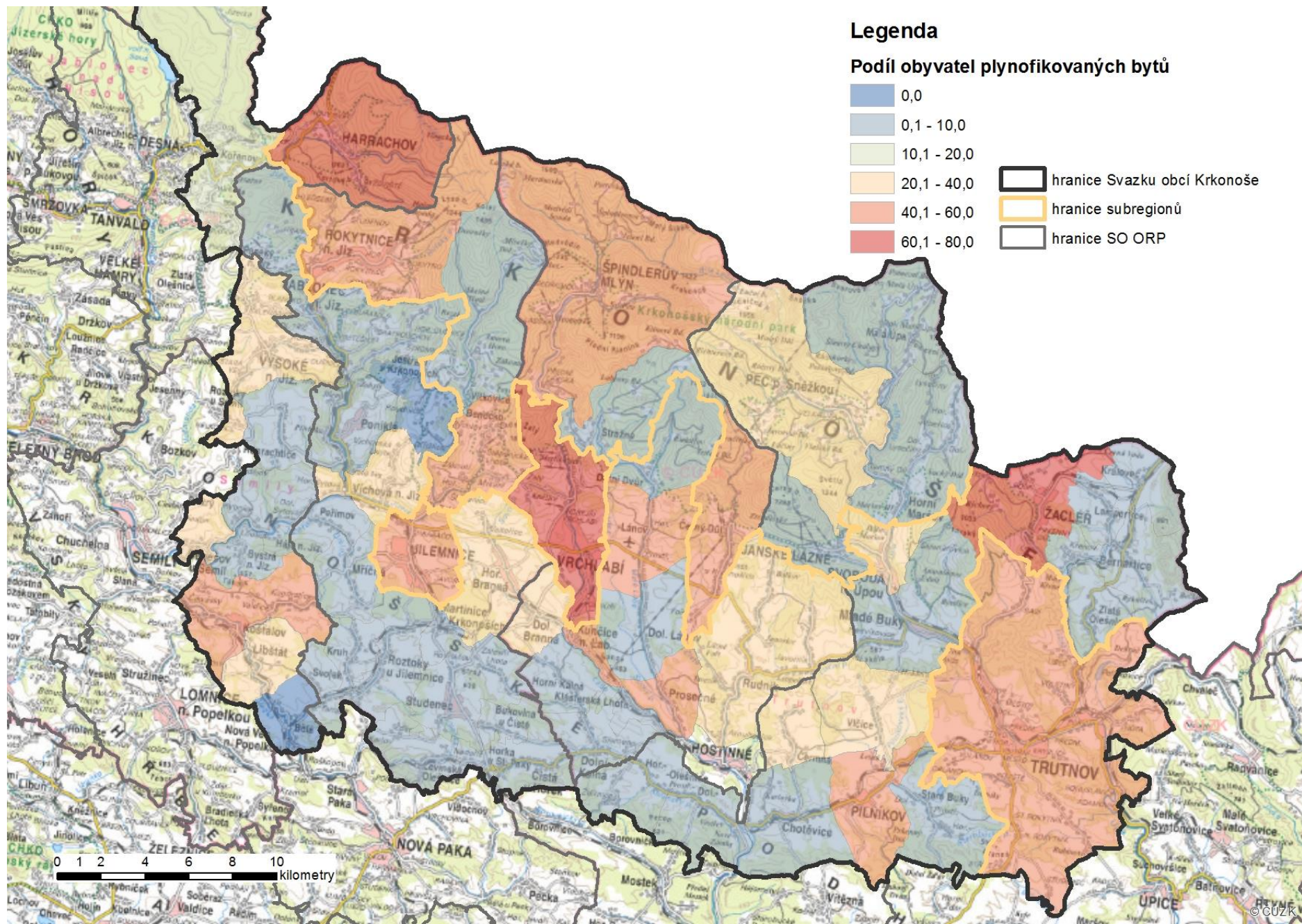




Zdroj: Vytvořeno v ArcMap 10.4. Podklad: ČÚZK (2018). Zdroj dat: ČSÚ (2018b)











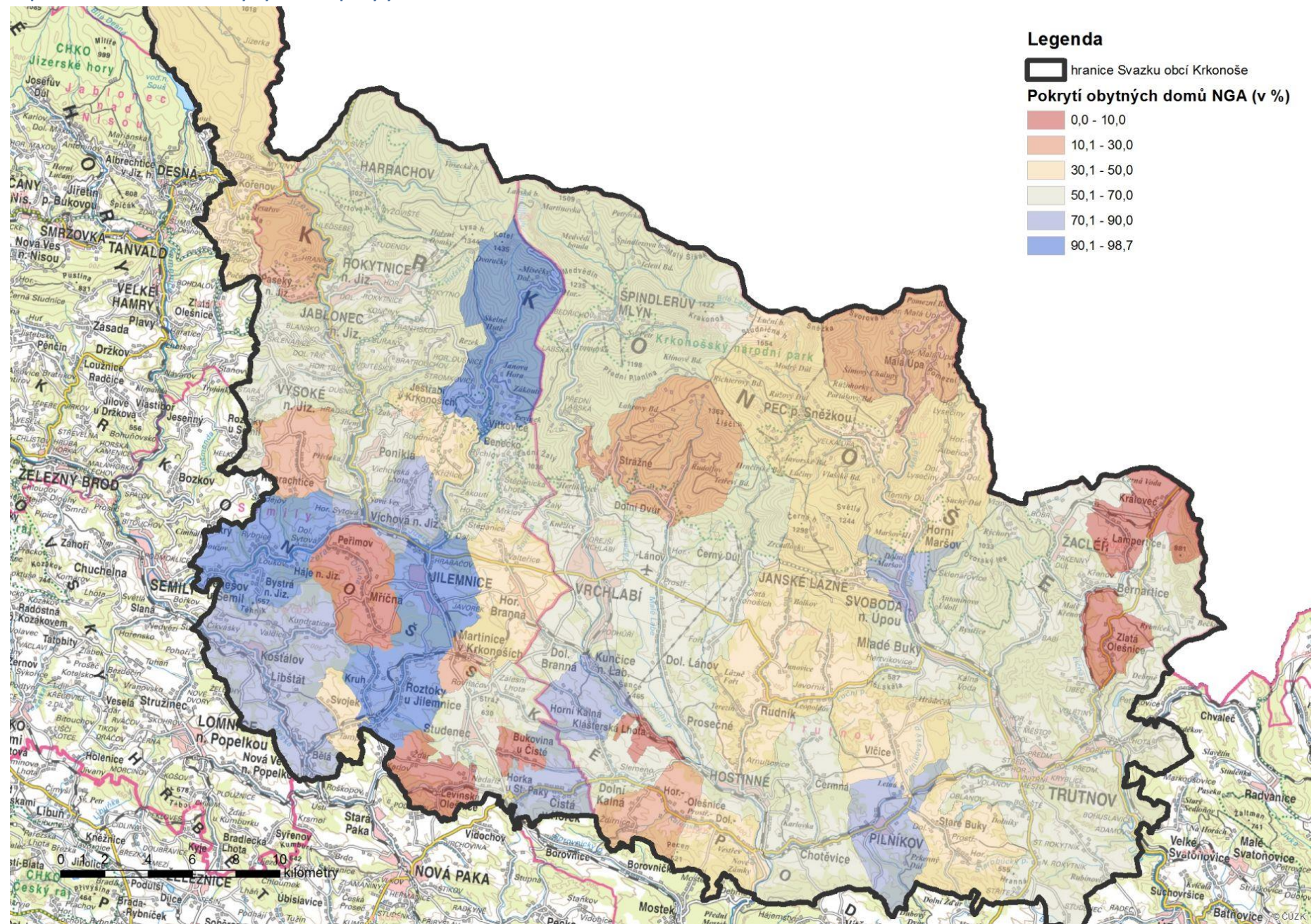
### 2.6.3 Vybavenost sídel vysokorychlostním internetem

Region Krkonoš patří mezi území se sníženou dostupností vysokorychlostního internetu. Podle mapování MPO (2018) je zde větší množství tzv. bílých míst (tedy oblastí s velmi nízkým podílem domácností s možností připojení na vysokorychlostní internet) a je zde mnoho oblastí, kde jsou možnosti připojení domácností na vysokorychlostní internet velmi omezené.

Mapa 14 zobrazuje podíl adresních míst (č.p.) obytných budov pokrytých tzv. sítí NGA umožňujících poskytování služeb přístupu k internetu o rychlosti 30 Mbit/s a více k 31.12.2016. Z mapy vyplývá poměrně překvapující zjištění, že v řadě menších obcí je vyšší pokrytí obytných domů vysokorychlostním internetem, než ve městech Vrchlabí a Trutnov. Vysoké pokrytí intravilánů sítěmi umožňujícími připojení na vysokorychlostní internet měly především obce na Jilemnicku, včetně města Jilemnice. Uvnitř tohoto území s vysokým pokrytím sítěmi NGA se přitom nacházejí i obce, které mají naopak minimální pokrytí sítěmi NGA. Pokrytí obcí sítěmi umožňujícími připojení na vysokorychlostní internet tak nemusí souviset s parametry a polohou obcí. Možným faktorem v pokrytí je aktivita, resp. přístup měst a obcí k této problematice.

Mezi obce s nejnižším pokrytím obytných domů sítěmi NGA patřily Peřimov, Mříčná, Levínská Olešnice a Bukovina u Čisté na Jilemnicku, Klášterská Lhota na Vrchlabsku a obce Lampertice, Královec a Zlatá Olešnice na Žacléřsku.

Mapa 14: Podíl adresních míst obytných budov pokrytých sítí NGA k 31.12.2016



Zdroj: Vytvořeno v ArcMap 10.4. Podklad: ČÚZK (2018). Zdroj dat: MPO (2018)



## 2.6.4 Vybavenost území zdravotnickými zařízeními

Jedním z předpokladů pro spokojenost a kvalitu života obyvatel je zajištění dostupných, dostatečně kapacitních a kvalitních zdravotnických služeb. Vzhledem k charakteru osídlení i horší dopravní propustnosti území je zde ovšem zdravotní péče místy hůře dostupná.

Páteř systému zdravotnických zařízení v regionu představují nemocnice situované ve spádových centrech (Trutnov, Vrchlabí, Jilemnice) poskytující specializovanou ambulantní i lůžkovou péči. Tato základní síť nemocnic je doplňována léčebnami dlouhodobě nemocných (LDN) v Trutnově a Žacléři, kde je poskytována lůžková následná péče určená zejména pro doléčení pacientů (např. po operacích). Ve Vysokém nad Jizerou je specializovaný Ústav chirurgie ruky a plastické chirurgie, který poskytuje ambulantní a lůžkovou péči pro pacienty s nemocemi ruky a úrazy ruky, prstů a zápěstí. V Janských Lázních jsou Státní léčebné lázně Janské lázně poskytující lázeňskou péči pro děti i dospělé a lůžkovou rehabilitační péči. Zdravotnická záchranná služba je poskytována z výjezdových stanic v Jilemnici, Vrchlabí, Trutnově a Rokytnici nad Jizerou.

Vybavenost základními zdravotnickými zařízeními (ordinace praktického lékaře, zubní ordinace) a lékárnami je přirozeně vyšší ve městech a populačně větších obcích. Širší spektrum zdravotnických služeb je poskytováno jak ve zmíněných spádových centrech, tak v některých dalších (malých) městech v zájmovém území (Hostinné, Žacléř, Svoboda nad Úpou, Jablonec nad Jizerou, Rokytnice nad Jizerou, Harrachov). Zajímavostí je poměrně vysoký počet samostatných ordinací v horských střediscích (kromě Harrachova a Rokytnice nad Jizerou také ve Špindlerově Mlýně, Pecí pod Sněžkou, Janských Lázních či Horním Maršově). To ovšem neznamená, že by tato střediska disponovala komplexnějším spektrem zdravotnických služeb (místy chybí ordinace lékaře specialisty, v Harrachově ordinace praktického lékaře pro dospělé, v Janských Lázních ordinace praktického lékaře pro děti a dorost). Místy je vyšší počet ordinací lékařů specialistů projevem lokalizace zdravotnických zařízení, která svým významem přesahují příslušné sídlo (např. ve Vysokém nad Jizerou – Ústav chirurgie ruky a plastické chirurgie, Státní lázně v Janských lázních, či ve Špindlerově mlýně, kde je detašované pracoviště Nemocnice Vrchlabí - Traumatologicko-chirurgická ambulance, Medical Point).

Zdravotnická zařízení zcela chybí v řadě populačně menších obcí, zejména pak v jižní části území. I v některých populačně menších obcích jsou ovšem místy situovány samostatné ordinace praktického lékaře či zubní ordinace, a to především v místě bydliště příslušného lékaře. Naopak v některých populačně větších obcích zdravotnická zařízení zcela chybí (např. v Benecku, Chotěvicích a v Košťálově).

Tabulka 22: Počet základních zdravotnických zařízení v obcích zájmového území

	samostatná ordinace praktického lékaře					
	lékárny	zubní ordinace	gynekologa	specialisty	pro dospělé	pro děti
Bělá						
Benecko						
Benešov u Semil						
Bernartice					1	1
Bukovina u Čisté						

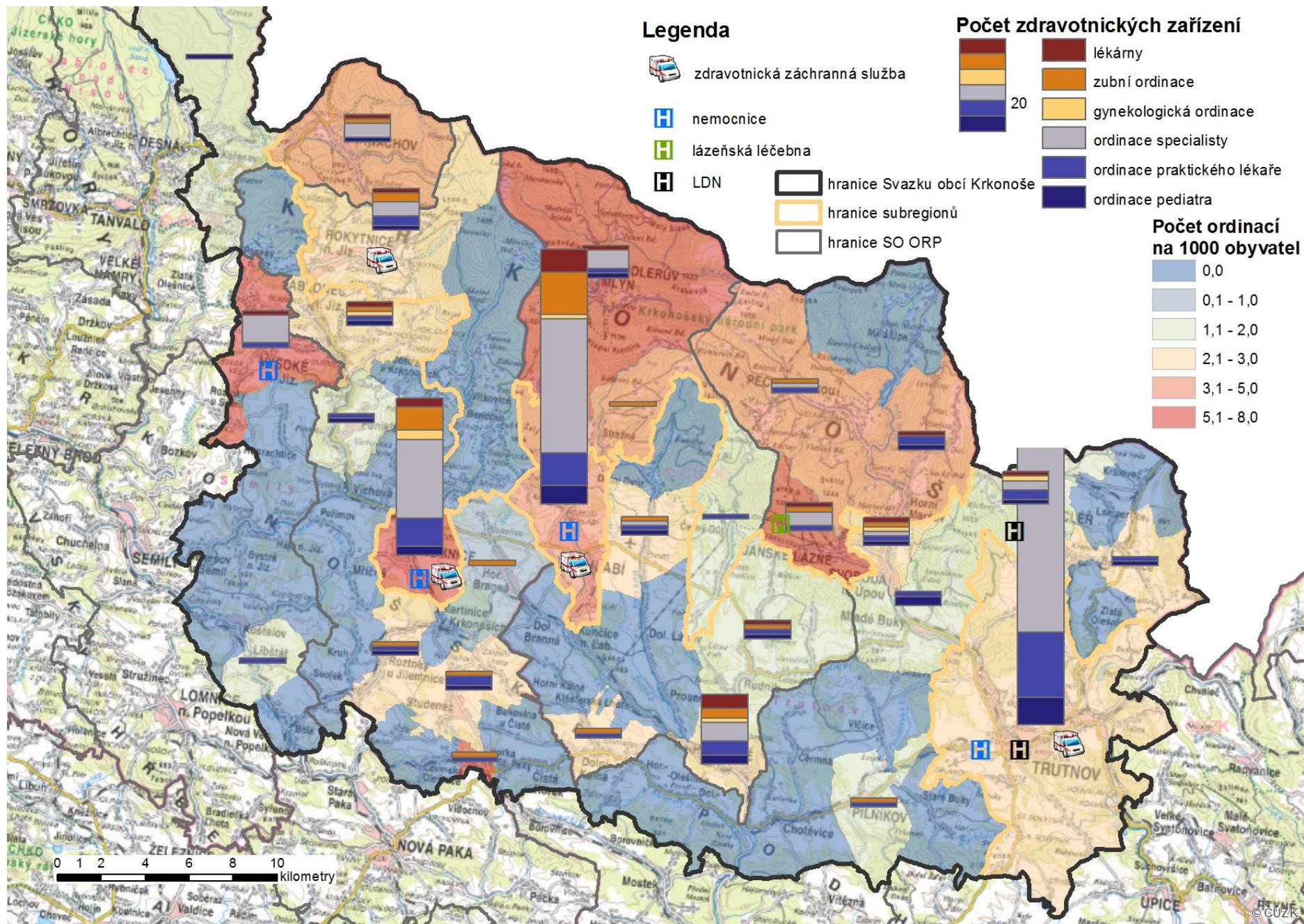
Bystrá nad Jizerou						
Čermná						
Černý Důl					1	
Čistá u Horek						
Dolní Branná						
Dolní Dvůr						
Dolní Kalná		1			1	
Dolní Lánov						
Dolní Olešnice						
Háje nad Jizerou						
Harrachov	1	1		3		1
Horka u Staré Paky		1			1	
Horní Branná		1				
Horní Kalná						
Horní Maršov	1				2	1
Horní Olešnice						
Hostinné	3	2	1	4	3	2
Chotěvice						
Jablonec nad Jizerou	1	1	1		1	1
Janské Lázně	1	1		3	1	
Jestřabí v Krkonoších						
Jilemnice	2	5	2	17	6	2
Klášteřská Lhota						
Kořenov						1
Košťálov						
Královec						
Kruh						
Kunčice nad Labem						
Lampertice						
Lánov		1		1	1	1
Levínská Olešnice						
Libštát					1	
Malá Úpa						
Martinice v Krkonoších						
Mladé Buky					1	2
Mříčná						
Paseky nad Jizerou						
Pec pod Sněžkou		1		1	1	
Peřimov						
Pilníkov		1			1	
Poniklá					1	1
Prosečné						
Rokytnice nad Jizerou	1	2		3	2	1
Roprachtice						
Roztoky u Jilemnice		1			1	1



Rudník	1	1			1	1
Staré Buky						
Strážné		1				
Studenec		1			2	1
Svoboda nad Úpou	1	1	1	1	1	1
Svojeck						
Špindlerův Mlýn	1			4	1	1
Trutnov	9	23	5	40	14	6
Víchová nad Jizerou						
Vítkovice						
Vlčice						
Vrchlabí	5	9	1	29	7	4
Vysoké nad Jizerou	1			6	1	
Zlatá Olešnice						
Žacléř	1		1	2	2	1
<b>Celkem</b>	<b>29</b>	<b>55</b>	<b>12</b>	<b>114</b>	<b>55</b>	<b>30</b>

Zdroj dat: Národní registr poskytovatelů zdravotních služeb (2019). Stav ke dni 1.11.2018





Zdroj: Vytvořeno v ArcMap 10.4. Podklad: ČÚZK (2018). Zdroj dat: Národní registr poskytovatelů zdravotních služeb (2019). Stav ke dni 1.11.2018

## 2.6.5 Shrnutí

- ⇒ Dopravní poloha regionu Krkonoš je zatím nepříznivá a parametry vnějšího dopravního napojení i vnitřního propojení regionu jsou negativně ovlivněny členitým reliéfem. Silnice i železnice se vyznačují nepříznivými směrovými i sklonovými poměry, vysokou deviatilitou a obecně nízkou cestovní rychlostí. Nedostatky v síti silnic i železnic tedy představují částečnou rozvojovou bariéru regionu a snižují investiční atraktivitu regionu.
- ⇒ U silniční infrastruktury bude pro východní část území přínosná připravovaná výstavba dálnice D11 mezi Jaroměří a Královcem, díky níž se zvýší atraktivita Trutnovska a Žacléřska pro investory a částečně i pro obytnou (či rekreační) výstavbu. Zlepšení spojení Vrchlabska a Jilemnicka s Jičínskem, Mladoboleslavskem a Prahou přinesou připravované přeložky silnice I/16 (obchvaty Nové Paky, Horky a Staré Paky a Čisté u Horek). K dílčímu zlepšení napojení Jilemnicka na Hradec Králové a Liberec povede výstavba dálnice D/35, resp. novostavby silnice I/35 mezi Hradcem Králové a Turnovem.
- ⇒ U železniční infrastruktury nelze ve výhledovém horizontu tohoto dokumentu očekávat rapidní kvalitativní zlepšení infrastruktury v dotčeném. Nedávno realizované i aktuálně připravované investiční akce obnášejí vesměs obnovu drážní infrastruktury, ev. instalaci nového zabezpečovacího zařízení, ale nepřinesou výrazné zkrácení cestovních dob. Dílčí zrychlení železničního spojení s Prahou může přinést připravovaná modernizace železničního spojení mezi Prahou a Hradcem Králové, i tak ale zůstane železniční spojení Krkonoš s Prahou časově nekonkurenceschopné. Potenciální hrozbu představuje případné rušení některých tratí v zájmovém území.
- ⇒ Rozsah sítí technické infrastruktury je silně ovlivněn charakterem zástavby a členitostí reliéfu. U řady místních částí a rozptýlených (mj. rekreačních) objektů není hospodárné jejich napojení na veřejný vodovod a kanalizaci a rozvody plynu.
- ⇒ Zájmové území je poměrně solidně pokryto rozvody pitné vody a v území jsou vzhledem ke stávající poptávce dostačující vodní zdroje. Problémem je především vysoké stáří a zhoršený technický stav rozvodů pitné vody v řadě měst a obcí. Rozvojové záměry spočívají mj. v dostavbě a rekonstrukci vodovodních řadů, propojení jednotlivých vodovodů, rekonstrukci či výstavbě vodojemů nebo úpraven vody, místy i budování nových přivaděčů (pro Semilsko a Jilemnici). Největším potenciálním rozvojovým záměrem je výstavba akumulární nádrže povrchových vod Babí, která ovšem naráží na značný konflikt zájmů.
- ⇒ Přibližně jedna třetina obcí v regionu není odkanalizována. Týká se to populačně menších obcí ve vnějších Krkonoších. Kanalizace přitom chybí i v sídlech a místních částech, kde jsou podmínky k jejímu efektivnímu vybudování. Problémem je převládající existence jednotných kanalizací, vyústění některých kanalizačních stok do vodotečí bez přečištění, i zatížení kanalizace balastními vodami. V zájmovém území je plánován rozvoj kanalizačních sítí, výstavba či zkapacitnění ČOV, propojení kanalizačních sítí jednotlivých obcí, apod.
- ⇒ Míra plynofikace území je poměrně nízká, kromě výše zmíněných omezujících faktorů je rozvoj plynofikace limitován nízkou ochotou domácností k odběru plynu. Otázkou bude případný vliv požadovaných obměn domovních kotlů na tuhá paliva na ochotu domácností k odběru plynu.
- ⇒ V zásobování elektrickou energií jsou dílčí potřeby – např. vybudování nové transformovny 110/35 kV Horní Maršov, zokruhování některých vedení VN pro zajištění vyšší spolehlivosti a zvýšení připravenosti na potenciální black-outy.
- ⇒ Území regionu se vyznačuje omezeným pokrytím vysokorychlostním internetem. Pokrytí jednotlivých obcí je poměrně diferencované a kromě obecně lepší vybavenosti jihozápadní části Jilemnicka a horší vybavenosti některých obcí na Žacléřsku nelze vypozařovat souvislost pokrytí s



polohou i charakterem jednotlivých obcí. Zlepšování pokrytí jednotlivých obcí tak bude do značné míry záležet na aktivitě těchto obcí.

- ⇒ Zájmové území je vybaveno zdravotnickými zařízeními adekvátně k poloze a lidnatosti obcí. Poměrně vyšší vybavenost je v regionu vnitřních Krkonoš, což může souviset s jejich vyšší rezidenční atraktivitou (což platí i pro lékaře). Naopak nižší (resp. žádnou) vybavenost vykazují především populačně menší obce v jižní části vnějších Krkonoš. Výhodou v území je existence tří nemocnic s širší škálou specializované péče, nevýhodou regionu je vzhledem k jeho periferní poloze horší dostupnost superspecializované péče poskytované v nemocnicemi v krajských městech.

## 2.7 VLIV ZMĚN KLIMATU NA REGIONÁLNÍ EKONOMIKU

Změny klimatu byly zkoumány prostřednictvím vyhodnocení časové řady klimatických údajů a expertním odhadem potenciálních důsledků těchto změn na dotčená odvětví regionální ekonomiky.

Změny klimatu v regionu Krkonoš je možné ilustrovat na základě závěrů z Odborné zprávy ČHMÚ zpracované v r. 2017 pro KRMAP (Kliegrová a kol. 2017). Ve zprávě byly vyhodnoceny následující klimatické veličiny:

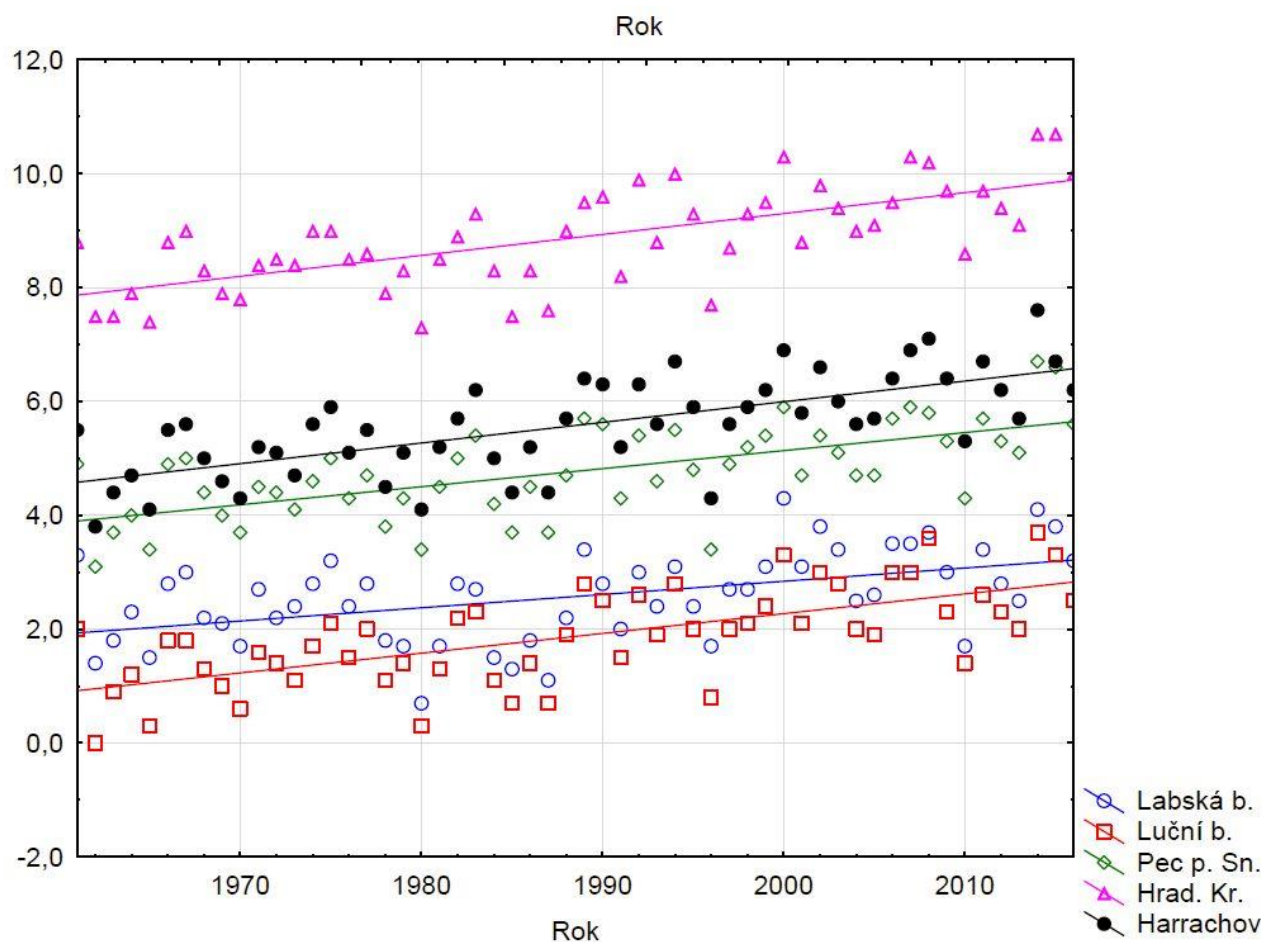
- měsíční, sezónní a roční průměry teploty vzduchu
- měsíční, sezónní a roční úhrny srážek
- počet mrazových dnů (den kdy teplota vzduchu klesne pod 0°C)
- počet ledových dnů (den, kdy teplota vzduchu nepřekročí 0°C)
- počet letních dnů (den, kdy teplota vzduchu překročí 25°C)
- počet tropických dnů (den, kdy teplota vzduchu překročí 30°C)

Sledováno bylo období 2000-2016 a rozdíly oproti období 1961-2000.

Klimatická data byla vyhodnocována za následující stanice:

- Labská bouda
- Luční bouda
- Pec pod Sněžkou
- Hradec Králové
- Harrachov

Graf 7: Průměrné roční teploty na vybraných stanicích v období 1961-2016



Zdroj: Kliegrová a kol. (2017)

Vývoj průměrných ročních teplot vykazuje poměrně jednoznačný růstový trend. Na všech stanicích sledovaných v Odborné zprávě ČHMÚ (Kliegrová a kol. 2017) byl prokázán dlouhodobý růst průměrných ročních teplot vzduchu. Roční průměry přirozeně vykazují výkyvy, víceleté průměry i přímky lineární regrese ovšem prokazují růst průměrných teplot vzduchu. Průměrná roční teplota vzduchu na sledovaných stanicích se mezi lety 1961 a 2016 (podle regresní přímky) zvýšila o cca 1,3 až 2,1 °C.

Tabulka 23: Průměrná sezónní teplota vzduchu v období

		Labská bouda	Luční bouda	Pec pod Sněžkou	Hradec Králové	Harrachov	
Průměrná sezónní teplota vzduchu (°C)	v období 1961-2000	jaro	1,1	0,5	3,7	8,6	4,6
		léto	10,2	9,4	13,2	17,7	13,9
		podzim	3,1	2,5	5,1	8,8	5,9
		zima	-5,1	-6	-3,9	-0,8	-3,3
	v období 2001-2016	jaro	2,2	1,6	4,8	9,6	5,8
		léto	11,4	10,7	14,2	19,1	15,1
		podzim	3,7	3,2	5,7	9,6	6,7
		zima	-4,7	-5,2	-3,1	0,1	-2,4
	rozdíly mezi obdobími 1961-2000 a 2001-	jaro	1,1	1,2	1,2	1	1,2
		léto	1,2	1,3	1,1	1,4	1,2

2016	podzim	0,7	0,8	0,6	0,9	0,8
	zima	0,4	0,8	0,8	0,9	0,9

Zdroj: Kliegrová a kol. (2017)

S růstem průměrných ročních teplot souvisel pokles průměrného ročního počtu mrazových a ledových dnů. V období 2001-2016 byl oproti období 1961-2000 počet mrazových a ledových dnů na jednotlivých stanicích nižší o:

- Labská bouda:
  - mrazové dny: -17,7
  - ledové dny: -5,8
- Luční bouda:
  - mrazové dny: -18,1
  - ledové dny: -8,2
- Pec pod Sněžkou:
  - mrazové dny: -16,4
  - ledové dny: -2,6
- Harrachov:
  - mrazové dny: -17,0
  - ledové dny: -8,7

Z tohoto vývoje je patrné, že změny místního klimatu měly výrazný vliv na délku a průběh zimní sezóny.

Úměrně celkovému oteplování rostl i průměrný roční počet letních dnů:

- Labská bouda: +0,6
- Luční bouda: + 0,4
- Pec pod Sněžkou: + 5,4
- Harrachov: + 11,1

**Tabulka 24: Průměrný sezónní počet ledových a letních dnů**

		Labská bouda	Luční bouda	Pec pod Sněžkou	Hradec Králové	Harrachov	
Průměr. sezónní počet ledových dnů	v období 1961-2000	jaro	24	23,6	5,4	1,5	4,8
		léto	0	0	0	0	0
		podzim	14,5	15,5	4,5	1,6	5,1
		zima	61,9	68	39,1	26,2	41,9
	v období 2001-2016	jaro	19,6	20,2	5,6	0,9	4,7
		léto	0	0	0	0	0
		podzim	12,7	13,4	4,1	0,6	3,5
		zima	61,6	64,9	37	24,4	34,9
	rozdíl mezi obdobími 1961-2000 a 2001-2016	jaro	-4,4	-3,4	0,2	-0,6	-0,1
		léto	0	0	0	0	0
		podzim	-1,8	-2,1	-0,4	-1	-1,6
		zima	-0,3	-3,1	-2,1	-1,8	-7
ní	jaro	0	0	0,2	5,2	0,4	
	v období 1961-2000	léto	0,5	0,1	7,4	34,6	10,3

	podzim	0	0	0,1	4	0,4
	zima	0	0	0	0	0
	jaro	0	0	0,6	6,7	1,3
	léto	1	0,4	12,1	47,2	19,8
v období 2001-2016	podzim	0	0	0,4	5,8	1,2
	zima	0	0	0	0	0
rozdíly mezi obdobími 1961-2000 a 2001- 2016	jaro	0	0	0,4	1,5	0,9
	léto	0,5	0,3	4,7	12,6	9,5
	podzim	0	0	0,3	1,8	0,8
	zima	0	0	0	0	0

Zdroj: Kliegrová a kol. (2017)

Zatímco u vývoje průměrného ročního počtu letních dnů docházelo ke stagnaci na stanicích situovaných ve vyšších nadmořských výškách, v údolních stanicích byl nárůst letních dnů citelný (zejména pak v Harrachově). Změny místního klimatu se tedy projeví i na délce letní sezóny v nižších polohách.

U průměrného sezónního úhrnu srážek nastaly mezi sledovanými obdobími významné změny pouze u „hřebenových“ stanic Labská bouda a Luční bouda, kde byl zaznamenán cca 20 – 30% nárůst úhrnů srážek v letních a podzimních sezónách.

Tabulka 25: Průměrné sezónní úhrny srážek

		Labská bouda	Luční bouda	Pec pod Sněžkou	Hradec Králové	Harrachov	
Průměrný sezónní úhrn srážek (mm)	v období 1961-2000	jaro	281,6	252,8	276,1	141,9	280,6
		léto	426,1	363	368,9	233,3	340,4
		podzim	324,8	181,1	315,2	131,3	288,7
		zima	307,5	167,1	332,8	110,9	362,6
	v období 2001-2016	jaro	279,3	218,9	247,1	138,2	240,6
		léto	523,1	429	363,3	208,5	387,4
		podzim	378,9	228,7	313,9	118,6	293,2
		zima	319,8	151,7	366,5	103,7	366,5
	podíly srážek mezi obdobími 1961-2000 a 2001-2016	jaro	1	0,9	0,9	1	1
		léto	1,2	1,2	1	0,9	0,9
		podzim	1,2	1,3	1	0,9	1,1
		zima	1	0,9	1,1	0,9	1

Zdroj: Kliegrová a kol. (2017)

Z výše uvedených dat vyplývá zřetelný trend v „oteplování“ místního klimatu regionu Krkonoše, který se projevuje dlouhodobým růstem průměrných ročních i sezónních teplot vzduchu, poklesem počtu ledových a mrazových dnů a růstem počtu letních dnů na níže situovaných stanicích. Z toho tedy vyplývá, že se dlouhodobě zhoršují podmínky pro zimní CR – a to především zhoršujícími se podmínkami pro výskyt a uchování přírodního sněhu. Může tak docházet k plošnému zhoršování podmínek pro běžecké lyžování (zejména zkracování sezóny pro běžecké lyžování) a lyžařským areálům vznikají značné vícenáklady při umělém zasněžování, které nahrazuje chybějící přírodní sníh.

Na druhou stranu dochází ke zlepšování podmínek pro některé ekonomické činnosti. Snížením počtu mrazových dní dochází k prodloužení stavební sezóny, teplejší místní klima může také do určité míry



vyhovovat zemědělské produkci. Protože nebyl na rozdíl mezi sledovanými obdobími prokázán rapidní pokles srážkových úhrnů, lze předpokládat, že se zatím z dlouhodobého hlediska nezhoršují podmínky pro rostlinnou výrobu (pokud pomíneme extrémně suché poslední roky). Vyšší teplo a místy i sucho může ovšem na druhou stranu působit značné škody v lesnictví, protože suché a teplé podnebí je jedním z předpokladů pro vznik a šíření kůrovcových kalamit, zároveň přitom může docházet k šíření výskytu kalamit i do vyšších poloh, kde byly smrkové porosty vůči kůrovci dosud imunní.

V zásadě lze tedy předpokládat, že dosavadní změny místního klimatu nejsou příznivé pro zimní turistiku, zejména pak pro provoz zimních středisek včetně souvisejících služeb. Na druhou stranu je otázkou, nakolik může oteplování na úrovni klimatu celé Střední Evropy stimulovat letní turistiku, kdy mohou vysokohorské oblasti představovat pomyslné oázy s mírnějším průběhem léta. Současný trend oteplování má pozitivní vliv na délku stavební sezóny, kde může docházet ke zmírňování mezisezónních výkyvů ve stavební výrobě, což může být pozitivní i pro zaměstnanost (zkracují se zimní odstávky a tím pádem i doba, kdy v sektoru není poptávka po pracovní síle). Teplejší klima může mít pozitivní vliv i na zemědělskou výrobu, který může být ovšem negován nižšími úhrny srážek (a jejich soustředění do několika málo dnů v průběhu letní sezóny).

Je otázkou, nakolik probíhající změny klimatu ovlivní vydatnost zdrojů pitné i užitkové vody. Místy nižší úhrny srážek a jejich vyšší rozkolísanost mohou jednak vést k větší rozkolísanosti a případně i nedostatečné vydatnosti povrchových zdrojů pitné i užitkové vody, ale mohou také vést ke snížení zásob podzemní vody, včetně podzemních zdrojů pitné vody. Velké část srážek v letním období totiž spadne za relativně krátký časový úsek, což vede ke krátkodobému nasycení půdy vodou a povrchovému odtoku velké části srážkové vody (namísto zasakování do podloží, které vede k obnovování zásob podzemní vody). Rizikem do budoucna tak může být pokles vydatnosti zdrojů pitné vody, což může vést k nutnosti nákladných investic do budování nových vodních nádrží pro zajištění povrchové pitné vody i budování vodovodních přivaděčů do oblastí, kde stávající zdroje pitné vody již přestanou postačovat.

Projevem sucha byla např. výrazně snížená vodnost vodních toků od jara do zimy 2018. Ta postihla mj. řeku Jizeru a odběratele užitkové vody z řeky Jizery, z nichž někteří budou muset pro zvýšení spolehlivosti zásobování užitkovou vodou hledat nové zdroje užitkové vody. Problémy v zásobování vodou v průběhu sucha se projevují také u živočišné výroby, kde dochází mj. k nutnosti zajištění náhradních zdrojů vody pro napájení dobytka na pastvinách. Z hlediska rostlinné výroby je v návaznosti na sucho nezbytná změna v péči o půdu, např. ve smyslu změn stupně zornění zemědělské půdy.

## 2.8 SHRnutí

- ⇒ V území Krkonoš dochází k prokazatelnému dlouhodobému „oteplování“ místního klimatu, projevujícím se růstem průměrných ročních (i sezónních teplot) ve všech polohách, dále k poklesu počtu mrazových i ledových dní a k růstu počtu letních i tropických dní, v nižších polohách. Zároveň zde došlo ke zvýšení úhrnů srážek ve vyšších polohách v letní a podzimní sezóně.
- ⇒ Změny klimatu vedou ke zhoršení podmínek zimního CR, kdy dochází ke zkracování sezóny běžecského lyžování a lyžařským areálům vznikají velké vícenáklady z důvodu nutnosti dosněžování sjezdovek technickým sněhem. Naopak se v území zlepšují podmínky pro stavební výrobu, jejíž zimní odstávka se z dlouhodobého hlediska zkracuje. Rostoucí teploty mají pozitivní vliv na zemědělskou výrobu, ten je však negován častějším výskytem sucha.
- ⇒ Výskyt sucha přitom může mít vliv na vydatnost zdrojů pitné (případně i užitkové) vody. Při častějším opakování suchých, na srážky chudých let, jako byly roky 2017 a 2018 může místy

docházet k nutnosti hledání nových zdrojů pro zásobování pitnou (či užitkovou vodou), což může obnášet nákladná budování vodovodních přivaděčů či nových vodních nádrží.

### 3 SWOT ANALÝZA

Pro shrnutí a logické uspořádání závěrů z Analytické části byla vyhotovena souhrnná SWOT analýza. SWOT analýza je klasifikační metodou tradičně používanou při strategickém plánování. Rozvojové faktory jsou metodou SWOT standardně tříděny do 4 kategorií:

- silné stránky (S = strengths),
- slabé stránky (W = weaknesses),
- příležitosti (O = opportunities),
- hrozby (T = threats).

Tyto kategorie sledují logiku uvedenou v tabulce:

	pozitiva	negativa
vnitřní faktory, přítomnost, výchozí stav	silné stránky (S)	slabé stránky (W)
vnější faktory, budoucnost, potřeba intervencí	příležitosti (O)	hrozby (T)

V první fázi SWOT analýzy byl expertně zpracován přehled jednotlivých výroků. Jednotlivé výroky byly formulovány zpracovatelem především s využitím závěrů z Analytické části dokumentu. Výroky byly následně doplněny a upraveny členy pracovní skupiny Strategie konkurenceschopnosti regionu Krkonoše.

Pro kategorizaci výroků SWOT analýzy podle jejich významu byla na jednání pracovní skupiny realizována jejich klasifikace. Klasifikaci jednotlivých výroků SWOT provedli zástupci zpracovatele a členové pracovní skupiny. Každá klasifikující osoba vyhodnotila všechny položky SWOT v bodové škále podle významu, který jim přisuzuje, a v případě příležitostí a hrozeb i podle pravděpodobnosti, s jakou dojde k jejich naplnění. Výsledná SWOT byla tedy sestavena v pořadí podle celkového součtu bodových hodnot každého jednotlivého faktoru. Výsledná SWOT tak obsahuje nejen výčet rozvojových faktorů, ale i jejich klasifikaci, a představuje tak cenný podklad pro rozhodování o prioritách regionu v návrhové části.

### 3.1 SILNÉ STRÁNKY

- ⇒ Poměrně pestrá odvětvová struktura místní ekonomiky
- ⇒ Poměrně vysoká zakořeněnost místních velkých zaměstnavatelů v regionu
- ⇒ Vysoká míra podnikatelské aktivity (rozvinutý sektor CR)
- ⇒ Nadprůměrně intenzivní vazba velkých a středních zaměstnavatelů na region
- ⇒ Vysoká kvalita přírodního a životního prostředí v regionu
- ⇒ Přítomnost funkčních spádových center regionu s rozvinutou ekonomikou a velkým množstvím pracovních příležitostí
- ⇒ Výrazné zastoupení elektrotechnického průmyslu participujícího na rozvoji digitalizace a průmyslu 4.0.
- ⇒ Lokalizační faktory cestovního ruchu a vybraných sportovních odvětví (především pro zimní sporty a horskou turistiku)
- ⇒ Flexibilita trhu práce díky sezónosti sektoru CR (pracovní síly z letních sezónních oborů se uplatní i v zimě)
- ⇒ Dlouhodobý pokles nezaměstnanosti až na úroveň prakticky plné zaměstnanosti
- ⇒ Příznivé populační charakteristiky v obcích v nejbližším zázemí měst Trutnov a Vrchlabí v důsledku procesu suburbanizace

### 3.2 SLABÉ STRÁNKY

- ⇒ Dlouhodobý migrační úbytek obyvatel, zejména pak v mladším produktivním věku
- ⇒ Nepříznivá dopravní poloha regionu, nekvalitní vnější napojení a vnitřní dopravní propojení regionu
- ⇒ Průběžný dlouhodobý pokles počtu obyvatel regionu
- ⇒ Absence některých SŠ a VOŠ oborů poptávaných na trhu práce (strojní a elektrotechnické obory VOŠ a učňovské i maturitní obory zaměřené na textilní výrobu a zemědělství)
- ⇒ Omezené pokrytí území vysokorychlostním internetem
- ⇒ Dlouhodobý nedostatek pracovních sil v některých profesích (lékaři a zdravotní sestry, dělnické profese v oblasti průmyslu)
- ⇒ Dlouhodobé stárnutí populace, vysoký podíl seniorů v populaci
- ⇒ Podprůměrná úroveň vzdělanostní skladby obyvatelstva
- ⇒ Nedostatek pracovních sil v důsledku situace na trhu práce
- ⇒ Nižší spolehlivost zásobování elektrickou energií v některých oblastech v důsledku nízké kapacity transformoven (východ KRNAPu) či absence zokruhování vedení VN
- ⇒ Poměrně vysoký podíl obyvatel v exekuci, zejména ve východní části území
- ⇒ Diverzifikace území z hlediska rozvoje (zaostávání Žacléřska a západních Krkonoš oproti zbytku území)
- ⇒ Vysoké stáří a zhoršený technický stav rozvodů pitné vody v řadě měst a obcí
- ⇒ Trh práce značně ovlivňován turistickými sezónami
- ⇒ Nedostačující pokrytí sídel splaškovou kanalizací s ČOV

### 3.3 PŘÍLEŽITOSTI

- ⇒ Zlepšení vnějšího napojení a vnitřního propojení regionu prostřednictvím plánovaných silničních staveb (D11, I/16, I/14, D35)
- ⇒ Nedostatek dělnických profesí v sektoru průmyslu jako stimul pro procesní inovace (automatizace, digitalizace, zvyšování produktivity práce)
- ⇒ Rozvoj spolupráce s Polskem (hospodářská spolupráce, klientela CR)
- ⇒ Využití fondů EU (2020+) pro rozvoj místní a regionální infrastruktury (infrastruktura veřejné dopravy, kanalizace, apod.)
- ⇒ Využití know-how v elektrotechnickém průmyslu pro participaci na rozvoji průmyslu 4.0
- ⇒ Poloha území na hranici s Polskem a na hranici 2 krajů (přenos know-how, dolpňování intervencí)
- ⇒ Efektivnější pokrytí regionu veřejnou dopravou (např. v návaznosti na regulaci IAD)
- ⇒ Stabilizace populační vlny silných ročníků v regionu
- ⇒ Příchod investorů z nových odvětví
- ⇒ Obnova některých železničních tratí jako páteře systému veřejné dopravy
- ⇒ Pozitivní důsledky oteplování místního klimatu na stavební výrobu a sezónní práce (mimo sektor CR)

### 3.4 HROZBY

- ⇒ Úbytek počtu dětí i obyvatel v produktivním věku
- ⇒ Pokračování dlouhodobého úbytku a stárnutí obyvatel
- ⇒ Citelný růst počtu i podílu obyvatel v postproduktivním věku (růst počtu ekonomicky pasivních obyvatel, růst nákladů důchodového zabezpečení, sociálních a zdravotnických služeb)
- ⇒ Potenciální ohrožení jakosti a vydatnosti vodních zdrojů v důsledku období sucha (nižší srážkové úhrny, velká rozkolísanost srážkových úhrnů)
- ⇒ Nedostatek kvalifikovaných pracovníků pro zabezpečení inovací v průmyslu, vč. nástupu průmyslu 4.0
- ⇒ Přetěžování území návštěvníky v důsledku lepší dopravní dostupnosti (po dostavbě D11)
- ⇒ Změna struktury poptávky na trhu práce v důsledku nástupu digitalizace a průmyslu 4.0, vznik strukturální nezaměstnanosti
- ⇒ Přetrvávající nesoulad mezi strukturou absolventů a poptávkou na trhu práce
- ⇒ Redukce veřejné dopravní obslužnosti
- ⇒ Rušení některých regionálních železničních tratí
- ⇒ Negativní důsledky oteplování místního klimatu na zimní CR



## 4 NÁVRHOVÁ ČÁST

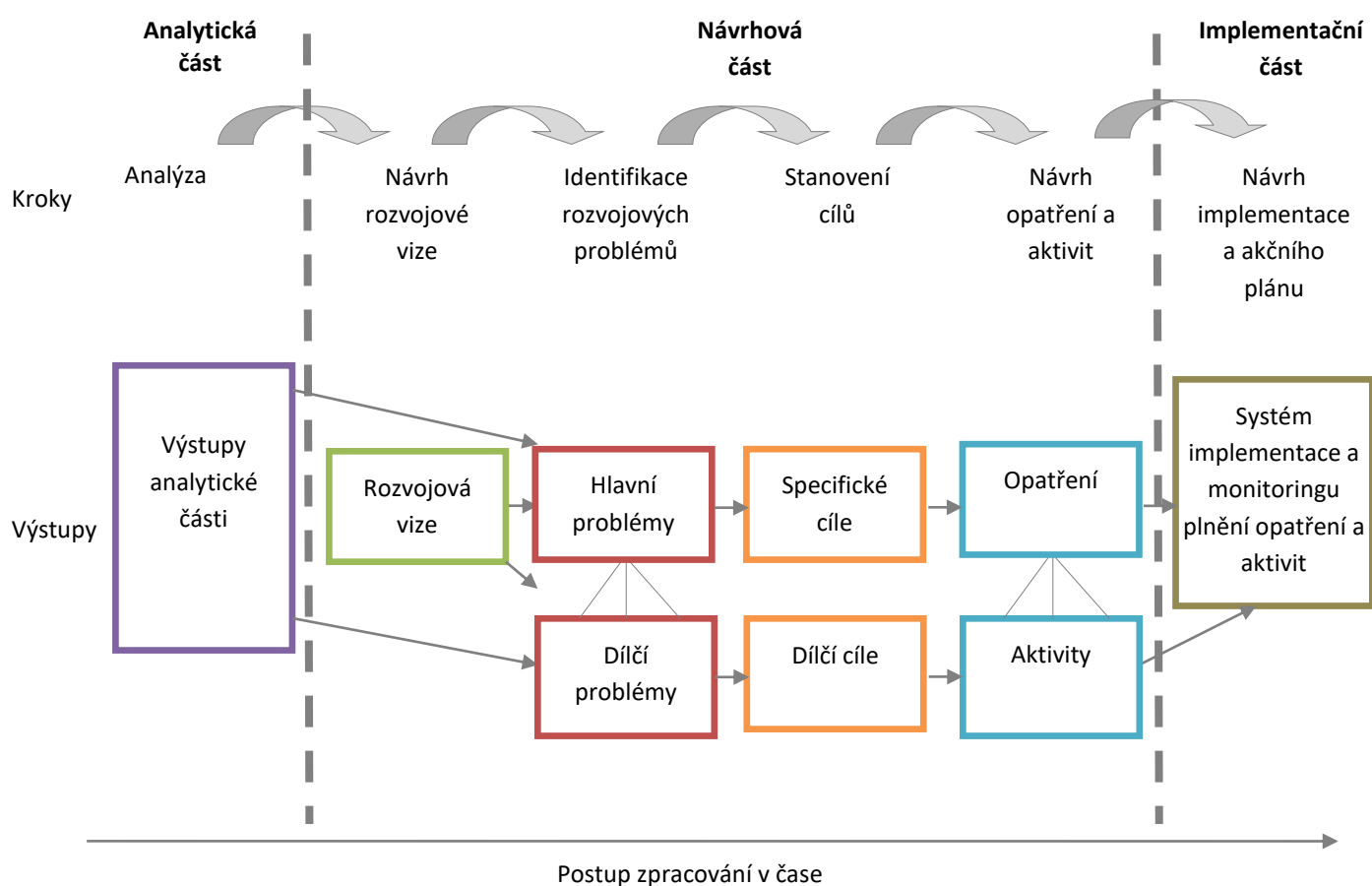
### 4.1 ÚVOD A METODIKA

Návrhová část představuje klíčový výstup Strategie konkurenceschopnosti regionu Krkonoše z hlediska charakteru a zaměření budoucích intervencí. Pro tvorbu logicky provázané strategie je nezbytné hierarchické uspořádání založené na postupu od nejvyšší (nejobecnější) úrovně strategické vize k nejkonkrétnější úrovni opatření, resp. aktivit. Toto členění odpovídá logice používané například v operačních programech nebo některých strategiích na národní úrovni. Výstupy strategické části tak zahrnují:

- strategickou vizi rozvoje konkurenceschopnosti regionu,
- identifikaci rozvojových problémů,
- stanovení cílů,
- návrh rozvojových opatření.

Provázanost jednotlivých kroků a výstupů strategické části přibližuje následující schéma. Každý z kroků je pak podrobněji popsán v dalším textu.

Obrázek 1: Schéma postupu tvorby návrhové části



## 4.2 STRATEGICKÁ VIZE REGIONU

Strategická vize popisuje stav konkurenceschopnosti regionu, jehož by mělo být v budoucnosti dosaženo a v tomto smyslu představuje zastřešující rámec celé návrhové části. Vize je sice obecnou formulací žádoucího budoucího stavu, ale neměla by být chápána jako nepotřebná formalita. Diskusí a správnou formulací vize je možné uvědomit si, k čemu by měl rozvoj regionu směřovat, a tedy i které aktivity mají být realizovány v první řadě. Výhledovým horizontem vize je rok 2030.

Vize je navržena formou jedné zastřešující věty rozvedené stručným popisem žádoucího stavu v jednotlivých tematických oblastech (pilířích):

**„Konkurenceschopnost regionu je založena na inovativních a udržitelných odvětvích, stabilizované populaci a optimální vybavenosti území.“**

- Pilíř „inovativní a udržitelná odvětví“

Jedním z klíčových odvětví regionální ekonomiky je elektrotechnický průmysl, který profituje z digitalizace a průmyslu 4.0. Na tom participuje také místní strojírenský průmysl, v němž hrají klíčovou roli podniky s výhodnou pozicí v rámci globálních produkčních sítí, jejichž konkurenceschopnost je založena na know-how a vysoké produktivitě. Skladbu regionální ekonomiky doplňuje sektor cestovního ruchu vykazující vyrovnanější výsledky mezi sezónami. V regionu prosperují i další odvětví (textilní průmysl, dřevozpracující průmysl, papírenský průmysl, průmysl stavebních hmot) navazující na tradici a udržitelně hospodařící s místními zdroji. Rostlinná a živočišná výroba je založena na šetrném hospodaření s půdou, péči o krajinu a udržitelném hospodaření s vodou v krajině.

- Pilíř „stabilizovaná populace“

Navzdory vysokému podílu seniorů na populaci je stabilizačním faktorem setrvání mladých lidí v regionu i přistěhování obyvatel vyhledávajících místní kvalitní životní a rekreačně atraktivní prostředí a možnosti uplatnění. To se týká zejména mladých rodin s dětmi, které se zde stabilizují díky dostupnému bydlení a všestranné občanské vybavenosti. V souvislosti s rozvojem počátečního vzdělávání a celoživotního učení se zvyšují kompetence obyvatel a jejich flexibilita na trhu práce.

- Pilíř „optimální vybavenost“

Region má kvalitní silniční napojení, které zvyšuje atraktivitu území pro podnikatele, návštěvníky i obyvatele. Základní vybavenost veřejnými i komerčními službami ve venkovských částech území a širší vybavenost ve spádových centrech zajišťuje optimální podmínky k životu a stabilizační prvek na trhu práce. Početná populace seniorů má k dispozici kapacitní sociální služby komunitního charakteru, sociální i zdravotní péče je dostatečně personálně zabezpečena. Vzdělávací systém rozvíjí kompetence obyvatel a poskytuje kvalifikované pracovní síly pro potřeby místního trhu práce, systém celoživotního vzdělávání umožňuje pracovníkům přizpůsobit se měnícím potřebám na trhu práce. Území regionu je dostatečně pokryto vysokorychlostním internetem, který umožňuje rozvoj podnikání i flexibilních forem zaměstnávání v regionu. Stav i kapacity infrastruktury nepodvazují územní rozvoj ve vnějších Krkonoších a správních centrech. Vybavenost regionu nevykazuje významné subregionální disparity.

### 4.3 NÁVRH ROZVOJOVÝCH CÍLŮ A OPATŘENÍ

Problémy a potřeby regionu lze definovat jako rozpory mezi současným stavem vyjádřeným v analytických výstupech a žádoucím stavem vyjádřeným vizí.

Na základě formulované vize a výstupů z Analytické části a SWOT analýzy byl vyhotoven tzv. strom problémů, který graficky znázorňuje ve vertikálním směru hierarchii příčin a důsledků příslušného hlavního problémů a ve směru horizontálním pak kauzální vazby mezi jednotlivými problémy. Některé příčiny nebo důsledky jednotlivých hlavních problémů se mohou částečně překrývat – šlo o to, aby byl každý hlavní problém popsán komplexně. Každý strom problémů obsahuje:

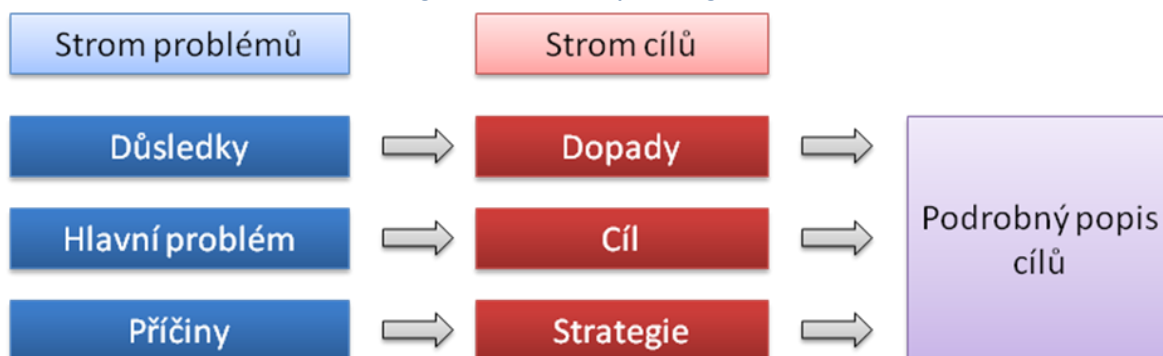
- uprostřed „kmen“, tj. název hlavního problému,
- dole „kořeny“, tj. vzájemně provázané příčiny hlavního problému (v další fázi tvorby strategického plánu na ně navážou dílčí strategie rozdělené do opatření),
- nahoře „větve“, tj. vzájemně provázané důsledky hlavního problému (v další fázi tvorby strategického plánu jim budou odpovídat dopady jednotlivých strategií/opatření).

Šipky ve stromu problémů naznačují kauzální či hierarchické vazby mezi jednotlivými příčinami a důsledky, barvy naznačují věcnou příbuznost příčin; šedou barvou jsou označeny faktory, které samy o sobě nejsou (řešitelným) problémem, ale spíše (danou) výchozí charakteristikou území, resp. které jsou dané vnějšími podmínkami. Přechodná barva se zastoupením šedé značí faktory, které jsou částečně vnějšího charakteru, resp. které nelze řešit pouze přímými intervencemi (typicky se jedná o problémy soukromého sektoru, nebo problémy, k jejichž řešení je potřeba intervencí ze strany státu, krajů, či jiných vnějších aktérů).

Strom problémů byl posléze transformován do stromu cílů, v němž příčinám („kořenům“) odpovídají opatření a důsledkům („větvím“) odpovídají dopady. Šipky opět naznačují vazby mezi jednotlivými opatřeními, resp. dopady. Každý cíl pak bude podrobně specifikován v podobě strukturovaného popisu. Ten bude obsahovat vedle popisu výchozího stavu zejména výčet typových opatření naplňujících příslušný cíl, přehled měřitelných dopadů a výsledků a dále také informaci o předpokladech a rizicích pro splnění daného cíle a seznam subjektů, jejichž součinnost je potřebná pro splnění cíle.

Přesnější představu o členění návrhové části dává následující schéma.

Obrázek 2: Struktura návrhové části Strategie konkurenceschopnosti regionu Krkonoše

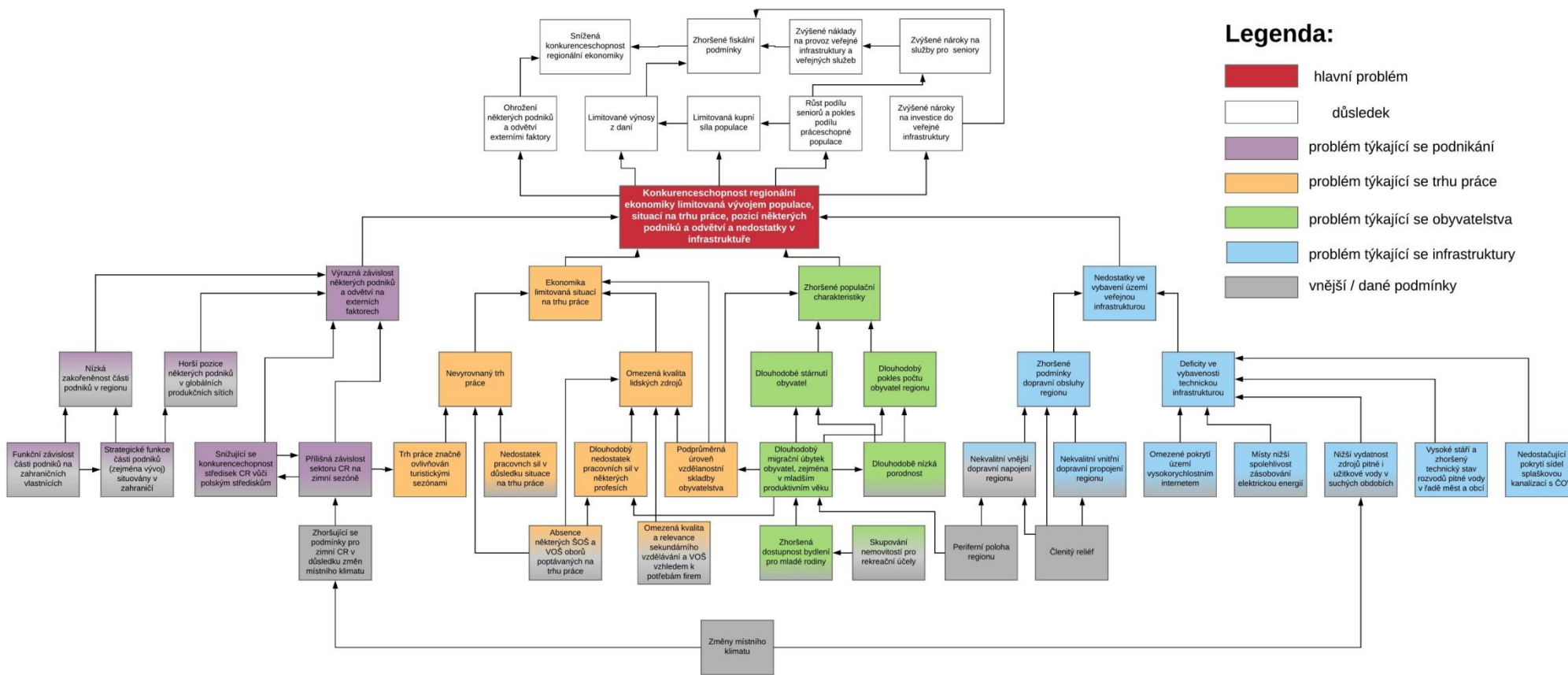


Jednotlivé cíle byly poté rozpracovány do strukturovaného popisu, který obsahuje pro každý cíl:

- název cíle;
- dílčí cíle;
- Přímé aktivity a další intervence (města a obce, SMO);
- Nepřímé aktivity a intervence (kraje, stát, firmy, ostatní);
- Monitorovací ukazatele;
- Finanční rámec a finanční zdroje;
- Zapojené subjekty.

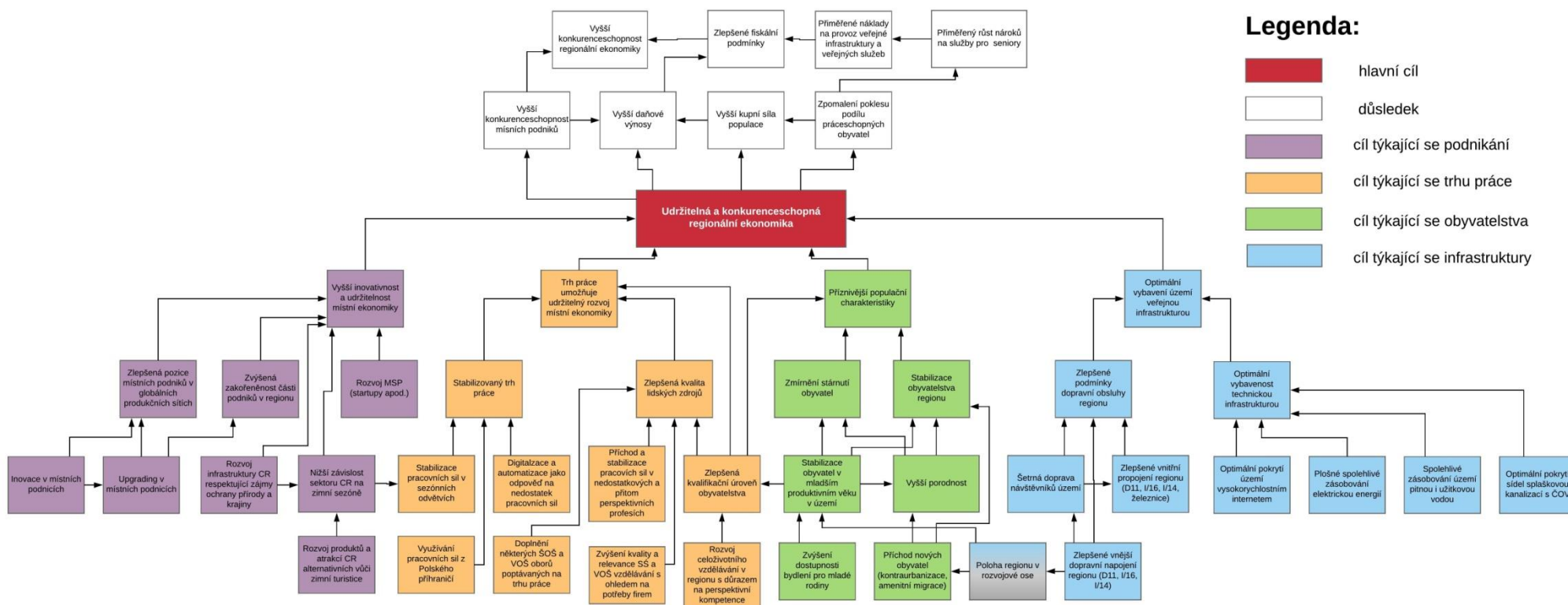
Při formulaci problémů je třeba mít na paměti, že ne všechny mohou být řešeny intervencemi ze strany SMO Krkonoše či jeho členských obcí, a strategie tudíž na všechny identifikované problémy nemůže reagovat vlastními aktivitami. Jednotlivé problémy tak nemusí mít přímou odezvu v návrhové části, resp. mohou na ně reagovat pouze nepřímé aktivity (iniciace jednání, definování pozice SMO Krkonoše, legislativní iniciativa, připomínkování nadřazených strategií, sledování zaměření budoucích operačních programů, součinnost při tvorbě krajských a národních politik, prosazování účinných a efektivních opatření pro hospodářsky slabé regiony apod.).

Obrázek 3: Strom problémů pro konkurenceschopnost regionu Krkonoše





Obrázek 4: Strom cílů pro konkurenceschopnost regionu Krkonoše



## *Popis cíle A: Vyšší inovativnost a udržitelnost místních podniků*

### Dílčí cíle

- Inovace v místních podnicích
- Zlepšená pozice místních podniků v globálních produkčních sítích
- Zvýšená zakořeněnost části podniků v regionu
- Rozvoj produktů a atrakcí CR alternativních vůči zimní turistice
- Rozvoj infrastruktury CR respektující zájmy ochrany přírody a krajiny
- Nižší závislost sektoru CR na zimní sezóně

### Přímé aktivity a další intervence (města a obce, SMO)

- Budování a modernizace doplňkové infrastruktury CR a atrakcí CR (muzea, akvaparky, apod.)
- Rozvoj nových produktů CR
- Zakládání a budování podnikatelských inkubátorů
- Vytvoření platformy pro spolupráci podniků s místními samosprávami
- Servis podnikům při žádoucích rozvojových záměrech ze strany místních samospráv (asistence při vyřizování potřebných povolení, spolupráce při budování potřebné infrastruktury, apod.)
- Aktivní role měst a obcí v rámci nabídky ploch a objektů k podnikání (zejména brownfields)

### Nepřímé aktivity a intervence (kraje, stát, firmy, ostatní)

- Budování a modernizace doplňkové infrastruktury CR a atrakcí CR (muzea, akvaparky, apod.)
- Propojování lyžařských středisek respektující zájmy ochrany přírody a krajiny
- Rozvoj nových produktů CR
- Zvyšování kvality služeb v CR (vč. stabilizace personálu)
- Důsledná podpora ekologicky šetrného zemědělství (dostatečná podpora hospodaření v LFA, intenzivnější provázání dotací s šetrným hospodařením z hlediska agradace půdy a vodního režimu)
- Aktivity krajských RIS3, např:
  - Inkubační a akcelerační aktivity
  - Poradenství začínajícím podnikatelům
  - Aktivity zlepšující přístup začínajících podnikatelů k alternativním zdrojům financování
  - Aktivity pro navazování spolupráce firem a poskytovatelů znalostí (např. inovační vouchery)

	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <i>Aktivity na tvorbu nových pracovních míst VaV pracovníků (např. inovační asistent)</i></li> <li>○ Podpůrné dotační programy pro firemní inovace</li> <li>○ Pre care / After care služby pro perspektivní investory</li> <li>○ Podpora firemního upgradingu</li> <li>○ Propagace výzkumných a inovačních úspěchů firem z území</li> </ul>
<b>Monitorovací ukazatele</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Počet ekonomických subjektů v zájmovém území; Podíl nezaměstnaných v zájmovém území; Počet firem zapojených do aktivit RIS3; Počet přenocování v HUZ v jednotlivých sezónách</li> </ul>	
<b>Finanční zdroje</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Města a obce, podniky, ESIF, Královéhradecký kraj, Liberecký kraj</li> </ul>	
<b>Zapojené subjekty</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Města a obce, podniky, Hospodářská komora ČR, Královéhradecký kraj, Liberecký kraj, Centrum investic, rozvoje a inovací Královéhradeckého kraje, Czechinvest, SMO Krkonoše</li> </ul>	

<b><i>Popis cíle B: Trh práce umožňuje udržitelný rozvoj místní ekonomiky</i></b>	
<b>Dílčí cíle</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stabilizovaný trh práce</li> <li>• Zlepšená kvalita lidských zdrojů</li> <li>• Stabilizace pracovních sil v sezónních odvětvích</li> <li>• Digitalizace a automatizace jako odpověď na nedostatek pracovních sil</li> <li>• Využívání pracovních sil z polského příhraničí</li> <li>• Doplnění některých SOŠ a VOŠ oborů poptávaných na trhu práce</li> <li>• Příchod a stabilizace pracovních sil v nedostatkových a přitom perspektivních profesích</li> <li>• Zlepšená kvalifikační úroveň obyvatelstva</li> <li>• Rozvoj celoživotního vzdělávání v regionu s důrazem na perspektivní kompetence</li> </ul>	
Přímé aktivity a další intervence (města a obce, SMO)	Nepřímé aktivity a intervence (kraje, stát, firmy, ostatní)

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Podpora volnočasových aktivit dětí, žáků a studentů směřující k rozvoji technických a přírodovědných dovedností (zájmové a neformální vzdělávání, soutěže, kroužky na ZŠ apod.)</li> <li>• Podpora spolupráce ZŠ a SŠ při výuce technických a manuálních dovedností</li> <li>• Budování a modernizace odborných učeben a pořízování vybavení pro výuku technických a přírodovědných předmětů a cizích jazyků</li> <li>• Realizace kariérního poradenství na ZŠ</li> <li>• Zavedení a rozvoj systému práce s talenty na MŠ a ZŠ</li> <li>• Aktivní propagace lokality jako přívětivé pro život i odbornou činnost</li> <li>• Asistenční služby pro zahraniční pracovníky s preferovanou kvalifikací (nabídka bydlení, výuka českého jazyka, cizojazyčné třídy ve školách a školkách, integrační kurzy, apod.)</li> <li>• Rozvoj přeshraniční spolupráce zaměřené na vyhledávání talentů/perspektivních pracovníků z Polska (spolupráce se školami, EURES, podpora stáží polských talentů v českých firmách, apod.)</li> <li>• Vytváření podmínek k rozvoji celoživotního vzdělávání v území (poskytnutí vhodných prostor, podpora rozvoje nabídky celoživotního vzdělávání)</li> <li>• Participace lidí z praxe na výuce ZŠ</li> <li>• Krátkodobé stáže a exkurze žáků ZŠ na vhodných pracovištích</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Systematické mezisezónní výměny pracovních sil mezi zimními a letními destinacemi CR</li> <li>• Podpora rozvoje Průmyslu 4.0 a zvyšování produktivity práce v reakci na nedostatek pracovních sil (pobídky Czechinvestu, apod.)</li> <li>• Systematický rozvoj přeshraniční nabídky volných pracovních míst zaměřené na uchazeče z polského příhraničí (EURES, přeshraniční veletrhy práce, apod.)</li> <li>• Otevření chybějících oborů středního odborného vzdělávání (např. textilní a zemědělské obory) a VOŠ (např. strojní a elektrotechnické obory) poptávaných na trhu práce (ideálně ve spolupráci s firmami umožňující stáže, praxe, participaci specialistů z praxe na výuce, apod.)</li> <li>• Podpora rozvoje nabídky celoživotního vzdělávání s důrazem na perspektivní kompetence (cizí jazyky, ICT, apod.)</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktivita krajských RIS3, např.: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Stáže/odborné praxe a exkurze žáků/studentů ve firmách</li> <li>○ Zavedení a rozvoj systému práce s talenty na SŠ, VOŠ a VŠ</li> <li>○ Stáže pedagogů ve firmách</li> <li>○ Podpora stáží žáků, studentů a absolventů ve firmách</li> <li>○ Program podpory přijímání zahraničních stážistů do firem (stipendia, ubytování, administrativní podpora apod.)</li> </ul> </li> <li>• Aktivita Strategie zaměstnanosti Královéhradeckého kraje, např.: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Realizace kariérního poradenství na SŠ</li> <li>○ Spolupráce škol a zaměstnavatelů v oblasti odborné přípravy a vzdělávání - úprava kurikul a kompetenčních modelů absolventů SŠ, VŠ, standard průběhu odborného výcviku ve firmě</li> <li>○ Platforma spolupráce škol, zaměstnavatelů a institucí trhu práce (aktivita Paktu zaměstnanosti KHK)</li> <li>○ Participace lidí z praxe na výuce SŠ, VŠ</li> <li>○ Podpora dalšího odborného vzdělávání pedagogů včetně vzdělávání výchovných a kariérových poradců</li> <li>○ Podpora rozvoje nabídky celoživotního vzdělávání s důrazem na perspektivní kompetence (cizí jazyky, ICT, apod.)</li> </ul> </li> </ul>
<p style="text-align: center;">Stránka 110 z 125</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Rozvoj škol (ZŠ, SŠ) jako center dalšího vzdělávání</li> <li>○</li> </ul>

Monitorovací ukazatele
<ul style="list-style-type: none"> <li>Podíl nezaměstnaných v zájmovém území v jednotlivých čtvrtletích; Podíl obyvatel s VŠ vzděláním; Počet dětí a žáků zapojených do <i>volnočasových aktivit směřujících k rozvoji technických a přírodovědných dovedností</i>; Počet vybudovaných a modernizovaných učeben pro výuku technických a přírodovědných předmětů a cizích jazyků na ZŠ</li> </ul>
Finanční zdroje
<ul style="list-style-type: none"> <li>Města a obce, podniky, ESIF, Královéhradecký kraj, Liberecký kraj</li> </ul>
Zapojené subjekty
<ul style="list-style-type: none"> <li>Města a obce, Královéhradecký kraj, Liberecký kraj, školy, Úřad práce ČR, podnikatelé, SMO Krkonoše</li> </ul>

<b>Popis cíle C: Příznivější populační charakteristiky</b>	
Dílčí cíle	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Zmírnění stárnutí obyvatel</li> <li>Stabilizace obyvatelstva regionu</li> <li>Stabilizace obyvatel v mladším produktivním věku v regionu</li> <li>Vyšší porodnost</li> <li>Zvýšení dostupnosti bydlení pro mladé rodiny</li> <li>Příchod nových obyvatel (kontraurbanizace, amenitní migrace)</li> </ul>	
Přímé aktivity a další intervence (města a obce, SMO)	Nepřímé aktivity a intervence (kraje, stát, firmy, ostatní)
<ul style="list-style-type: none"> <li>Budování startovacích bytů (např. formou revitalizace brownfieldů)</li> <li>Výkup vhodných nemovitostí za účelem nabídky nájemního bydlení žadaným profesím, resp. mladým rodinám</li> <li>Příprava ploch pro rozvoj trvalého bydlení ve vnějších Krkonoších a spádových centrech (s ohledem na ochranu přírody a krajiny, zachování krajinného rázu a ochranu ZPF)</li> <li>Spolupráce klíčových aktérů v území při zajišťování dostupnosti bydlení (města a obce, firmy, Úřad práce, apod.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Systematická podpora dostupnosti bydlení ze strany státu (dotační podpora budování startovacích bytů, apod.)</li> <li>Systematická podpora rodičovství ze strany státu (provázání důchodů s počtem vychovávaných dětí, zvyšování daňových odpočtů a bonusů na dítě, snižování odvodů na sociální pojištění u rodičů nezaopatřených dětí, apod.)</li> <li>Zajišťování bydlení pro zaměstnance ze strany firem</li> <li>Zvyšování mobility pracovní síly</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Zvýšení daně z nemovitosti a místních poplatků u objektů druhého bydlení</li> <li>Podpora rozvoje nabídky služeb (vzdělávání, kultura, volný čas, další služby)</li> </ul>	
Monitorovací ukazatele	



<ul style="list-style-type: none"> <li>• Index stáří v zájmovém území; Počet dětí v zájmovém území; Počet obyvatel v produktivním věku v zájmovém území; Počet dokončených bytů v zájmovém území</li> </ul>
Finanční zdroje
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Města a obce, podniky, Státní fond rozvoje bydlení, bankovní půjčky na dofinancování výstavby, nájemníci/nabyvatelé</li> </ul>
Zapojené subjekty
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Města a obce, podniky, SMO Krkonoše</li> </ul>

<b>Popis cíle D: Optimální vybavenost území veřejnou infrastrukturou</b>	
Dílčí cíle	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zlepšené podmínky dopravní obsluhy regionu</li> <li>• Zlepšené vnější dopravní napojení (D11, I/16, I/14)</li> <li>• Zlepšené vnitřní propojení regionu (D11, I/16, I/14, železnice)</li> <li>• Šetrná doprava návštěvníků území</li> <li>• Optimální vybavenost technickou infrastrukturou</li> <li>• Optimální pokrytí území vysokorychlostním internetem</li> <li>• Plošně spolehlivé zásobování elektrickou energií</li> <li>• Spolehlivé zásobování území pitnou i užitkovou vodou</li> <li>• Optimální pokrytí sídel splaškovou kanalizací s ČOV</li> </ul>	
Přímé aktivity a další intervence (města a obce, SMO)	Nepřímé aktivity a intervence (kraje, stát, firmy, ostatní)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vytváření podmínek pro výstavbu nadřazené infrastruktury (aktivní role při vyjednávání o trase a o kompenzačních opatřeních, asistence při majetkoprávním vypořádání, zanesení záměrů do ÚPD)</li> <li>• Vytvoření plánu udržitelné mobility pro území vnitřních Krkonoš a navazujících výchozích bodů</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dostavba dálnice D11</li> <li>• Přestavba silnice I/16 (obchvaty Nové Paky, Horky u Staré Paky, Čisté u Horek)</li> <li>• Odstranění závad na silnici I/14 (obchvat Vrchlabí, průtah Rudník)</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zavedení ekologicky šetrné dopravní obsluhy vnitřních Krkonoš (P+R parkoviště vně území, obsluha veřejnou hromadnou dopravou, zpoplatnění vjezdu / parkování)</li> <li>• Aktivní role obcí a měst při zajišťování pokrytí území vysokorychlostním internetem</li> <li>• Rekonstrukce rozvodů pitné vody a budování splaškových kanalizací s ČOV</li> <li>• Zabezpečení dostatečně kapacitních a kvalitních zdrojů pitné a užitkové vody</li> <li>• Realizace přírodě blízkých opatření ke zvyšování zadržování vody v krajině (retenční nádrže, mokřady, revitalizace vodních toků)</li> <li>• Stabilizace sítě obvodních, dětských a zubních lékařů</li> <li>• Budování sítě cyklostezek</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revitalizace a zvýšení traťových rychlostí na páteřních železničních tratích (040, 032)</li> <li>• Rekonstrukce a zajištění provozuschopnosti na železniční trati 042</li> <li>• Vyhovující objednávka veřejné dopravy ze strany krajů se zabezpečením maximální provázanosti jednotlivých dopravních systémů</li> <li>• Podpora rozvoje pokrytí území vysokorychlostním internetem</li> <li>• Budování / modernizace transformoven a zokruhování elektrického vedení pro zajištění plošně spolehlivého zásobování elektrickou energií</li> <li>• Rozvoj systému informování o odstávkách / poruchách v zásobování elektrickou energií (mj. pro potřeby firem)</li> <li>• Podpora rekonstrukce rozvodů pitné vody a budování splaškových kanalizací s ČOV</li> </ul>
<b>Monitorovací ukazatele</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Existence plánu udržitelné mobility pro území vnitřních Krkonoš; Kapacita P+R parkovišť po obvodu vnitřních Krkonoš; Počet obcí, kde je alespoň 70 % obytných domů pokryto přístupem k internetu o rychlosti 30 Mbit/s a více (k tzv. NGA sítím); Existence dostavěné dálnice D11; Existence obchvatů Nové Paky, Horky u Staré Paky, Čisté u Horek na silnici I/16; Existence obchvatu Vrchlabí a průtahu Rudníkem na silnici I/14; Realizovaná rekonstrukce na železničních tratích 032, 040 a 042.</li> </ul>	
<b>Finanční zdroje</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Města a obce, KRMAP, ESIF, Královéhradecký kraj, Liberecký kraj, SFDI, ČEZ Distribuce, vodohospodářské společnosti, internetoví operátoři</li> </ul>	
<b>Zapojené subjekty</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Města a obce, KRMAP, Královéhradecký kraj, Liberecký kraj, ŘSD, SŽDC, ČEZ Distribuce, vodohospodářské společnosti, internetový operátoři, SMO Krkonoše</li> </ul>	

## 5 IMPLEMENTAČNÍ ČÁST

Implementační část obsahuje popis postupů, které umožní úspěšně realizovat aktivity a naplňovat cíle definované v Návrhové části dokumentu. Implementační část zahrnuje návrh realizace plánovacího cyklu – tedy základní procesní schéma realizace, rozdělení kompetencí mezi zapojené subjekty, zapojení veřejnosti, návrh soustavy monitorovacích indikátorů a identifikaci možných finančních zdrojů.

Strategie konkurenceschopnosti regionu Krkonoše (dále SKRK) je sektorová strategie, která má na jednu stranu sloužit jako podklad pro tvorbu Aktualizace Integrované strategie rozvoje regionu Krkonoše, na druhou stranu definovat žádoucí intervence pro posílení konkurenceschopnosti ekonomiky regionu v období 2020-2027. Plánovací horizont vize jde přitom až za rok 2030. Tomuto záměru má odpovídat i plánovací cyklus Strategie.

SKRK by měla být schválena Radou SMO Krkonoše a měla by být vzata na vědomí zastupitelstvy členských měst a obcí SMO Krkonoše. Po schválení dokumentu SKRK je nezbytné zajistit tyto hlavní procesy jeho realizace:

- specifikace plánovacího cyklu včetně aktualizace SKRK (kapitola 2)
- rozdělení kompetencí při realizaci dokumentu (kapitola 3)
- zapojení veřejnosti a networking (kapitola 4)
- vyhodnocování a monitoring realizace s využitím monitorovacích indikátorů (kapitola 5)
- identifikace možných finančních zdrojů (kapitola 6)

Implementační část obsahuje specifikaci rozdělení kompetencí jednotlivých orgánů, resp. aktérů ve věci implementace SKRK, návrh plánovacího cyklu, hodnocení a monitoring a identifikaci možných finančních zdrojů pro zajištění realizace navržených aktivit.

## 5.1 PLÁNOVACÍ CYKLUS

Předložená Strategie bude mít následující plánovací cyklus:

- 2x ročně projednání naplňování v rámci řídicí skupiny ISRR Krkonoše,
- 1x ročně projednání naplňování i relevance v rámci pracovní skupiny SKRK,
- 1x za dva roky vyhodnocení naplňování cílů, realizovaných aktivit a návrhy revize aktivit (manažerské rozhodnutí ve spolupráci s pracovní skupinou),
- celková aktualizace SKRK před budoucí aktualizací ISRR Krkonoše (cca v r. 2026) předcházející dotačnímu období 2028-2034.

V případě, že nastanou zásadní změny vnějšího prostředí, resp. situace oblasti konkurenceschopnosti ekonomiky regionu, bude účelná případná revize SKRK (a to i včetně cílů SKRK) ad hoc v návaznosti na identifikaci těchto změn.

## 5.2 ROZDĚLENÍ KOMPETENCÍ

Naplňování Strategie konkurenceschopnosti regionu Krkonoše bude v gesci následujících aktérů:

- orgány SMO Krkonoše (zejména Rada SMO Krkonoše) jako politického subjektu rozhodujícího o aktivitách a intervencích svazku a schvalující jednotlivé aktivity a intervence,
- řídicí skupina ISRR Krkonoše realizující operativní rozhodnutí a doporučení při implementaci SKRK a ISRR Krkonoše,
- pracovní skupina pro Strategii konkurenceschopnosti regionu Krkonoše vyhodnocující naplňování SKRK a aktuálnost cílů a aktivit SKRK
- výkonní manažeři SMO Krkonoše realizující administraci Strategie konkurenceschopnosti regionu Krkonoše a ISRR Krkonoše a případně i část intervencí navržených a/nebo schválených vedením SMO Krkonoše,
- participující subjekty – u významných participujících subjektů (kraje, Správa KRMAP, členské obce a města SMO Krkonoše) je třeba, aby se k SKRK formálně přihlásily (např. vzetím na vědomí zastupitelstvem, správní radou apod.) a konaly v rámci svých možností a kompetencí takové kroky, které podpoří implementaci SKRK, např.:
  - generováním vlastních projektů naplňujících SKRK,
  - zohledněním SKRK ve svých strategických dokumentech,
  - vydáním souhlasných stanovisek k projektům, které jsou v souladu se SKRK, a nesouhlasných stanovisek k projektům, které jsou s SKRK v rozporu.

Řídicí skupina ISRR Krkonoše je sice orgánem primárně určeným pro dohlížení na realizaci jiné strategie (ISRR Krkonoše), vzhledem k tomu že je SKRK podkladem ISRR Krkonoše a že je oblast konkurenceschopnost řešena i v ISRR Krkonoše, je ovšem vhodné, aby řídicí skupina ISRR Krkonoše dohlížela i na naplňování SKRK. Řídicí skupina ISRR Krkonoše se schází dvakrát do roka a představuje hlavní operativní úroveň realizace ISRR Krkonoše. Vůči orgánům SMO Krkonoše má doporučující hlas.

Úkolem řídicí skupiny bude (kromě řízení realizace ISRR Krkonoše) nově:

- kontrola plnění realizace SKRK (vč. plnění indikátorů),
- vydávání doporučení směrem k Radě SMO Krkonoše,
- pověřování výkonných manažerů SMO Krkonoše úkoly a kontrola plnění těchto úkolů (některé úkoly může vydávat přímo Rada SMO Krkonoše),
- komunikace s partnery, nositeli projektových záměrů atd.

Pracovní skupina pro Strategii konkurenceschopnosti regionu Krkonoše bude poradním orgánem, jehož funkcí bude specializovaný dohled na naplňování SKRK (oproti řídicí skupině ISRR Krkonoše, která dohlíží na celou šíři rozvojové agendy v zájmovém území). Pracovní skupina SKRK se bude scházet 1x ročně, a náplní její činnosti bude (ve formě doporučení):

- monitoring plnění SKRK,
- vyhodnocování relevance cílů a aktivit SKRK vzhledem k aktuálním potřebám,
- případná formulace doporučení ke změnám v zacílení SKRK (pokud změny stavu ekonomiky regionu vyvolají potřebu změn v cílech a aktivitách SKRK),
- institucionální spolupráce SMO Krkonoše, veřejného sektoru a zástupců podnikatelské sféry.

Klíčovou rolí činnosti pracovní skupiny pro SKRK bude zejména druhý bod - vyhodnocování relevance cílů a aktivit SKRK vzhledem k aktuálním potřebám. Ekonomický vývoj totiž má značnou dynamiku a situace ekonomiky regionu, jakož i potřeby podpory rozvoje ekonomiky ze strany veřejného sektoru se mohou měnit z roku na rok. Další důležitou funkcí pracovní skupiny je funkce jako platformy pro institucionální spolupráci podnikatelské sféry s veřejným sektorem a zejména pak s místními samosprávami. Tím budou vytvořeny podmínky pro naplnění aktivity „Vytvoření platformy pro spolupráci podniků s místními samosprávami“, která je navržena v Cíli A Návrhové části SKRK.

Manažeři SMO Krkonoše jsou výkonným subjektem zajišťujícím v první řadě administraci SKRK, jakož i ISRR Krkonoš. Jejich úkolem je především řízení procesu realizace SKRK na úrovni celé strategie a průběžný monitoring plnění SKRK, a dále pak monitoring možností financování projektů z externích zdrojů, zejména ze strukturálních fondů EU. Na základě námětů a rozhodnutí vedení SMO Krkonoše může některý z manažerů též realizovat přípravu a realizaci některých projektů a akcí. Přípravou projektů se rozumí jejich rozpracování po odborné stránce (technické náležitosti, rozpočet apod.).

Valná většina přímých aktivit z Návrhové části je ovšem v gesci místních samospráv, jejich příspěvkových organizací, či dalších organizací podléhajících místním samosprávám. U těchto aktivit tak má samotný SMO Krkonoše spíše roli iniciátora, resp. komunikátora, nikoliv realizátora. Přímou realizaci aktivit SKRK tak bude SMO Krkonoše zajišťovat pouze v několika odůvodněných případech. Jedná se zejména o tzv. měkké (neinvestiční) aktivity určené pro celé zájmové území, tedy např.:

- Vytvoření platformy pro spolupráci podniků s místními samosprávami (Cíl A)
- Aktivní propagace lokality jako přívětivé pro život i odbornou činnost (Cíl B)
- Spolupráce klíčových aktérů v území při zajišťování dostupnosti bydlení (Cíl C)
- Aktivní role obcí a měst při zajišťování pokrytí území vysokorychlostním internetem (Cíl D)

Tento indikativní přehled ovšem pouze naznačuje, u jakých aktivit by SMO Krkonoše mohl být realizátorem. Skutečný stav bude záležet na rozhodnutí orgánů SMO. Možnou rolí SMO Krkonoše zde totiž může být také jen iniciace aktivit, a jejich realizace může být nakonec v gesci měst a obcí, či jiných aktérů.

### **5.3 ZAPOJENÍ VEŘEJNOSTI A NETWORKING**

Veřejnost bude do implementace SKRK zapojena především zprostředkovaně prostřednictvím zástupců jednotlivých aktérů zapojených do implementace SKRK (volení zástupci obcí a měst, podnikatelé, zástupci relevantních institucí, apod.) a prostřednictvím zapojení dotčené veřejnosti do přípravy a implementace jednotlivých projektových záměrů. SKRK je zaměřena primárně na intervence směřující ve prospěch podnikatelské sféry, ale i zaměstnanosti, tudíž výsledky SKRK budou mít pozitivní vliv především na



ekonomicky aktivní obyvatelstvo, které tak bude do implementace SKRK zapojeno ve formě cílové skupiny, jež bude mít z implementace SKRK prospěch. Zprostředkovaný prospěch budou mít z implementace SKRK také ekonomicky neaktivní obyvatelé, a to jak děti (prostřednictvím zvyšování kvality vzdělávání), tak senioři (lepší fiskální situace obcí a měst umožní vyšší kvalitu a dostupnost služeb pro tyto skupiny obyvatel).

Realizace SKRK předpokládá zapojení různorodých aktérů působících v regionu. Budování sítě vztahů a spolupráce (networking) se tak stane jedním ze základních principů implementace strategie. Pro zapojení jednotlivých aktérů a veřejnosti do realizace SKRK je vhodné využít těchto komunikačních nástrojů:

- dlouhodobé zveřejnění finální podoby výstupů SKRK a informací o jejím plnění (monitoring) na webových stránkách SMO Krkonoše,
- poskytování informací prostřednictvím médií (tiskové konference, tiskové zprávy, publikování informací v tištěných periodikách),
- veřejná projednání k přípravě nejvýznamnějších projektových záměrů s přímým pozváním širšího okruhu zástupců odborné veřejnosti a s možností účasti kohokoli z řad širší veřejnosti,
- v případě přípravy konkrétních projektů též jednání pracovní skupiny (např. ad hoc setkání v případě potřeby odborného posouzení konkrétních návrhů a námětů),
- ad hoc konkrétní spolupráce při přípravě a realizaci jednotlivých projektů,
- koordinační schůzky se zástupci polské části Krkonoš týkající se jak koordinace implementace strategií na obou stranách hranice, tak i koordinace přípravy a realizace jednotlivých projektových záměrů a aktivit,
- průzkumy mezi obyvateli a podnikateli, využitelné i pro zjištění jiných názorů a potřeb subjektů v regionu.

## 5.4 HODNOCENÍ A MONITORING

Monitoring SKRK představuje nezbytný nástroj pro ověření, zda a jak jsou cíle stanovené v SKRK plněny. Jako základ monitoringu plnění cílů byla zvolena indikátorová metoda, která pomocí předem zvolených ukazatelů hodnotí změnu dosaženou v průběhu implementace SKRK, a tedy i úspěšnost implementace Strategie.

Pro každý cíl SKRK bylo stanoveno několik měřitelných indikátorů, které mají ilustrovat pokrok v naplňování příslušného cíle. Indikátory byly stanoveny s ohledem na dostupnost dat a náročnost zpracování. Záměrem je identifikovat celkový pokrok v naplňování cílů, aniž by vyčíslování hodnot indikátorů představovalo neúměrnou zátěž pracovníků SMO Krkonoše.

V každém cíli byly stanoveny jak indikátory výsledku, které hodnotí celkovou situaci v zájmovém území, tak indikátory výstupu, které hodnotí naplňování klíčových aktivit. Ukazatel výsledku je ukazatelem zprostředkovaného účinku či změny vyvolané realizací větší skupiny projektů nebo jednoho či několika málo opatření. K tomuto účinku či změně dochází s určitým časovým posunem. Indikátory výstupu vyjadřují naplnění klíčových aktivit jednotlivých cílů, a to buď vyjádřením splnění těchto aktivit (např. existence dostavěné dálnice), nebo vyjádřením absolutních hodnot naplňování aktivit (např. počet vybudovaných a modernizovaných učeben). Přehled jednotlivých indikátorů s doplňujícími pokyny je uveden v Tabulka 26.

Tabulka 26: Přehled monitorovacích indikátorů

Cíl A
Počet ekonomických subjektů v zájmovém území

Indikátor ilustruje podnikatelskou aktivitu v území. Žádoucí je růst či alespoň zachování počtu ekonomických subjektů v zájmovém území.

Zdroj dat: Veřejná databáze ČSÚ

---

#### **Podíl nezaměstnaných v zájmovém území**

---

U Cíle A stačí sledovat meziroční vývoj, ideálně pro měsíc v roce, který není ovlivněn nabídkou sezónních pracovních pozic (duben nebo říjen).

Zdroj dat: <https://portal.mpsv.cz/sz/stat/nz/uzem>

---

#### **Počet firem zapojených do aktivit RIS3**

---

Indikátor výstupu ilustrující soubor klíčových nepřímých aktivit Cíle A - "Aktivity krajských RIS3". Pro jeho vyčíslení je nezbytný sběr informací od nositelů nástrojů krajských RIS3 (viz níže).

Zdroj dat: Odbor regionálního rozvoje, grantů a dotací Královéhradeckého kraje, Odbor regionálního rozvoje a evropských projektů Krajského úřadu Libereckého kraje

---

#### **Počet přenocování v HUZ v jednotlivých sezónách**

---

Indikátor charakterizující výsledky sektoru CR. Žádoucí je jak celkový růst počtu přenocování, tak růst počtu přenocování mimo hlavní sezónu (tedy vyrovnávání mezisezónních rozdílů v návštěvnosti). Pro přesné vyčíslení počtu přenocování v zájmovém území je nezbytná objednávka dat od ČSÚ. Orientační přehled ovšem mohou poskytnout veřejně dostupná data za hlavní střediska CR či za SO ORP.

Zdroj dat: Veřejná databáze ČSÚ/ objednávka dat od ČSÚ.

---

### **Cíl B**

---

---

#### **Podíl nezaměstnaných v zájmovém území v jednotlivých čtvrtletích**

---

U Cíle B je vhodné sledovat sezónní vývoj nezaměstnanosti, protože jedním z dílčích cílů je zde stabilizace pracovních sil v sezónních odvětvích. Pro snadnější práci s daty je vhodné sledovat podíl nezaměstnaných v měsících leden, duben, červenec a říjen, které jsou reprezentativní pro jednotlivá čtvrtletí (jednotlivé sezóny). Dále je vhodné sledovat indikátor zvláště pro území vnitřních Krkonoš, vnějších Krkonoš a spádových center, protože v takovém členění nejlépe vyniknou sezónní specifika. V ideálním případě by měl vývoj nezaměstnanosti směřovat k menší mezisezónní rozkolísanosti.

Zdroj dat: <https://portal.mpsv.cz/sz/stat/nz/uzem>

---

#### **Podíl obyvatel s VŠ vzděláním**

---

Cíl B směřuje mj. ke zlepšené kvalifikační úrovni obyvatelstva, která není vyjádřena pouze stupněm dosaženého formálního vzdělání, ale obecně zvýšenými kompetencemi obyvatel vzhledem k potřebám trhu práce (např. kompetence v cizích jazycích a ICT), Ty ovšem nejsou efektivně měřitelné. Proto je vhodným proxy indikátorem podíl obyvatel s VŠ vzděláním, který napovídá nejen o kvalifikační skladbě obyvatel, ale i o přítomnosti obyvatel s vyšším sociálním statutem. Indikátor lze vyhodnotit pouze v návaznosti na připravované SLDB 2021, tedy jen jednou za desetiletí (data budou dostupná cca na konci r. 2021).

Zdroj dat: výsledky SLDB 2021

---

#### **Počet dětí a žáků zapojených do volnočasových aktivit směřujících k rozvoji technických a přírodovědných dovedností**

---

Indikátor ilustruje naplňování jedné z klíčových aktivit Cíle B. Rozvoj technických a přírodních dovedností nelze u dětí spolehlivě měřit. Proto je vhodným proxy indikátorem právě sledování počtu dětí a žáků zapojených do aktivit, které směřují ke zvyšování zájmu a případně i zvyšování kompetencí dětí v oblasti technických a přírodovědných kompetencí. Vyčíslení indikátoru je ovšem náročné - je k němu nezbytné provést šetření mezi obcemi a městy v zájmovém území.

Zdroj dat: vlastní šetření mezi obcemi a městy v zájmovém území

---

#### **Počet vybudovaných a modernizovaných učeben pro výuku technických a přírodovědných předmětů a cizích jazyků na ZŠ**

---

Indikátor ilustruje naplňování jedné z klíčových aktivit Cíle B. Aktivita sice sama o sobě nezajistí kvalitní výuku u klíčových kompetencí (ke které je nutné také kvalifikovaný a motivovaný personál), ovšem výrazně zlepšuje podmínky pro kvalitní výuku. Je také poměrně snadno měřitelná.

Zdroj dat: vlastní šetření mezi obcemi a městy v zájmovém území s využitím informací od nositelů místních akčních plánů rozvoje vzdělávání.

## Cíl C

### Index stáří v zájmovém území

Index stáří představuje podíl počtu seniorů a počtu dětí (tedy počet seniorů v přepočtu na 1 dítě). Úspěšné naplňování Cíle C se projeví zpomalením růstu indexu stáří, ev. jeho poklesem.

Zdroj dat: Veřejná databáze ČSÚ / vlastní výběr

### Počet dětí v zájmovém území

Indikátor ilustruje pokrok v naplňování Cíle C směřujícího ke zvýšení porodnosti a zmírnění propadu počtu dětí. Počet dětí zjištěný ze statistik lze konfrontovat s prognózou počtu dětí z demografické prognózy (viz kap. 2.4 Analytické části).

Zdroj dat: Veřejná databáze ČSÚ / vlastní výběr

### Počet obyvatel v produktivním věku v zájmovém území

Indikátor ilustruje pokrok v naplňování Cíle C směřujícího ke zmírnění poklesu počtu obyvatel v produktivním věku. Počet obyvatel v produktivním věku zjištěný ze statistik lze konfrontovat s prognózou počtu obyvatel v produktivním věku (viz kap. 2.4 Analytické části).

Zdroj dat: Veřejná databáze ČSÚ / vlastní výběr

### Počet dokončených bytů v zájmovém území

Indikátor dokládá, nakolik jsou naplňovány klíčové aktivity cíle C. Úspěšné naplňování Cíle C se projeví výrazným zvýšením intenzity bytové výstavby oproti tempu výstavby v posledním desetiletí.

Zdroj dat: Veřejná databáze ČSÚ / vlastní výběr

## Cíl D

### Existence plánu udržitelné mobility pro území vnitřních Krkonoš

Jedná se o indikátor naplnění jedné z aktivit Cíle D. Význam této aktivity spočívá ve vytvoření rámcových podmínek pro rozvoj udržitelné dopravní obsluhy regionu vnitřních Krkonoš. Naplněním indikátoru je platný (schválený) plán udržitelné mobility zahrnující území vnitřních Krkonoš.

### Kapacita P+R parkovišť po obvodu vnitřních Krkonoš

Indikátor vyjadřuje naplňování jedné z klíčových přímých aktivit Cíle D. Cílová hodnota indikátoru je cca 1000 parkovacích míst na P+R parkovištích po obvodu/vně vnitřních Krkonoš s frekventovaným autobusovým/skibusovým spojením k cílům ve vnitřních Krkonoších

Zdroj dat: vlastní šetření

### Počet obcí, kde je alespoň 70 % obytných domů pokryto přístupem k internetu o rychlosti 30 Mbit/s a více (k tzv. NGA sítím)

Indikátor sleduje pokrytí obytných budov tzv. sítí NGA umožňující poskytování služeb přístupu k internetu o rychlosti 30 Mbit/s a více. Hranice 70 % pokrytí přibližně vyjadřuje pokrytí intravilánů obcí bez rozvolněné zástavby a izolovaných místních částí. Výchozí hodnota je 16 obcí k 31.12.2016 (tedy necelá 1/4 obcí v zájmovém území).

Zdroj dat: <http://www.verejnakonzultace.cz/sber-dat/mapa/> Pozn.: V mapě kliknout na ikonku seznamu, dále rozkliknout prohlížení výsledků mapování pokrytí a v něm vybrat konkrétní kraj a posléze ORP, kde se zobrazí seznam obcí s údaji včetně % pokrytí adresních míst (obytných domů) sítěmi NGA.

### Existence dostavěné dálnice D11; Existence obchvatů Nové Paky, Horky u Staré Paky, Čisté u Horek na silnici I/16; Existence obchvatu Vrchlabí a průtahu Rudníkem na silnici I/14;

Indikátory výstupu prokazující splnění cílů "Zlepšené vnější dopravní napojení" a "Zlepšené vnitřní propojení regionu". Indikátory budou naplněny uvedením sledovaných staveb do provozu.

### Realizovaná rekonstrukce na železničních tratích 032, 040 a 042.

Indikátor výstupu navázaný na aktivity "Revitalizace a zvýšení traťových rychlostí na páteřních železničních tratích (040, 032)" a "Rekonstrukce a zajištění provozuschopnosti na železniční trati 042". Indikátor bude naplněn realizací uvedených staveb.

---

Všechny indikátory, u nichž je zdrojem dat Veřejná databáze ČSÚ by se měly z důvodu časové náročnosti vyčíslovat najednou. Ve vyhledávací Veřejné databáze ČSÚ (záložka „Vlastní výběr“) je totiž nezbytné zadat všech 65 obcí a měst po jednom, což je poměrně časově náročné. Jakmile je výběr obcí a měst zadán, je ovšem možné měnit další parametry výběru včetně statistických ukazatelů. Všechny indikátory založené na datech z Veřejné databáze tak lze vyčíslit najednou za přibližně 1 pracovní hodinu.

Všechny stanovené indikátory s výjimkou indikátoru „Podíl obyvatel s VŠ vzděláním“ by bylo vhodné vyčíslovat alespoň jednou za dva roky (a v návaznosti na vyčíslení vyhodnotit naplňování cílů SKRK a přistoupit k případné revizi aktivit). Zmíněný indikátor má smysl vyčíslovat pouze po zveřejnění definitivních výsledků SLDB (pravděpodobně v r. 2022). Vyčíslení indikátorů lze vzhledem k dostupnosti dat provádět i každoročně, je-li to možné z hlediska administrativní náročnosti.

Je zjevné, že monitoring plnění strategie prostřednictvím sledování vybraných ukazatelů nemůže být brán jako dokonalý nástroj ke zjištění popisu vývoje plnění jednotlivých cílů a ještě méně pak ke zjištění, nakolik se na plnění těchto cílů podílí intervence realizované v rámci SKRK. Jednak žádný z indikátorů nikdy nemůže zcela charakterizovat a vystihnout vývoj reality, jednak jsou zde metodická omezení (např. nepřesnosti či odchylky při zjišťování údajů dané jejich sběrem), a zejména pak je plnění jednotlivých cílů ovlivněné také (a převážně) jinými faktory, které jsou neovlivnitelné z úrovně místních samospráv (např. vývoj hospodářské výkonnosti regionu ovlivňuje makroekonomická situace a odbyt na exportních trzích více než intervence ze strany místní samosprávy). Sledování vývoje indikátorů proto vždy musí být provázené kvalitativním sledováním vývoje pomocí měkkých metod (autopsie, expertní hodnocení atd.).

I při vědomí těchto skutečností lze závěry monitoringu na úrovni výsledků využít při hodnocení SKRK Krkonoše. V zásadě je možné hodnotit plnění jednotlivých cílů (zjištěné prostřednictvím příslušných indikátorů) v následujících třech kategoriích:

- cíl je plněn (vývoj hodnot indikátorů spolu s kvalitativním pozorováním naznačuje, že se cíle daří dosahovat, a to i s přispěním intervencí SKRK),
- cíl je plněn částečně (vývoj hodnot indikátorů spolu s kvalitativním pozorováním naznačuje, že se cíle daří dosahovat částečně, tedy jen v některých dílčích aktivitách, pouze v některých částech regionu apod., a to i s přispěním intervencí SKRK),
- cíl není plněn (vývoj hodnot indikátorů spolu s kvalitativním pozorováním naznačuje, že se cíle nedaří dosahovat, a to ani s přispěním intervencí SKRK).

Cíle, které se daří alespoň zčásti plnit, vyžadují následující možná řešení/reakci:

- ponechání cíle v původní podobě a pokračování v realizaci dílčích aktivit/projektů daného cíle,
- při nejbližší aktualizaci ISRR Krkonoše generování nových aktivit a projektových záměrů dále rozvíjejících původně definované aktivity (např. např. došlo-li ke stabilizaci sítě obvodních, dětských a zubních lékařů, bylo by vhodné např. zlepšovat dostupnost ordinací v rámci území).

Cíle, které se nedaří z velké části nebo vůbec plnit, vyžadují následující možná řešení/reakci:

- prověření reálnosti zvoleného cíle a v případě zjištění přílišné ambicióznosti (např. řádově vyššího vlivu vnějších faktorů ve srovnání s faktory ovlivnitelnými z úrovně místní samosprávy) jeho případná modifikace (vč. úpravy příslušných aktivit) při nejbližší aktualizaci SKRK,
- prověření relevance realizovaných aktivit a projektů ve vztahu k příslušnému cíli a v případě zjištění slabé relevance případná změna jednotlivých aktivit a projektů,
- prověření, zda k naplnění daného cíle byly již realizované konkrétní aktivity a projekty, a v případě negativního zjištění přistoupení k jejich přípravě a realizaci.

**K popisovanému vyhodnocení a případným modifikacím SKRK by mělo docházet ve výše zmíněném intervalu alespoň 1x za dva roky.**

## 6 IDENTIFIKACE MOŽNÝCH FINANČNÍCH ZDROJŮ

Navržené aktivity budou realizovatelné pouze za předpokladu zajištění dostatečných finančních zdrojů. Vzhledem k tomu, že nositeli přímých aktivit budou zejména místní samosprávy a jejich příspěvkové organizace, bude pro realizovatelnost aktivit nezbytné získání vnějších finančních zdrojů. Potenciální finanční zdroje pro jednotlivé přímé aktivity ilustruje Tabulka 27.

**Tabulka 27: Potenciální zdroje pro financování přímých aktivit**

<b>Cíl A</b>	
<b>Aktivita</b>	<b>Finanční zdroje</b>
Budování a modernizace doplňkové infrastruktury CR a atrakcí CR (muzea, akvaparky, apod.)	města a obce, soukromý kapitál, OP ČR - PL
Rozvoj nových produktů CR	města a obce, soukromý kapitál, OP ČR - PL
Zakládání a budování podnikatelských inkubátorů	města a obce, soukromý kapitál, OP PIK
Vytvoření platformy pro spolupráci podniků s místními samosprávami	-
Servis podnikům při žádoucích rozvojových záměrech ze strany místních samospráv	soukromý kapitál, města a obce
Aktivní role měst a obcí v rámci nabídky ploch a objektů k podnikání (zejména brownfields)	města a obce, výnosy z prodeje/pronájmu ploch, OP PIK
<b>Cíl B</b>	
<b>Aktivita</b>	<b>Finanční zdroje</b>
Podpora volnočasových aktivit dětí, žáků a studentů směřující k rozvoji technických a přírodovědných dovedností	města a obce, rodiče, IROP
Podpora spolupráce ZŠ a SŠ při výuce technických a manuálních dovedností	-
Budování a modernizace odborných učeben a pořízování vybavení pro výuku technických a přírodovědných předmětů a cizích jazyků	IROP, města a obce
Realizace kariérního poradenství na ZŠ	města a obce, OP VVV
Zavedení a rozvoj systému práce s talenty na MŠ a ZŠ	města a obce
Aktivní propagace lokality jako přívětivé pro život i odbornou činnost	města a obce, soukromý kapitál
Asistenční služby pro zahraniční pracovníky s preferovanou kvalifikací	města a obce, soukromý kapitál



Rozvoj přeshraniční spolupráce zaměřené na vyhledávání talentů/perspektivních pracovníků z Polska	města a obce, soukromý kapitál, Úřad práce ČR
Vytváření podmínek k rozvoji celoživotního vzdělávání v území	města a obce, IROP
Participace lidí z praxe na výuce ZŠ	města a obce, soukromý kapitál
Krátkodobé stáže a exkurze žáků ZŠ na vhodných pracovištích	-

## Cíl C

Aktivita	Finanční zdroje
Budování startovacích bytů	města a obce, Státní fond rozvoje bydlení, nájemné
Výkup vhodných nemovitostí za účelem nabídky nájemního bydlení	města a obce, Státní fond rozvoje bydlení, nájemné
Příprava ploch pro rozvoj trvalého bydlení ve vnějších Krkonoších a spádových centrech	města a obce, developeři, prodej pozemků
Spolupráce klíčových aktérů v území při zajišťování dostupnosti bydlení	-
Zvýšení daně z nemovitosti a místních poplatků u objektů druhého bydlení	-
Podpora rozvoje nabídky služeb	města a obce, tržby ze služeb / pronájmu, dotační tituly

## Cíl D

Aktivita	Finanční zdroje
Vytváření podmínek pro výstavbu nadřazené infrastruktury	-
Vytvoření plánu udržitelné mobility pro území vnitřních Krkonoš	KRNAP / dotace
Zavedení ekologicky šetrné dopravní obsluhy vnitřních Krkonoš	města a obce, IROP, kraje
Aktivní role obcí a měst při zajišťování pokrytí území vysokorychlostním internetem	internetoví operátoři, OP PIK, případně města a obce (kabelové vedení)
Rekonstrukce rozvodů pitné vody a budování splaškových kanalizací s ČOV	vodohospodářské společnosti (výnosy z vodného a stočného), OP ŽP
Zabezpečení dostatečně kapacitních a kvalitních zdrojů pitné a užitkové vody	vodohospodářské společnosti (výnosy z vodného a stočného), OP ŽP
Realizace přírodně blízkých opatření ke zvyšování zdržování vody v krajině	OP ŽP, PRV, soukromý kapitál, města a obce
Stabilizace sítě obvodních, dětských a zubních lékařů	města a obce, soukromý kapitál
Budování sítě cyklostezek	města a obce, IROP, kraje

Pozn.: OP ČR – PL = program přeshraniční spolupráce Interreg V-A – Česká republika – Polsko; OP PIK Operační program Podnikání a inovace pro konkurenceschopnost; IROP = Integrovaný regionální operační program; OP VVV = Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání; OP ŽP = Operační program Životní prostředí; PRV = Program rozvoje venkova.

Identifikace možných finančních zdrojů byla provedena pouze u přímých aktivit. U nepřímých aktivit se budou uplatňovat především zdroje jejich nositelů (soukromé subjekty, kraje, stát). Vzhledem k dosud nevyjasněnému nastavení dotační podpory v období 2021-2027 nebyly potenciální zdroje spojené s dotacemi z fondů ESIF (případně jinými nástroji podpory) v budoucím programovacím období zohledněny. V zásadě platí, že by byly žádoucí především dotační zdroje určené k budování veřejné infrastruktury, případně i k realizaci dlouholetých tzv. měkkých projektů (např. podpory specializovaných činností na

školách). U většiny přímých aktivit byly mezi finančními zdroji identifikovány zdroje obcí a měst, jakožto nositelů těchto aktivit, či zřizovatelů organizací, které budou nositeli příslušných aktivit (např. mateřských a základních škol). Ve velké míře byl mezi finančními zdroji identifikován soukromý kapitál, který je možný využívat u aktivit, kde bude nositelem soukromý sektor, nebo které budou realizovány ve spolupráci veřejného a soukromého sektoru, či kde bude návratnost veřejných investic založena na poplatcích či nájmu za užívání vytvořené infrastruktury, produktů, apod. V relevantních případech byly také uvedeny operační programy ze stávajícího programovacího období, z nichž bude možné čerpat podporu až do roku 2023 (poslední výzvy pro příjem žádostí budou ovšem vypsaný nejspíše v r. 2021). V případech, kdy jsou náklady na realizaci aktivit marginální (např. aktivity lze realizovat v rámci běžné agendy místních samospráv) nebyly finanční zdroje uvedeny.

## 7 ZDROJE

AIP ČR (2018): Technologický profil ČR. Databáze kontaktů pro spolupráci v inovačním podnikání.

Dostupné z: <http://www.techprofil.cz/default.asp>

CERMAT (2018): Výsledky maturitních zkoušek – agregovaná data.

Dostupné z: <https://vysledky.ceremat.cz/Default.aspx>

ČSÚ (2018a): Databáze demografických údajů za obce ČR

Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/databaze-demografickych-udaju-za-obce-cr>

ČSÚ (2018b): Výsledky sčítání lidu, domů a bytů 2011.

Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/sldb>

ČÚZK (2018): Základní mapa.

HÁBL, R. (2018): Mapa exekucí.

Dostupné z: <http://mapaexekuci.cz/index.php/mapa-2/>

IZ Doprava (2018): Polsko začne stavět poslední úsek rychlostní silnice S3 navazující na budoucí dálnici D11.

Dostupné z: <http://www.izdoprava.cz/dopravni-stavby-2/2017/polsko-zacne-stavet-posledni-usek-rychlostni-silnice-s3-navazujici-na-budouci-dalnici-d11/>

Kliegrová, S., Kašíčková, L., Metelka, L. (2017): Analýza dlouhodobých klimatologických dat (za období 2001-2016) z vybraných stanic ČHMÚ (krkonošských – Labská bouda, Luční bouda, Pec pod Sněžkou, Harrachov a z Hradce Králové). Odborná zpráva. Český hydrometeorologický ústav, Hradec Králové, 29 s.

Ministerstvo spravedlnosti (2018): Veřejný rejstřík a sbírka listin.

Dostupné z: <https://or.justice.cz/ias/ui/rejstrik>

MPO (2018): Mapa pokrytí území ČR vysokorychlostním internetem.

Dostupné z: <http://intervencnioblasti.verejnakonzultace.cz/2-vyzva/Mapa>

MPSV (2018): Integrovaný portál MPSV.

Dostupné z: <http://portal.mpsv.cz/>

RES ČSÚ (2018): Registr ekonomických subjektů ČSÚ

Dostupné z: [https://www.czso.cz/csu/res/registr\\_ekonomickyh\\_subjektu](https://www.czso.cz/csu/res/registr_ekonomickyh_subjektu)

ŘSD (2018): Mapová aplikace.

Dostupné z: <https://www.rsd.cz/wps/portal/web/mapa-projektu/>

Soukup, T. (2018): Základní demografická prognóza Krkonoše.

ÚAP SO ORP Jilemnice (2016): Aktuální územně analytické podklady.

Dostupné z: <http://www.mestojilemnice.cz/cz/infoserver/odbory-uradu/odbor-uzemni-planovani-stavebni-urad/uzemni-planovani/uap-orp/uap-orp-aktual/>

ÚAP SO ORP Trutnov (2016): Územně analytické podklady správního území obce Trutnov (4. úplná aktualizace 2016).

Dostupné z: <http://upd.trutnov.cz/uap/>

VDB ČSÚ (2018): Veřejná databáze.

Dostupné z: <https://vdb.czso.cz/vdbvo2/>