

Grafická příloha

Analytický materiál pro nastavení krajské přílohy Národní výzkumné a inovační strategie pro inteligentní specializaci České republiky pro území Libereckého kraje 2021+



Obsah

1. Základní demografické údaje	6
2. Vzdělanostní struktura	9
3. Ekonomická aktivita, zaměstnanost a nezaměstnanost	12
4. Ekonomická výkonost	12
5. Investice	15
6. Ekonomické subjekty	20
7. High-tech a medium high-tech odvětví	29
8. Výzkum a vývoj - vstupy	30
9. Výzkum a vývoj - výstupy	35
10. Průmyslové zóny	43
11. Finanční zdroje	44



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



U Jezu 525/4
461 01 Liberec IV – Perštýn
www.arr-nisa.cz

Seznam tabulek

Tabulka 1 - Vodohospodářská a odpadní infrastruktura	7
Tabulka 2 - Významné vodní toky pramenící v Libereckém kraji	7
Tabulka 3 - Zaměstnanost podle tříd klasifikace zaměstnání CZ-ISCO v LK v letech 2008 a 2018	11
Tabulka 4 - DPH na jednoho obyvatele	13
Tabulka 5 - Produktivita ve zpracovatelském průmyslu podle krajů v letech 2005 až 2015	18
Tabulka 6 - Produktivita v profesní, vědecké, technické a administrativní činnosti podle krajů v letech 2005 až 2015	18
Tabulka 7 - Průměrné tržby podle odvětví CZ-NACE (kód kategorie) (v tisíc. Kč)	18
Tabulka 8 - Vybraná CZ-NACE s přímou vazbou na stávající domény specializace RIS3	22
Tabulka 9 - Struktura pracovní síly Libereckého kraje dle odvětví	23
Tabulka 10 – Zaměstnaní v Libereckém kraji podle odvětví ekonomické činnosti CZ-NACE (tis. osob)	25
Tabulka 11 - Porovnání účasti v klastrech	26
Tabulka 12: Struktura firem v LK podle CZ-NACE a kategorie počtu zaměstnanců (% ze součtu sloupce)	27
Tabulka 13: Struktura firem v LK podle CZ-NACE a kategorie počtu zaměstnanců (% ze součtu řádku)	28
Tabulka 14 - ICT odborníci a jejich průměrné hrubé měsíční mzdy podle krajů v roce 2018	29
Tabulka 15 - ICT odborníci podle kraje bydliště (v tisících)	29
Tabulka 16 - Informační technologie v domácnostech v Libereckém kraji	29
Tabulka 17 - Vývoj počtu VaV kapacit Libereckého kraje v mezi roky 2009-2018	30
Tabulka 18 - Vývoj výdajů na VaV v krajích a členění podle typu výdaje	31
Tabulka 19 - Vývoj VaV pracovníků a jejich členění	32
Tabulka 20 - Výdaje na VaV podle krajů v letech 2013 a 2018	32
Tabulka 21 - Zprůměrované hodnocení projektu vysokých škol dle Metodiky 17+	32
Tabulka 22 - Počet udělených patentů a podaných patentových přihlášek podle krajů	35
Tabulka 23 - Udělené užité vzory podle krajů	36
Tabulka 24 - Tržby za inovované produkty v roce 2016 dle krajů (v mil. Kč)	38
Tabulka 25 - Náklady na technické inovace v roce 2016 dle krajů (v mil. Kč)	38

Seznam grafů

Graf 1 - Vývoj počtu obyvatel v Libereckém kraji	6
Graf 2 - Věková struktura a index stárí v Libereckém kraji	6
Graf 3 - Úhrn srážek za rok 2019 v porovnání s dlouhodobým srážkovým normálem	7
Graf 4 - Vývoj úhrnu srážek v Libereckém kraji v porovnání s průměrem ČR	8
Graf 5 - Vývoj vzdělanostní struktury v Libereckém kraji v letech 1993 - 2018	9
Graf 6 - Vývoj vzdělanostní struktury v Libereckém kraji v letech 1993 – 2018 - Muži	10
Graf 7 - Vývoj vzdělanostní struktury v Libereckém kraji v letech 1993 – 2018 - Ženy	10
Graf 8 - Průměrná hrubá měsíční mzda podle CZ-NACE a krajů v roce 2018	12
Graf 9 - HDP na 1 obyvatele v Libereckém kraji a ČR v letech 2008-2018	12
Graf 10 - Meziroční růst/pokles HDP ve stálých cenách v Libereckém kraji a ČR	13
Graf 11 - HDP na 1 zaměstnaného v Libereckém kraji v letech 2008-2018	14
Graf 12 - Vývoj tvorby hrubého fixního kapitálu (THFK) na 1 obyvatele v Libereckém kraji a ČR	15
Graf 13 - Odvětvová struktura HPH v Libereckém kraji a ČR v letech 2011 a 2018	15
Graf 14 - Vývoj přidané hodnoty ve skupinách odvětví v Libereckém kraji nad 10 mld. Kč	16
Graf 15 - Vývoj přidané hodnoty ve skupinách odvětví v Libereckém kraji nad 10 mld. Kč	17
Graf 16 - Vývoj průměrné velikosti podniků se 100 a více zaměstnanci se sídlem v Libereckém kraji	20
Graf 17 - Průměrný evidenční počet zaměstnanců podle CZ-NACE a krajů v roce 2017 (fyz. osoby)	20
Graf 18 - Tržby z prodeje výrobků a služeb průmyslové povahy podle CZ-NACE a krajů v roce 2018	21
Graf 19 - Vývoj počtu firem ve zpracovatelském průmyslu (aktivní podnikatelské osoby)	26
Graf 20 - Počet udělených patentů na 100 tis. obyvatel podle krajů v roce 2018	35



Graf 21 - Počet užitečných vzorů na 100 000 obyvatel.....	36
Graf 22 - Podniky s technickou inovací dle krajů v období 2014-2016	37
Graf 23 - Podniky s netechnickou inovací dle krajů v období 2014-2016	37
Graf 24 - Intenzita technických inovací v roce 2016 dle krajů.....	39
Graf 25 - Projekty realizované v letech 2009-2019 v LK ve vědní oblasti Natural Sciences	39
Graf 26 - Projekty realizované v letech 2009-2019 v LK ve vědní oblasti Engineering and Technology	40
Graf 27 - Projekty realizované v letech 2009-2019 v LK ve vědní oblasti Medical and Health Sciences	40
Graf 28 - Projekty realizované v letech 2009-2019 v LK ve vědní oblasti Agricultural and Veterinary Science	40
Graf 29 - Projekty realizované v letech 2009-2019 v LK ve vědní oblasti Humanities and Arts	41
Graf 30 - Projekty realizované v letech 2009-2019 v LK ve vědní oblasti Social Sciences	41
Graf 31 - Zastoupení vědních oblastí dle počtu oblastí v LK (období 2009-2019).....	42
Graf 32 - Zastoupení vědních oblastí dle celkových způsobilých nákladů v LK (období 2009-2019)...	42
Graf 33 - Podíl podniků spolupracujících na VaV aktivitách s partnerem z ČR nebo EU	44
Graf 34 - Podíl podniků podle zdroje veřejné podpory	44

Seznam obrázků

Obrázek 1 - Podíl obyvatel s VŠ vzděláním na celkovém počtu obyvatel starších 15 let v Libereckém kraji v roce 2011	9
Obrázek 2 - Změna podílu obyvatel s VŠ vzděláním v Libereckém kraji mezi roky 2001 a 2011	11
Obrázek 3 - Koncentrace pracovních míst v Libereckém kraji k 1. 12. 2016	24
Obrázek 4 - Míra podnikatelské aktivity v Libereckém kraji v roce 2016	25
Obrázek 5 - Rozložení VaV pracovišť podle sektorů	30
Obrázek 6 - Prostorové rozmístění firem dle progresivních odvětví v Libereckém kraji v roce 2017 ...	43



Souhrnné indikátory Libereckého kraje

Ekonomické podmínky	Hodnota za LK	Srovnání s ČR	Pořadí LK mezi kraji ČR
Hrubý domácí produkt (2018)	170 809 mil. Kč	3,2 %	13
Míra ekonomické aktivity (2018)	57,9 %	60,6 %	13
Podíl nezaměstnaných osob (31. 12. 2019)	2,95 %	2,87	11
Průměrná hrubá měsíční mzda (Q4, 2019)	33 643 Kč	36 144 Kč	6
Počet registrovaných ekonomických subjektů (Q4, 2019)	174 294	4,06 %	12
Výdaje na vědu a výzkum (2018)	3 426 mil. Kč	3,33 %	9
Infrastruktura	Hodnota za LK	Srovnání s ČR	Pořadí LK mezi kraji ČR
Délka silnic a dálnic (2018)	2 424 km	4,35 %	11
Provozní délka železničních tratí (2018)	549,6 km	5,74 %	10
Přeprava cestujících veřejnou autobusovou dopravou v rámci kraje (2018)	11 801 tisíc osob	340 178,7 tisíc osob	12
Přeprava cestujících veřejnou železniční dopravou v rámci kraje (2018)	5 406,8 tisíc osob	189 535,8 tisíc osob	8
Výroba elektřiny brutto (2019)	112 857,1 MWh	23 725 990,3 MWh	13
Podíl obyvatel zásobovaných vodou z vodovodů pro veřejnou potřebu (2018)	92,4 %	94,7 %	11
Podíl čištěných odpadních vod (2018)	99 %	97,6 %	4 %
Podíl jednotlivců používajících internet na obyvatelstvu nad 16 let (2018)	76,4 %	85,3 %	
Životní prostředí a zemědělství	Hodnota za LK	Srovnání s ČR	Pořadí LK mezi kraji ČR
Rozloha chráněných území (2019)	116 210 ha	7,9 %	6
Investice do životního prostředí na území kraje	977 079 tisíc Kč	2,9 %	9
Emise znečišťujících látek do ovzduší	59 275 t	2,5 %	2
Lidé a veřejné služby	Hodnota za LK	Srovnání s ČR	Pořadí LK mezi kraji ČR
Počet obyvatel	442 000	10 650 000	13
Průměrný věk obyvatel	41,9	42,2	3
Celkový přírůstek počtu obyvatel na 1 000 obyvatel	667	31 235	7
Rozvoj a správa území	Hodnota za LK	Srovnání s ČR	Pořadí LK mezi kraji ČR
Hustota zalidnění	139 obyvk/km ²	134 obyvk/km ²	6

Zdroj: ČSU



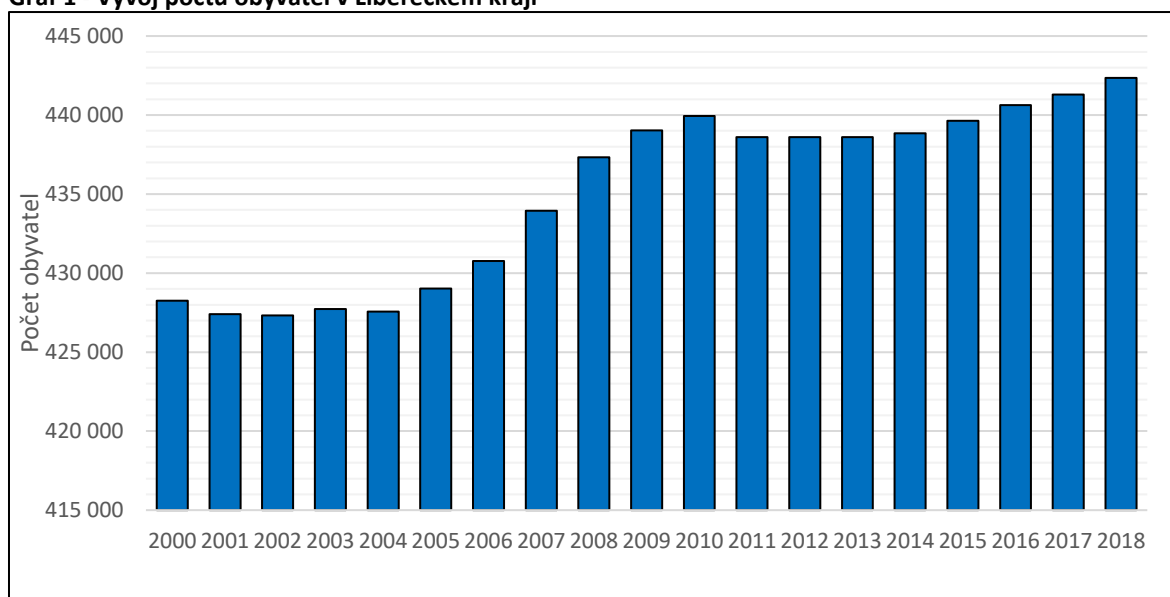
EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



U Jezu 525/4
461 01 Liberec IV – Perštýn
www.arr-nisa.cz

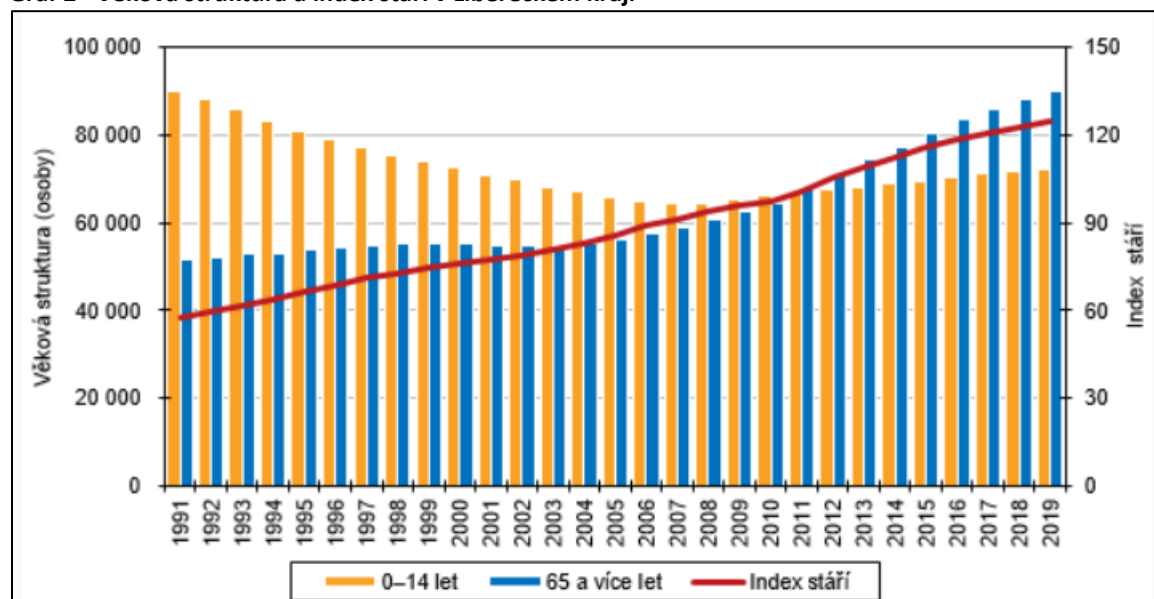
1. Základní demografické údaje

Graf 1 - Vývoj počtu obyvatel v Libereckém kraji



Zdroj: ČSÚ, Veřejná data

Graf 2 - Věková struktura a index stárí v Libereckém kraji



Zdroj: ČSÚ, Věkové složení obyvatel Libereckého kraje



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



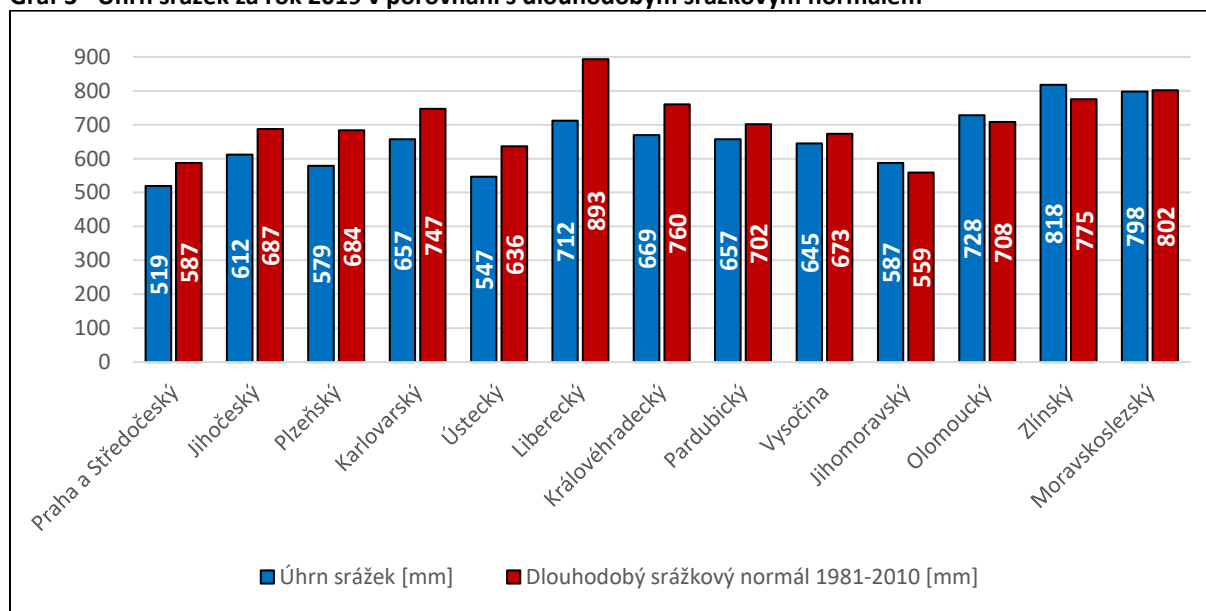
U Jezu 525/4
461 01 Liberec IV – Perštýn
www.arr-nisa.cz

Tabulka 1 - Vodohospodářská a odpadní infrastruktura

Kraj	Cena vody (Kč/m ³ bez DPH)	Podíl obyvatel zásobovaných vodou z vodovodů (%)	Délka vodovodní sítě (km)	Podíl obyvatel trvale bydl. v domech napojených na kanalizaci (%)	Délka kanalizační sítě (km)
Česká republika	38,1	94,7	78 750	85,5	48 756
Hl. město Praha	42	100,0	3 634	99,0	3 717
Středočeský	40,9	86,4	11 141	74,4	7 096
Jihočeský	37	90,2	6 337	87,0	4 059
Plzeňský	39,2	86,3	4 446	86,3	3 161
Karlovarský	38,2	100,0	2 282	100,0	1 258
Ústecký	43,4	97,7	6 720	83,7	3 172
Liberecký	44,2	92,4	3 900	69,6	1 596
Královéhradecký	34,9	95,2	5 184	78,9	2 703
Pardubický	34,1	97,4	4 848	74,6	2 516
Vysočina	37,1	95,8	5 881	87,6	3 335
Jihomoravský	34,5	95,1	7 879	89,9	5 595
Olomoucký	33,1	92,8	4 676	85,3	3 116
Zlínský	35,8	97,2	4 032	97,2	3 202
Moravskoslezský	34,4	99,9	7 790	83,1	4 231

Zdroj: ČSÚ, Veřejná data

Graf 3 - Úhrn srážek za rok 2019 v porovnání s dlouhodobým srážkovým normálem



Zdroj: Český hydrometeorologický ústav, Územní srážky

Tabulka 2 - Významné vodní toky pramenící v Libereckém kraji

Významné vodní toky pramenící v Libereckém kraji a jejich průměrný průtok	
Lužická Nisa	30 m ³ /s
Jizera	24,3 m ³ /s
Ploučnice	8,6 m ³ /s
Smědá	4,10 m ³ /s
Oleška	1,74 m ³ /s

Zdroj: Český hydrometeorologický ústav

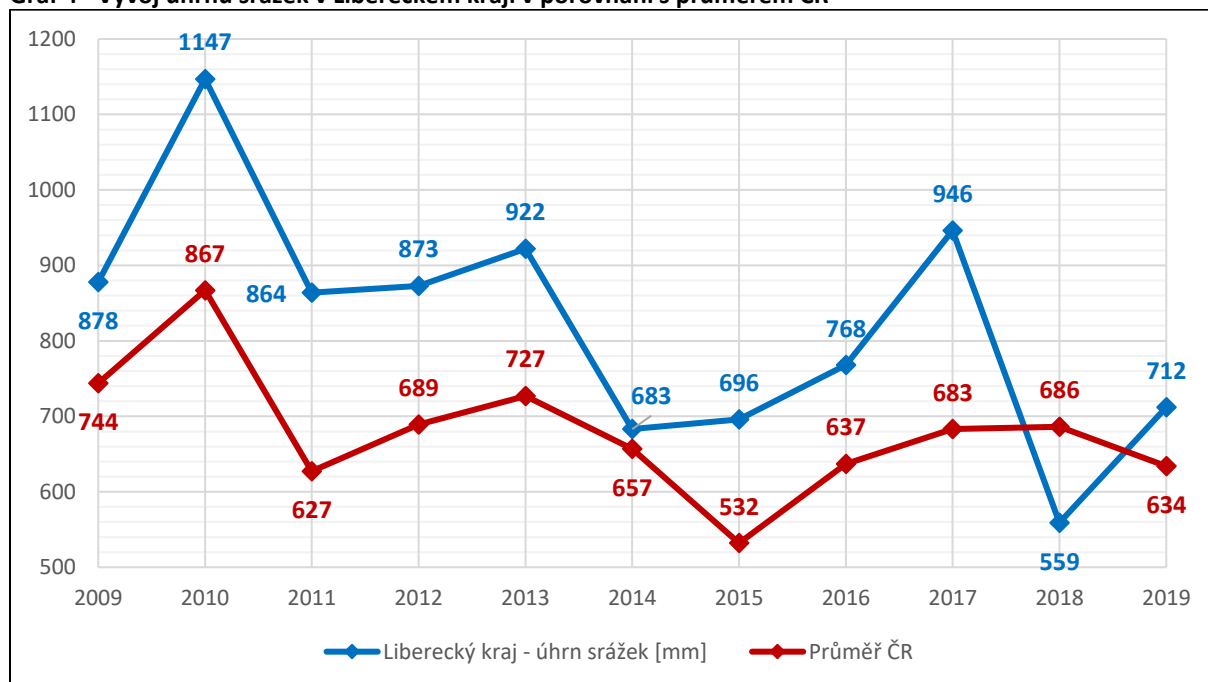


EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



U Jezu 525/4
461 01 Liberec IV – Perštýn
www.arr-nisa.cz

Graf 4 - Vývoj úhrnu srážek v Libereckém kraji v porovnání s průměrem ČR



Zdroj: Český hydrometeorologický ústav, Územní srážky



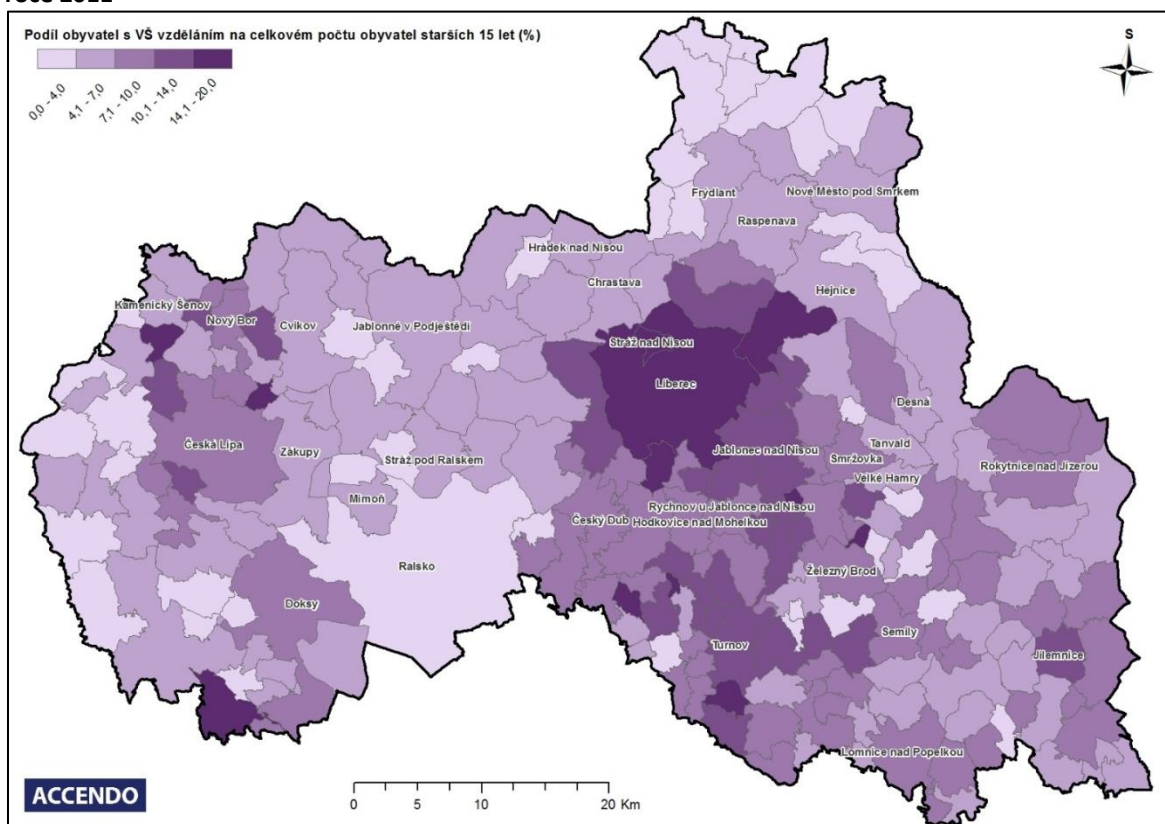
EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



U Jezu 525/4
461 01 Liberec IV – Perštýn
www.arr-nisa.cz

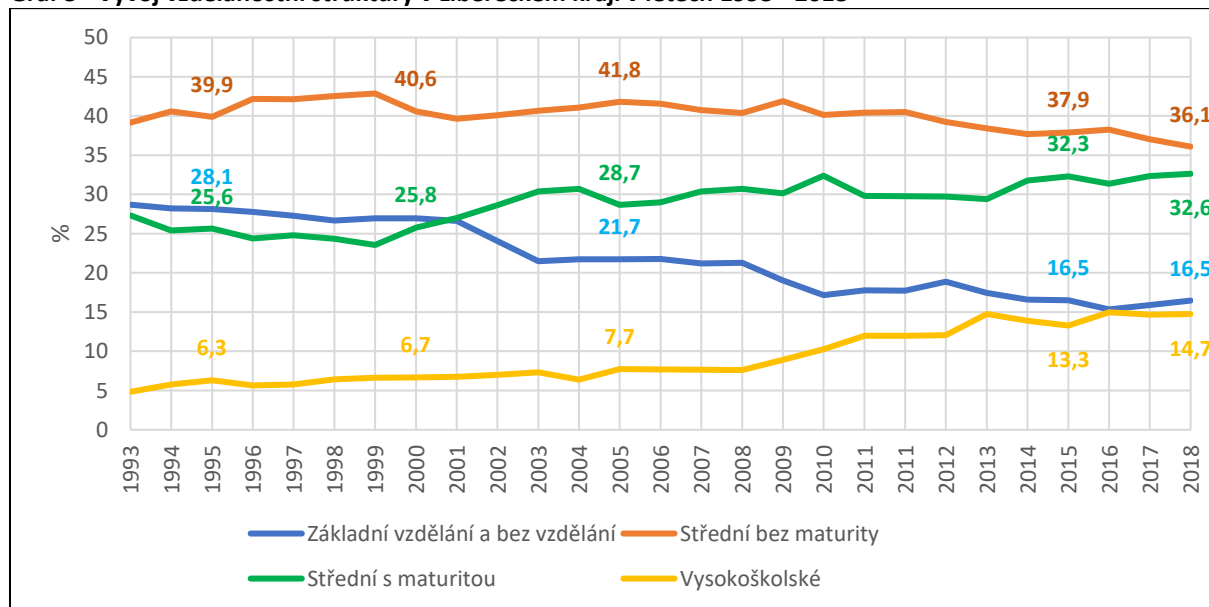
2. Vzdělanostní struktura

Obrazek 1 - Podíl obyvatel s VŠ vzděláním na celkovém počtu obyvatel starších 15 let v Libereckém kraji v roce 2011



Zdroj: ČSÚ, SLDB 2011

Graf 5 - Vývoj vzdělanostní struktury v Libereckém kraji v letech 1993 - 2018



Zdroj: ČSÚ, Výběrové šetření pracovních sil 2018

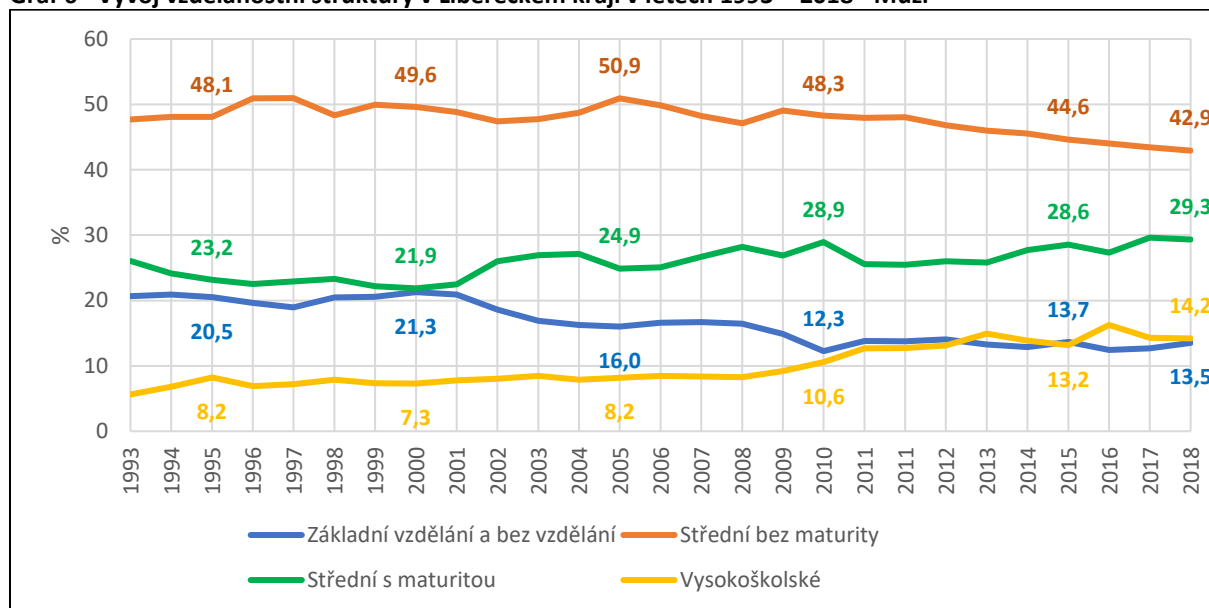


EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



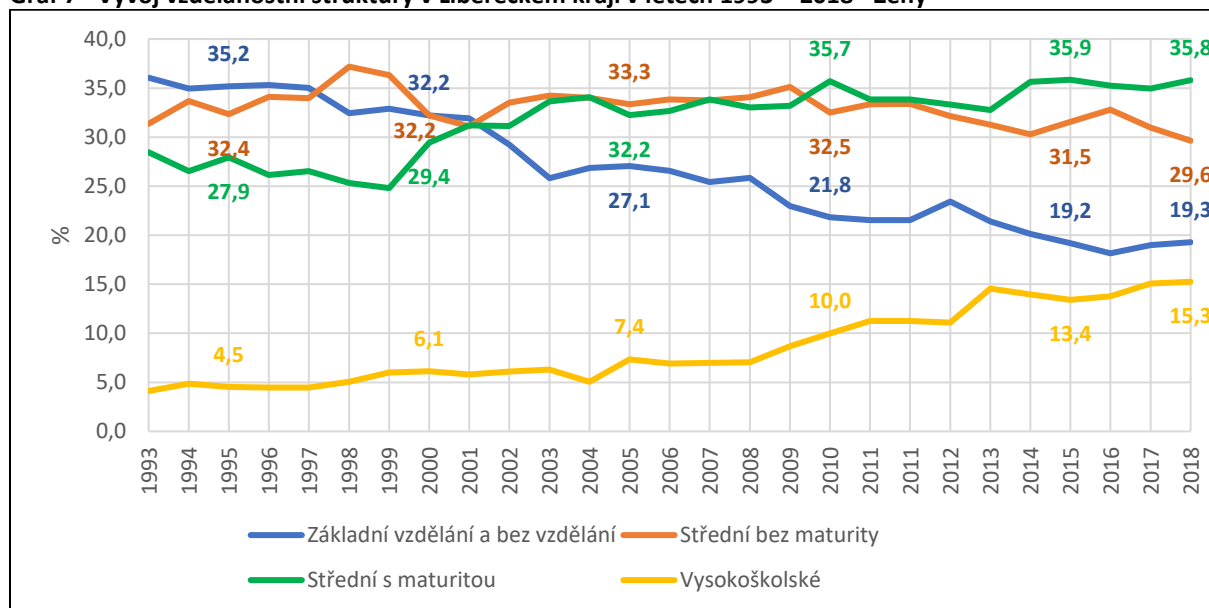
U Jezu 525/4
461 01 Liberec IV – Perštýn
www.arr-nisa.cz

Graf 6 - Vývoj vzdělanostní struktury v Libereckém kraji v letech 1993 – 2018 - Muži



Zdroj: ČSÚ, Výběrové šetření pracovních sil 2018

Graf 7 - Vývoj vzdělanostní struktury v Libereckém kraji v letech 1993 – 2018 - Ženy



Zdroj: ČSÚ, Výběrové šetření pracovních sil 2018

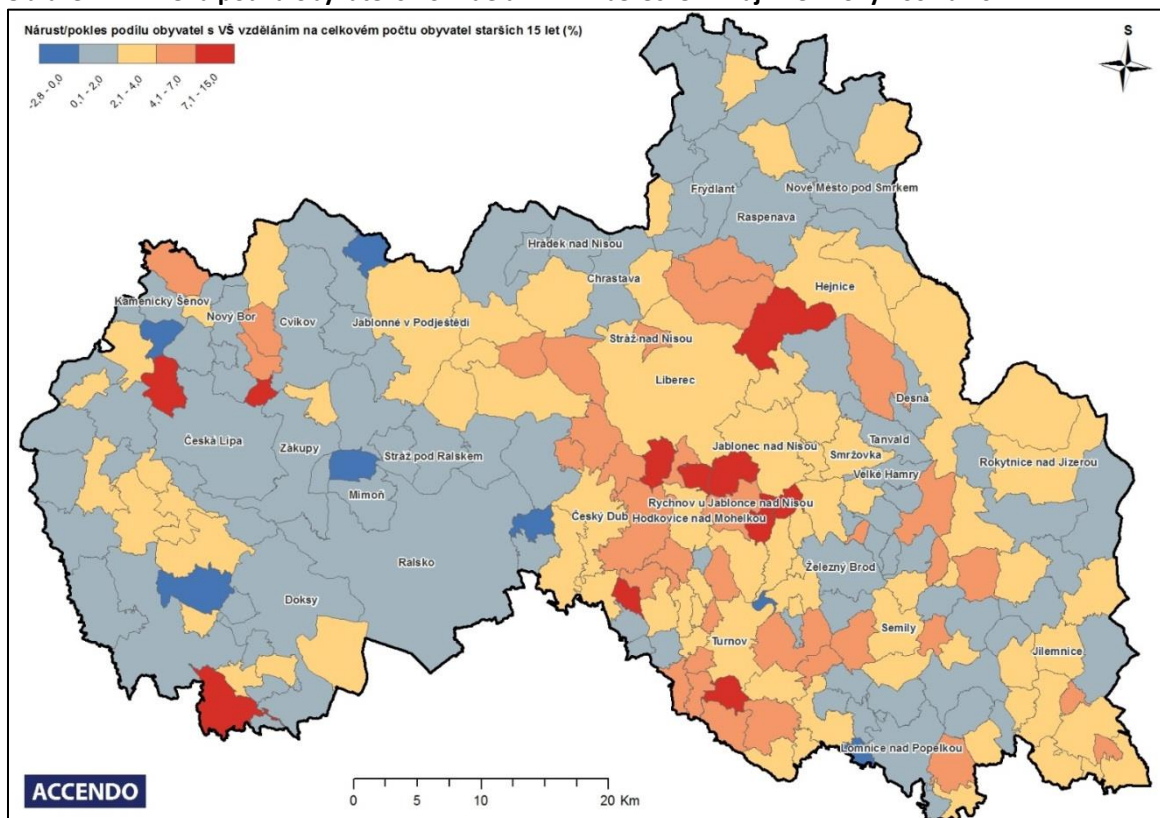


EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



U Jezu 525/4
461 01 Liberec IV – Perštýn
www.arr-nisa.cz

Obrázek 2 - Změna podílu obyvatel s VŠ vzděláním v Libereckém kraji mezi roky 2001 a 2011



Zdroj: ČSÚ, SLDB 2001 a 2011. Názvy jsou zobrazeny u obcí/měst s více než 2000 obyvateli

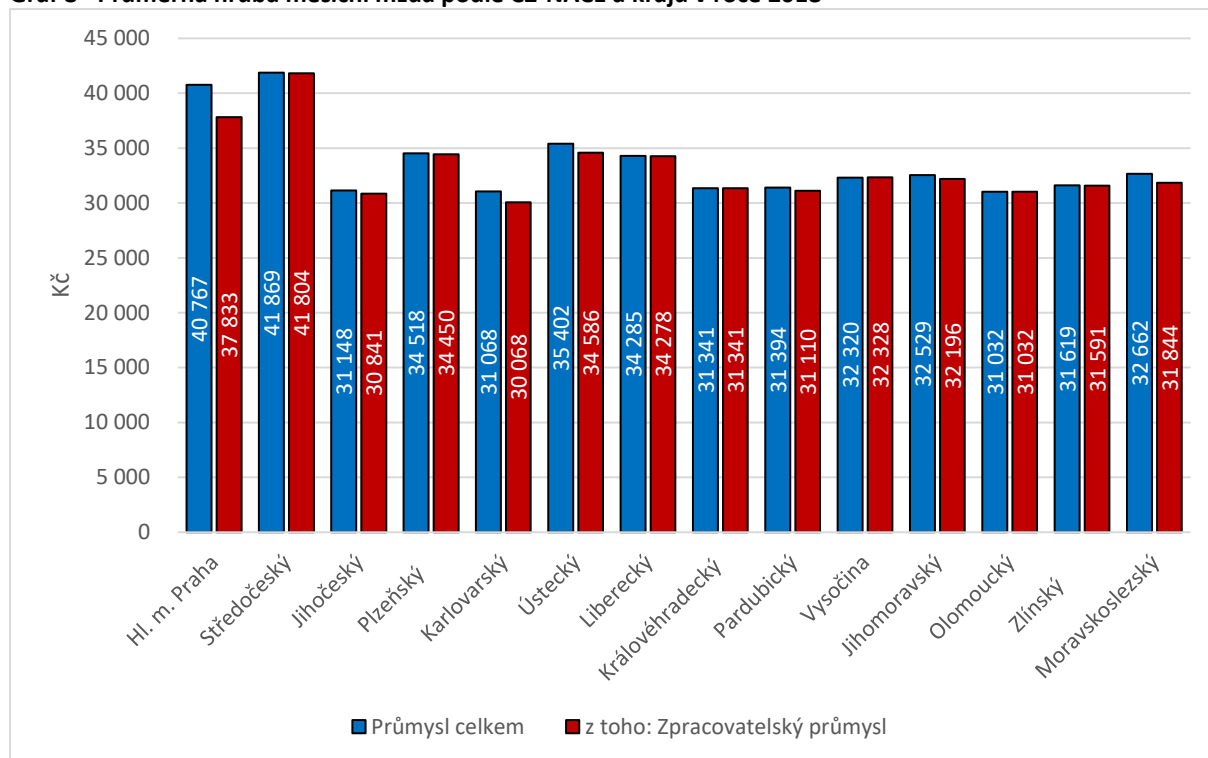
Tabulka 3 - Zaměstnanost podle tříd klasifikace zaměstnání CZ-ISCO v LK v letech 2008 a 2018

Hlavních třídy klasifikace zaměstnání (CZ-ISCO)	Počet pracovníků			Podíl		
	2008	2018	Rozdíl	2008	2018	Rozdíl
Zákonodárci a řídící pracovníci	12 323	9 672	↓ -2 651	6,19%	4,61%	↓ -1,58%
Specialisté	14 163	27 667	↑ 13 504	7,11%	13,17%	↑ 6,06%
Techničtí a odborní pracovníci	40 439	28 704	↓ -11 735	20,31%	13,67%	↓ -6,64%
Úředníci	10 323	19 911	↑ 9 588	5,18%	9,48%	↑ 4,30%
Pracovníci ve službách a prodeji	20 030	28 942	↑ 8 912	10,06%	13,78%	↑ 3,72%
Kvalifikovaní pracovníci v zemědělství, lesnictví a rybářství	2 830	2 041	↓ -789	1,42%	0,97%	↓ -0,45%
Řemeslníci a opraváři	49 619	38 522	↓ -11 097	24,92%	18,34%	↓ -6,57%
Obsluha strojů a zařízení, montéři	37 927	39 308	↑ 1 382	19,04%	18,72%	↓ -0,33%
Pomocní a nekvalifikovaní pracovníci	11 500	15 249	↑ 3 749	5,77%	7,26%	↑ 1,49%
Celkem	199 155	210 016	10 861	100,00%	100,00%	

Zdroj: Výběrové šetření pracovních sil

3. Ekonomická aktivita, zaměstnanost a nezaměstnanost

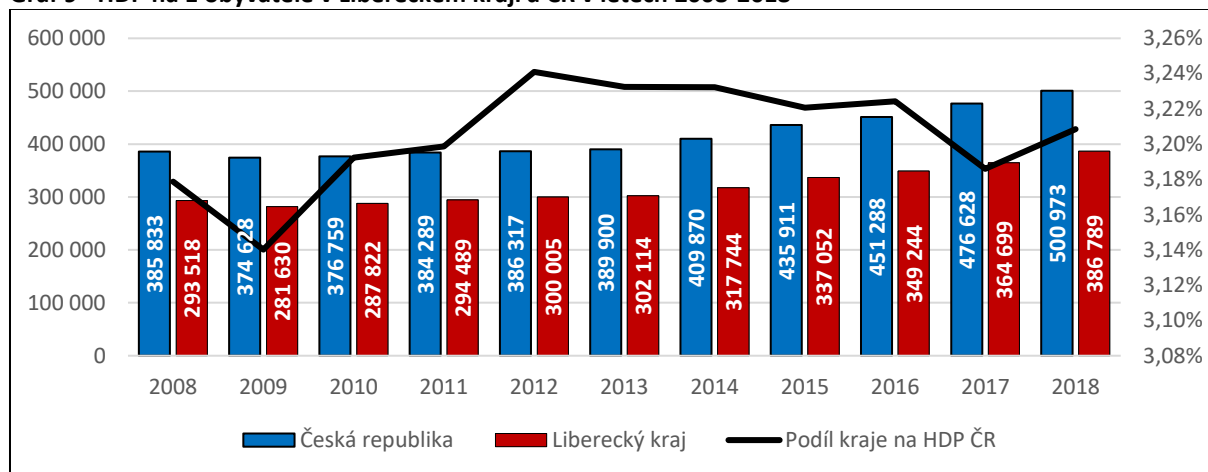
Graf 8 - Průměrná hrubá měsíční mzda podle CZ-NACE a krajů v roce 2018



Zdroj: ČSÚ, Statistické ročenky Libereckého kraje 2019

4. Ekonomická výkonost

Graf 9 - HDP na 1 obyvatele v Libereckém kraji a ČR v letech 2008-2018



Zdroj: ČSÚ, Databáze regionálních účtů 2008-2018



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



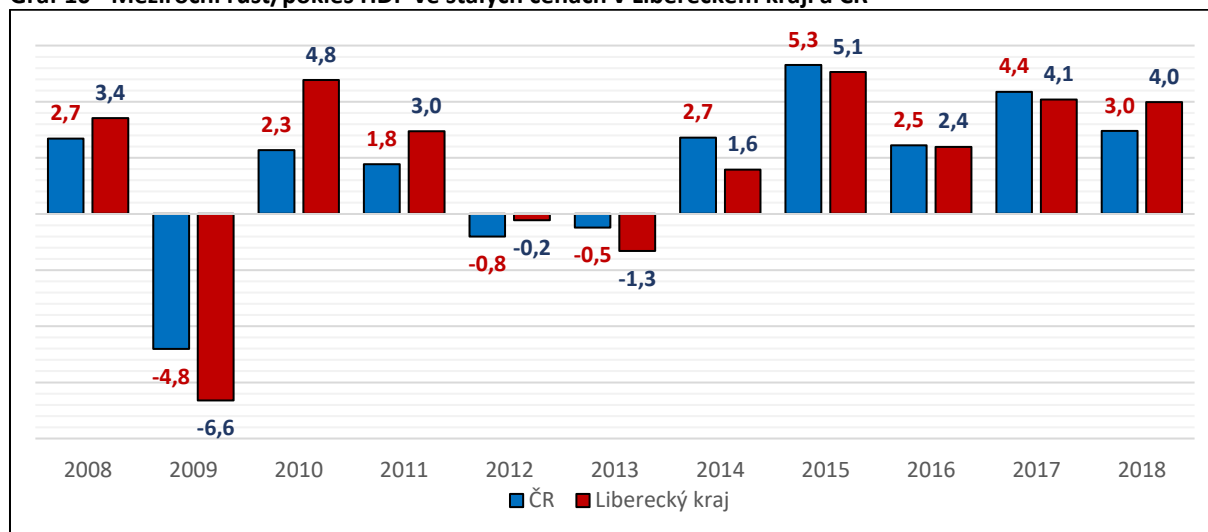
U Jezu 525/4
461 01 Liberec IV – Perštýn
www.arr-nisa.cz

Tabulka 4 - DPH na jednoho obyvatele

#	Území	HDP na 1 obyvatele v Kč			Porovnání k ČR (ČR 100 %)		
		2008	2018	Rozdíl	2008	2018	Rozdíl
1	Hlavní město Praha	840 097	1 056 761	216 664	217,74%	210,94%	↓ -6,79%
2	Středočeský kraj	361 808	453 456	91 648	93,77%	90,52%	↘ -3,26%
3	Jihočeský kraj	321 414	413 901	92 487	83,30%	82,62%	↘ -0,68%
4	Plzeňský kraj	334 719	449 822	115 103	86,75%	89,79%	↑ 3,04%
5	Karlovarský kraj	273 627	323 718	50 091	70,92%	64,62%	↓ -6,30%
6	Ústecký kraj	307 080	358 988	51 908	79,59%	71,66%	↓ -7,93%
7	Liberecký kraj	293 518	386 789	93 271	76,07%	77,21%	↗ 1,13%
8	Královéhradecký kraj	326 850	450 841	123 991	84,71%	89,99%	↑ 5,28%
9	Pardubický kraj	315 898	410 635	83 785	81,87%	81,97%	↗ 0,09%
10	Kraj Vysočina	305 974	405 488	89 590	79,30%	80,94%	↗ 1,64%
11	Jihomoravský kraj	361 142	485 662	179 688	93,60%	96,94%	↑ 3,34%
12	Olomoucký kraj	286 329	392 855	31 713	74,21%	78,42%	↑ 4,21%
13	Zlínský kraj	324 025	424 876	138 547	83,98%	84,81%	↗ 0,83%
14	Moravskoslezský kraj	322 872	418 263	94 238	83,68%	83,49%	↘ -0,19%
	Česká republika	385 833	500 973	115 140	100,00%	100,00%	0,00%

Zdroj: ČSÚ, Databáze regionálních účtů 2008-2018

Graf 10 - Meziroční růst/pokles HDP ve stálých cenách v Libereckém kraji a ČR



Zdroj: ČSÚ, Databáze regionálních účtů 2008-2018

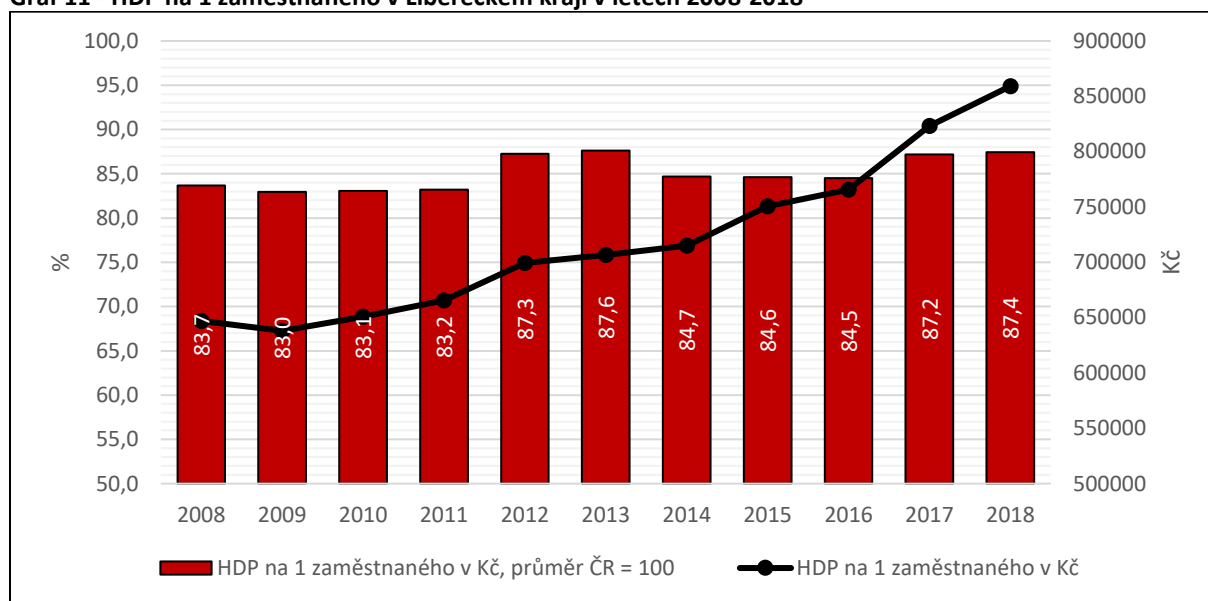


EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



U Jezu 525/4
461 01 Liberec IV – Perštýn
www.arr-nisa.cz

Graf 11 - HDP na 1 zaměstnaného v Libereckém kraji v letech 2008-2018



Zdroj: ČSÚ, Databáze regionálních účtů 2008-2018



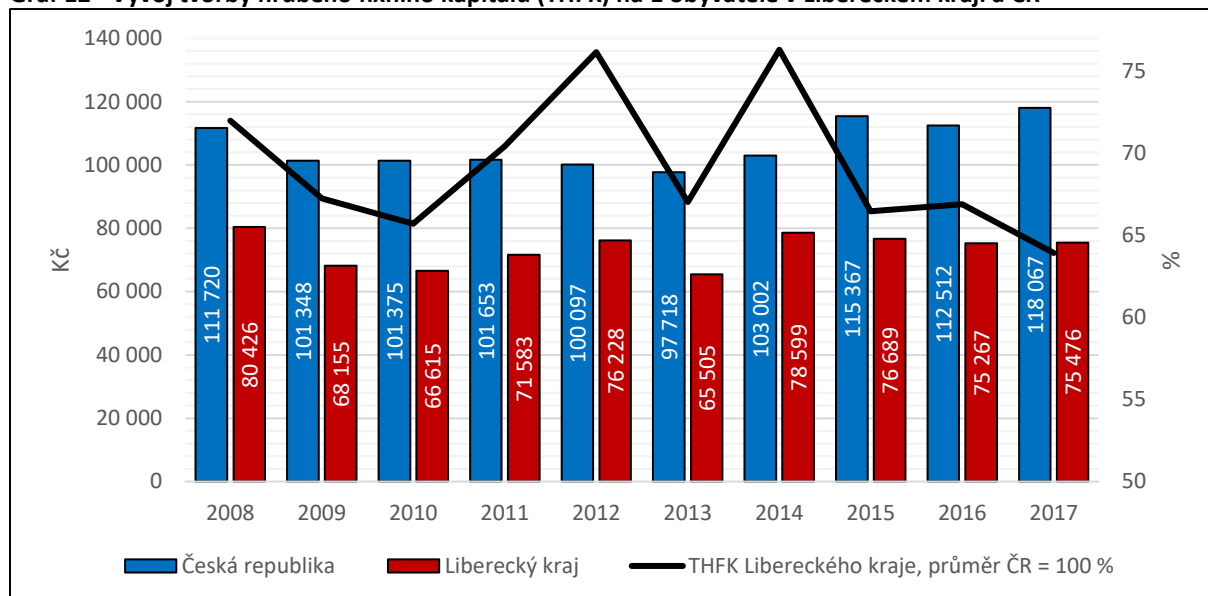
EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



U Jezu 525/4
461 01 Liberec IV – Perštýn
www.arr-nisa.cz

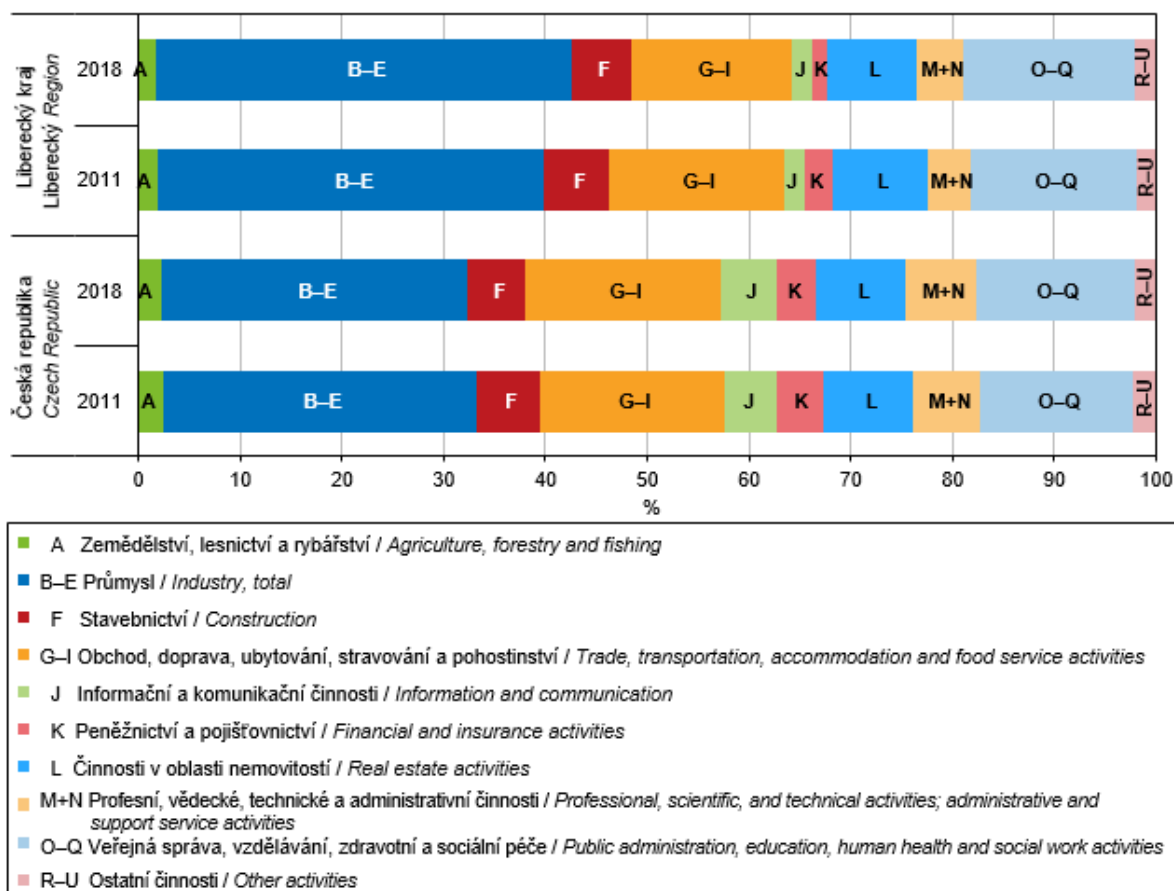
5. Investice

Graf 12 - Vývoj tvorby hrubého fixního kapitálu (THFK) na 1 obyvatele v Libereckém kraji a ČR



Zdroj: ČSÚ, Databáze regionálních účtů 2008-2017

Graf 13 - Odvětvová struktura HPH v Libereckém kraji a ČR v letech 2011 a 2018
Hrubá přidaná hodnota podle odvětví CZ-NACE
Gross value added by CZ-NACE



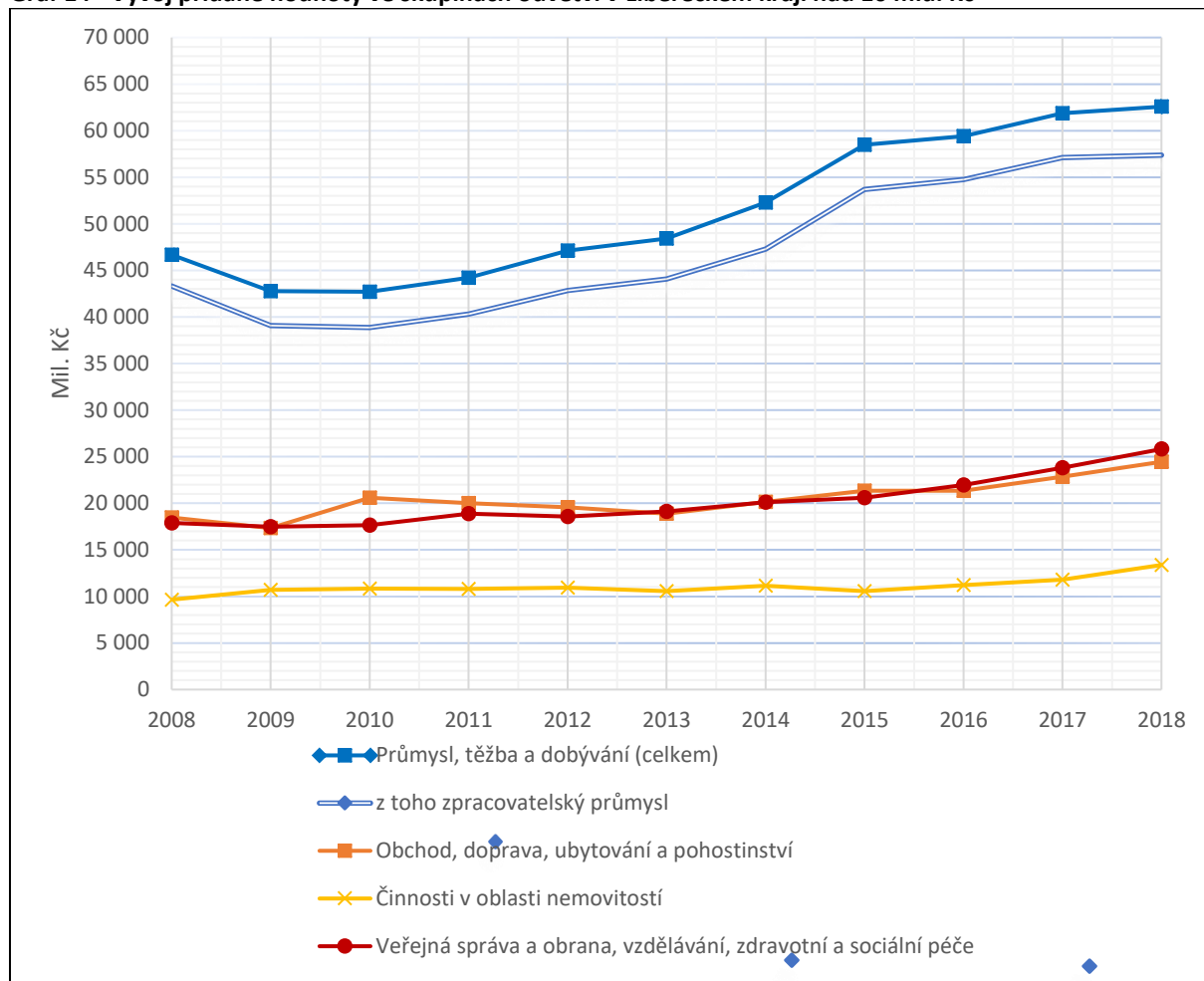
EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



U Jezu 525/4
461 01 Liberec IV – Perštýn
www.arr-nisa.cz

Zdroj: ČSÚ, Databáze regionálních účtů 2008-2018

Graf 14 - Vývoj přidané hodnoty ve skupinách odvětví v Libereckém kraji nad 10 mld. Kč



Zdroj: ČSÚ, Databáze regionálních účtů 2008-2018

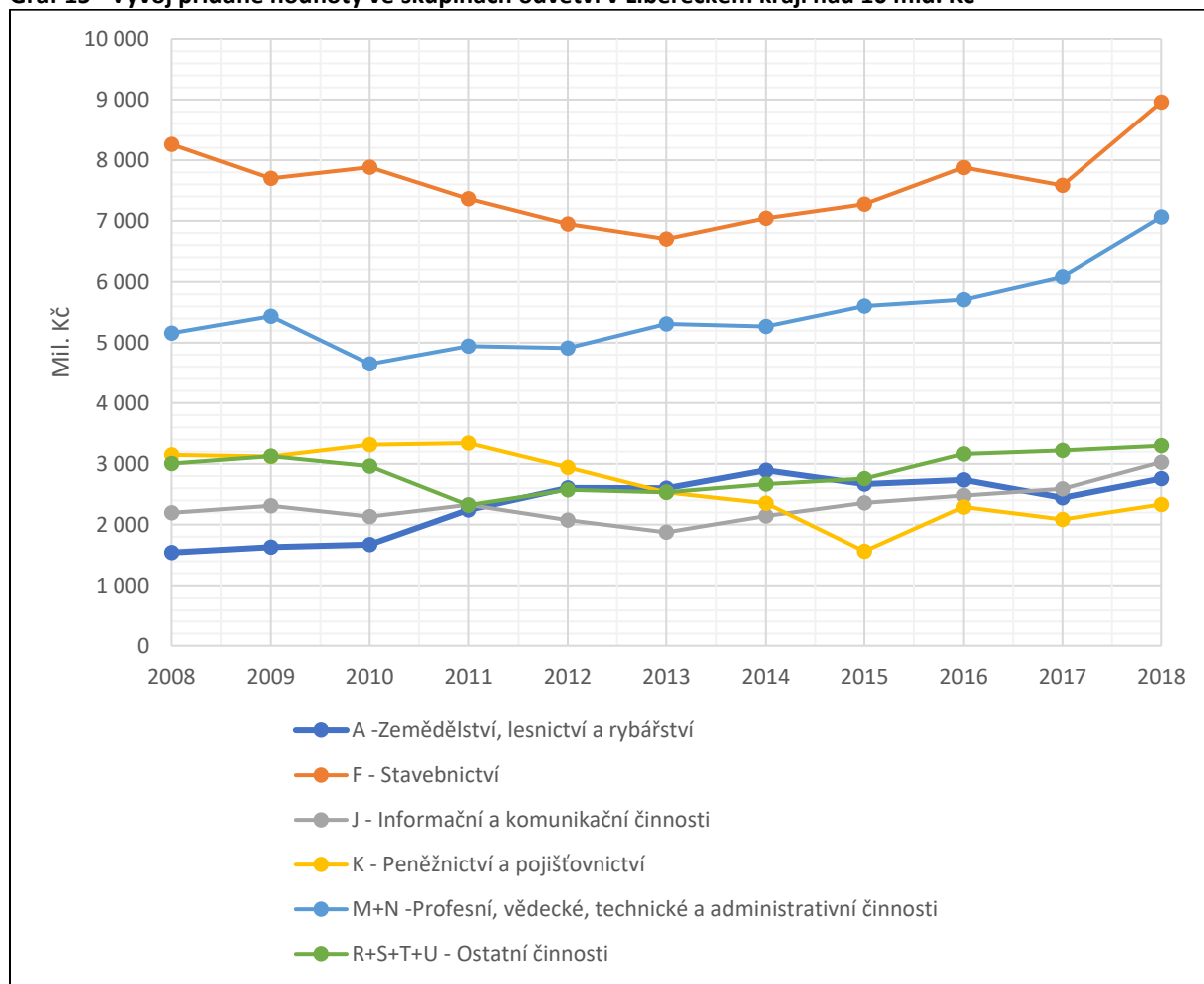


EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



U Jezu 525/4
461 01 Liberec IV – Perštýn
www.arr-nisa.cz

Graf 15 - Vývoj přidané hodnoty ve skupinách odvětví v Libereckém kraji nad 10 mld. Kč



Zdroj: ČSÚ, Databáze regionálních účtů 2008-2018



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



U Jezu 525/4
461 01 Liberec IV – Perštýn
www.arr-nisa.cz

Tabulka 5 - Produktivita ve zpracovatelském průmyslu podle krajů v letech 2005 až 2015

Kraj	HDP na 1 zaměstnaného v Kč			Porovnání k ČR (ČR 100 %)		
	2005	2015	Rozdíl	2005	2015	Rozdíl
Středočeský	721 430	1197046	-475 616	119,81%	149,18%	↑ 29,37%
Hl. m. Praha	1 329 557	1192862	136 695	220,80%	148,66%	↓ -72,14%
Zlínský	577 138	846727	-269 589	95,85%	105,52%	↑ 9,68%
Moravskoslezský	700 429	822820	-122 391	116,32%	102,54%	→ -13,78%
Ústecký	609 907	817886	-207 979	101,29%	101,93%	→ 0,64%
Královéhradecký	544 018	780550	-236 532	90,35%	97,28%	→ 6,93%
Plzeňský	558 371	771235	-212 864	92,73%	96,12%	→ 3,38%
Jihomoravský	521 330	717978	-196 648	86,58%	89,48%	→ 2,90%
Pardubický	546 745	693374	-146 629	90,80%	86,41%	→ -4,39%
Jihočeský	496 429	687154	-190 725	82,44%	85,64%	→ 3,19%
Vysočina	499 976	642548	-142 572	83,03%	80,08%	→ -2,96%
Olomoucký	510 232	642376	-132 144	84,74%	80,06%	→ -4,68%
Liberecký	480 523	618456	-137 933	79,80%	77,08%	→ -2,73%
Karlovarský	424 444	435269	-10 825	70,49%	54,25%	→ -16,24%
Česká republika	602 141	802404	-200 263	100,00%	100,00%	

Zdroj: ČSÚ, Databáze regionálních účtů 2005-2015

Tabulka 6 - Produktivita v profesní, vědecké, technické a administrativní činnosti podle krajů v letech 2005 až 2015

Kraj	HDP na 1 zaměstnaného v Kč			Porovnání k ČR (ČR 100 %)		
	2005	2015	Rozdíl	2005	2015	Rozdíl
Středočeský	486 644	418 724	67 920	65,81%	56,45%	→ -9,36%
Hl. m. Praha	1 330 119	1 443 935	-113 816	179,87%	194,65%	↑ 14,78%
Zlínský	559 143	594 815	-35 672	75,61%	80,19%	→ 4,57%
Moravskoslezský	453 333	577 383	-124 050	61,30%	77,84%	↑ 16,53%
Ústecký	525 655	393 625	132 030	71,08%	53,06%	→ -18,02%
Královéhradecký	514 537	519 900	-5 363	69,58%	70,09%	→ 0,51%
Plzeňský	585 656	604 046	-18 390	79,20%	81,43%	→ 2,23%
Jihomoravský	625 192	641 609	-16 417	84,54%	86,49%	→ 1,95%
Pardubický	593 187	608 000	-14 813	80,22%	81,96%	→ 1,75%
Jihočeský	581 441	525 192	56 249	78,63%	70,80%	→ -7,83%
Vysočina	450 370	519 900	-69 530	60,90%	70,09%	↑ 9,18%
Olomoucký	427 538	481 976	-54 438	57,81%	64,97%	→ 7,16%
Liberecký	568 594	538 796	29 798	76,89%	72,63%	→ -4,26%
Karlovarský	517 679	301 648	216 031	70,00%	40,66%	↓ -29,34%
Česká republika	739 495	741 802	-2 307	100,00%	100,00%	

Zdroj: ČSÚ, Databáze regionálních účtů 2005-2015

Tabulka 7 - Průměrné tržby podle odvětví CZ-NACE (kód kategorie) (v tisíc. Kč)

Popisky řádků	Průměr z 2018/4Q Výkony	Tržby	Průměr z 2013/4Q Výkony	Tržby	Průměr z 2009/4Q Výkony	Tržby
A	18 570 825		16 488 521		13 318 460	
B	337 790 667		248 273 111		242 617 818	
C	314 393 581		162 912 578		115 355 748	



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



U Jezu 525/4
461 01 Liberec IV – Perštýn
www.arr-nisa.cz

D	44 497 857	54 414 438	54 186 628
E	31 502 343	18 912 580	25 011 780
F	37 695 768	22 668 253	28 916 172
G	55 543 461	30 981 720	25 588 911
H	52 917 244	39 371 000	34 864 703
I	5 607 444	3 345 804	4 102 542
J	10 880 072	8 848 376	9 095 845
K	2 730 250	6 525 867	5 662 429
L	4 188 045	2 864 372	2 589 118
M	15 021 709	5 431 856	6 428 567
N	20 585 182	11 925 256	13 406 709
O	13 179 000	85 087 000	985 534
P	2 890 758	4 156 672	1 486 402
Q	46 501 460	34 656 990	45 808 213
R	23 605 313	26 267 759	19 548 446
S	8 473 450	3 493 107	3 027 759
Celkový součet	90 951 267	47 924 578	33 645 627

Zdroj: Bisnode, databáze MagnusWeb



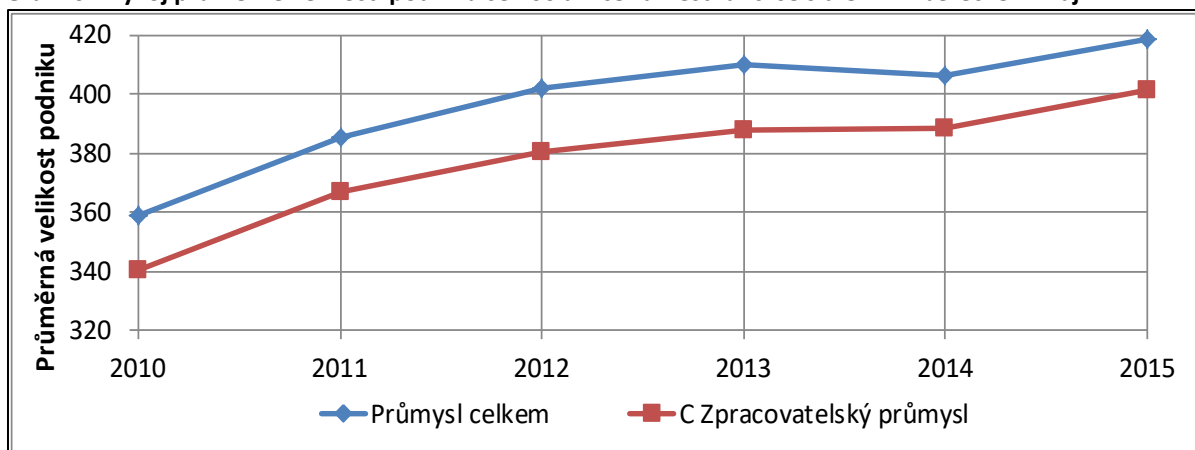
EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



U Jezu 525/4
461 01 Liberec IV – Perštýn
www.arr-nisa.cz

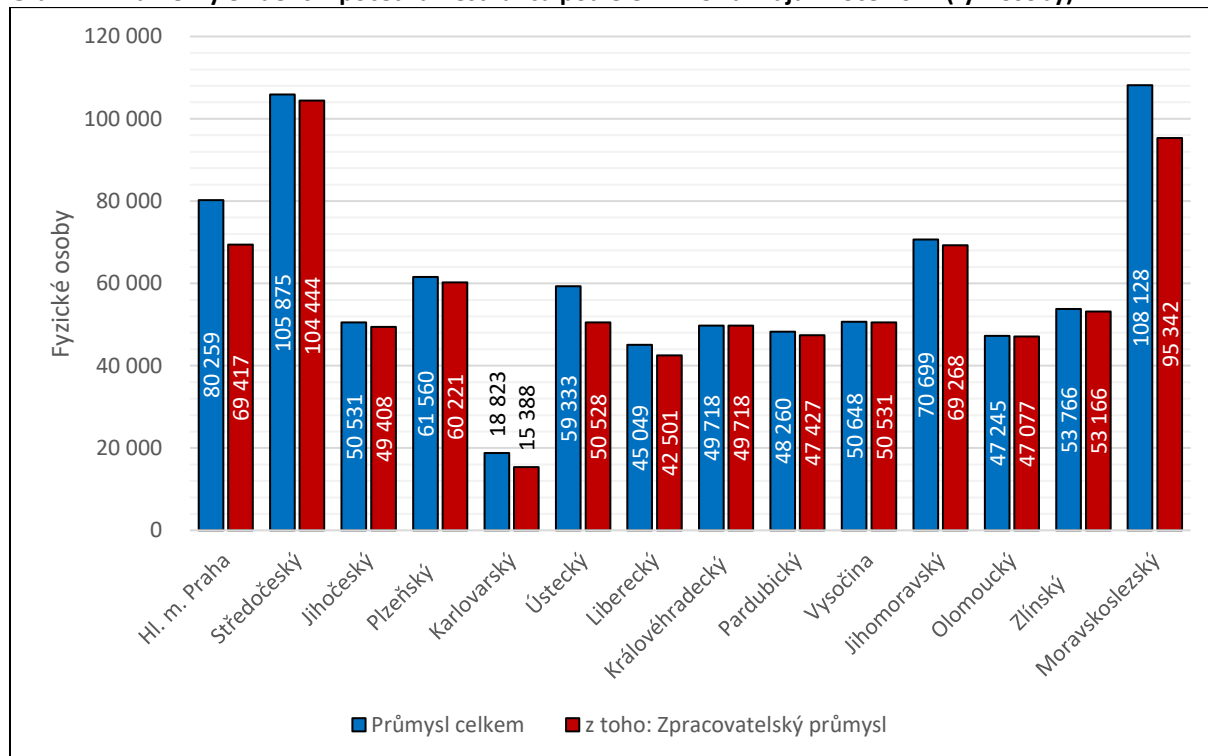
6. Ekonomické subjekty

Graf 16 - Vývoj průměrné velikosti podniků se 100 a více zaměstnanci se sídlem v Libereckém kraji



Zdroj: ČSÚ, Statistická ročenka Libereckého kraje

Graf 17 - Průměrný evidenční počet zaměstnanců podle CZ-NACE a krajů v roce 2017 (fyz. osoby)



Zdroj: ČSÚ, Statistická ročenka Libereckého kraje 2018

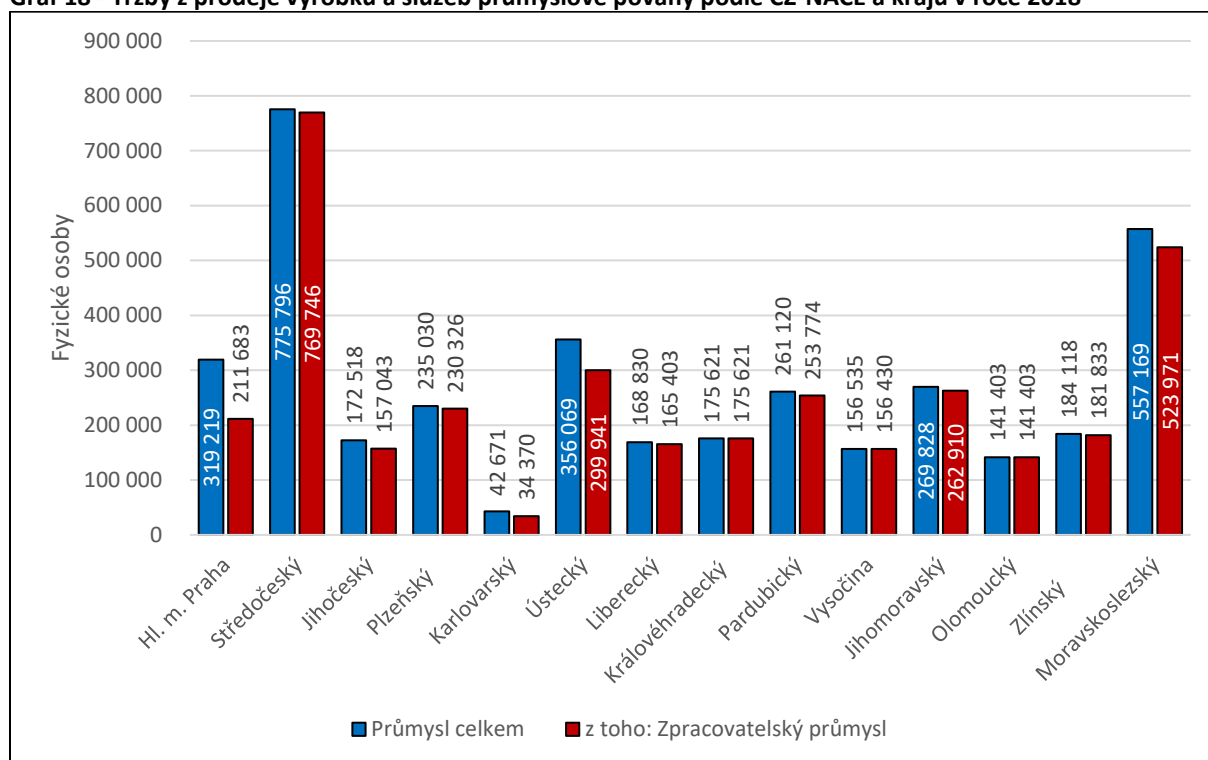


EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



U Jezu 525/4
461 01 Liberec IV – Perštýn
www.arr-nisa.cz

Graf 18 - Tržby z prodeje výrobků a služeb průmyslové povahy podle CZ-NACE a krajů v roce 2018



Zdroj: ČSÚ, Statistické ročenky Libereckého kraje 2019



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



U Jezu 525/4
461 01 Liberec IV – Perštýn
www.arr-nisa.cz

Tabulka 8 - Vybraná CZ-NACE s přímou vazbou na stávající domény specializace RIS3

CZ-NACE kód	CZ-NACE	Podniky			Podíl podniků	
		Celkem	s 10 a více zaměstnanci	s 9 a méně zaměstnanců	s 10 a více zaměstnanci	s 9 a méně zaměstnanců
13	Výroba textilií	67	30	37	45%	55%
14	Výroba oděvů	93	13	80	14%	86%
20	Výroba chemických látek a chemických přípravků	26	6	20	23%	77%
22	Výroba pryžových a plastových výrobků	145	60	85	41%	59%
23	Výroba ostatních nekovových minerálních výrobků	175	54	121	31%	69%
24	Výroba základních kovů, hutní zpracování kovů, slévárenství	34	11	23	32%	68%
25	Výroba kovových konstrukcí a kovodělných výrobků, kromě strojů a zařízení	438	132	306	30%	70%
26	Výroba počítačů, elektronických a optických přístř. a zařízení	60	22	38	37%	63%
27	Výroba elektrických zařízení	129	37	92	29%	71%
28	Výroba strojů a zařízení	173	75	98	43%	57%
29	Výroba motorových vozidel (kromě motocyklů), přívěsů a návěsů	52	37	15	71%	29%
30	Výroba ostatních dopravních prostředků a zařízení	15	1	14	7%	93%
32	Ostatní zpracovatelský průmysl	93	24	69	26%	74%
32.1	Výroba klenotů, bižuterie a příbuzných výrobků	56	28	28	50%	50%
32.5	Výroba lékařských a dentálních nástrojů a potřeb	42	14	28	33%	67%
33.2	Instalace průmyslových strojů a zařízení	5	2	3	40%	60%
37	Činnosti související s odpadními vodami, shromažďování, sběr a odstraňování odpadů, úprava odpadů k dalšímu využití	98	25	73	26%	75%
58.2	Vydávání softwaru	6	4	2	67%	33%
61	Telekomunikační činnost	27	3	24	11%	89%
62	Činnosti v oblasti informačních technologií	58	30	28	52%	48%
63	Informační činnosti	199	3	196	2%	99%
72.1	Výzkum vývoj v oblasti přírodních a technických věd	39	24	15	62%	39%

Zdroj: ČSÚ



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



U Jezu 525/4
461 01 Liberec IV – Perštýn
www.arr-nisa.cz

Tabulka 9 - Struktura pracovní síly Libereckého kraje dle odvětví

CZ-NACE		2008	2018	Rozdíl	2008	2018	Rozdíl
A	Zemědělství, lesnictví, rybářství	4981,6	3 629,2	↓ -1352	2,49%	1,73%	↓ -0,76%
B	Těžba a dobývání	1765,8	731,0	↓ -1035	0,88%	0,35%	↓ -0,54%
C	Zpracovatelský průmysl	78 450,5	81 752,7	↗ 3302	39,29%	39,01%	↘ -0,27%
D	Výroba a rozvod elektřiny,	1 755,2	1 192,2	↘ -563	0,88%	0,57%	↘ -0,31%
E	Zásob. vodou, činnosti souvis. s	2 530,1	2 746,9	↗ 217	1,27%	1,31%	↗ 0,04%
F	Stavebnictví	18 993,3	16 205,5	↓ -2788	9,51%	7,73%	↓ -1,78%
G	Velkoobchod a maloob., opr.	20 835,8	18 862,0	↓ -1974	10,43%	9,00%	↓ -1,43%
H	Doprava a skladování	11 469,5	10 382,2	↘ -1087	5,74%	4,95%	↘ -0,79%
I	Ubytování, stravování a	6 031,7	7 397,6	↗ 1366	3,02%	3,53%	↗ 0,51%
J	Informační a komunikační	2 174,4	2 428,6	↗ 254	1,09%	1,16%	↗ 0,07%
K	Peněžnictví a pojišťovnictví	3 367,8	2 898,0	↘ -470	1,69%	1,38%	↘ -0,30%
L	Činnosti v oblasti nemovitostí	1 587,3	1 534,3	↘ -53	0,79%	0,73%	↘ -0,06%
M	Profesní, vědecké a technické	3 957,2	9 166,2	↑ 5209	1,98%	4,37%	↑ 2,39%
N	Administrativní a podpůrné	3 967,5	3 244,8	↘ -723	1,99%	1,55%	↘ -0,44%
O	Veřej. správa a obrana, pov. soc.	10 205,7	14 010,4	↑ 3805	5,11%	6,69%	↑ 1,58%
P	Vzdělávání	9 581,0	11 599,9	↗ 2019	4,80%	5,54%	↗ 0,74%
Q	Zdravotní a sociální péče	12 174,3	13 265,5	↗ 1091	6,10%	6,33%	↗ 0,23%
R	Kulturní, zábavní a rekreační	3 474,7	2 884,1	↘ -591	1,74%	1,38%	↘ -0,36%
S	Ostatní činnosti	2 375,5	5 613,9	↗ 3238	1,19%	2,68%	↗ 1,49%
Celkem		199 678,9	209 545,0	9866	100,00%	100,00%	

Zdroj: ČSÚ, Výběrové šetření pracovních sil 2019

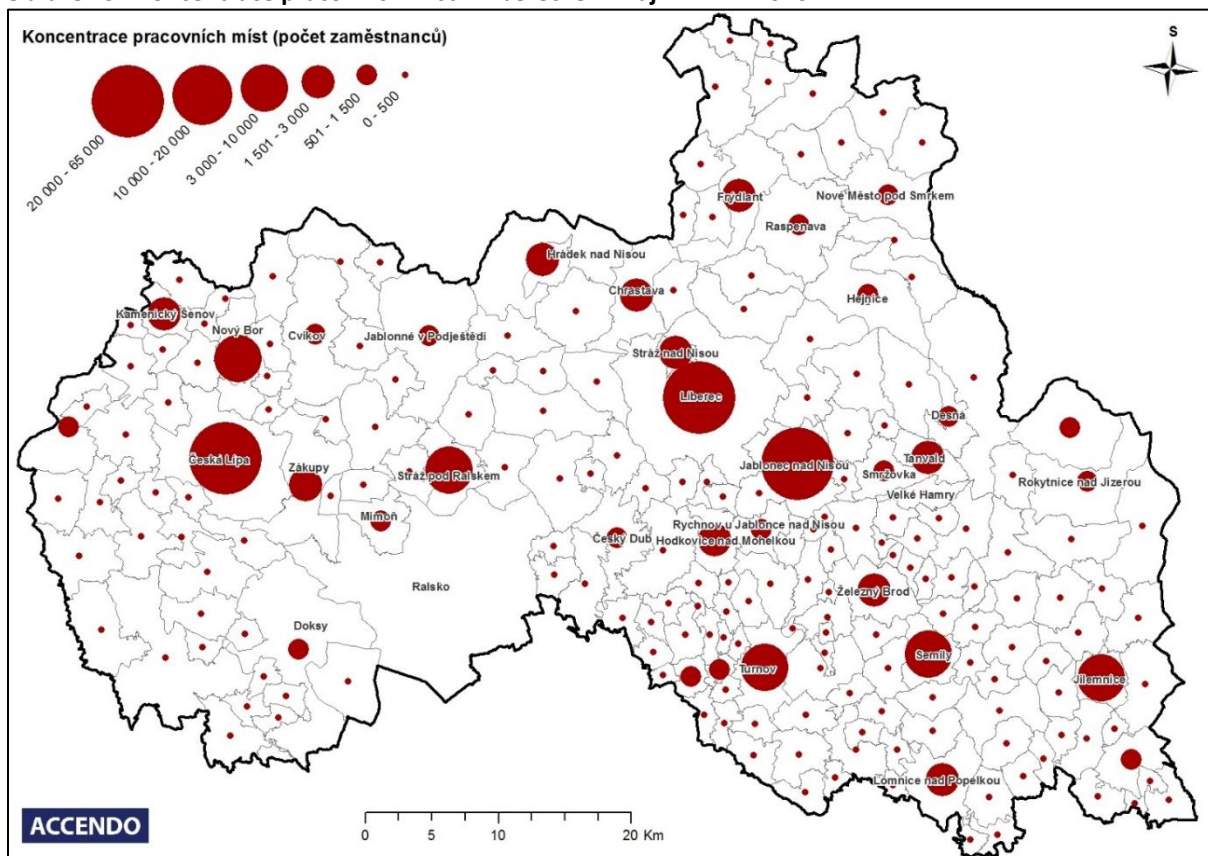


EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



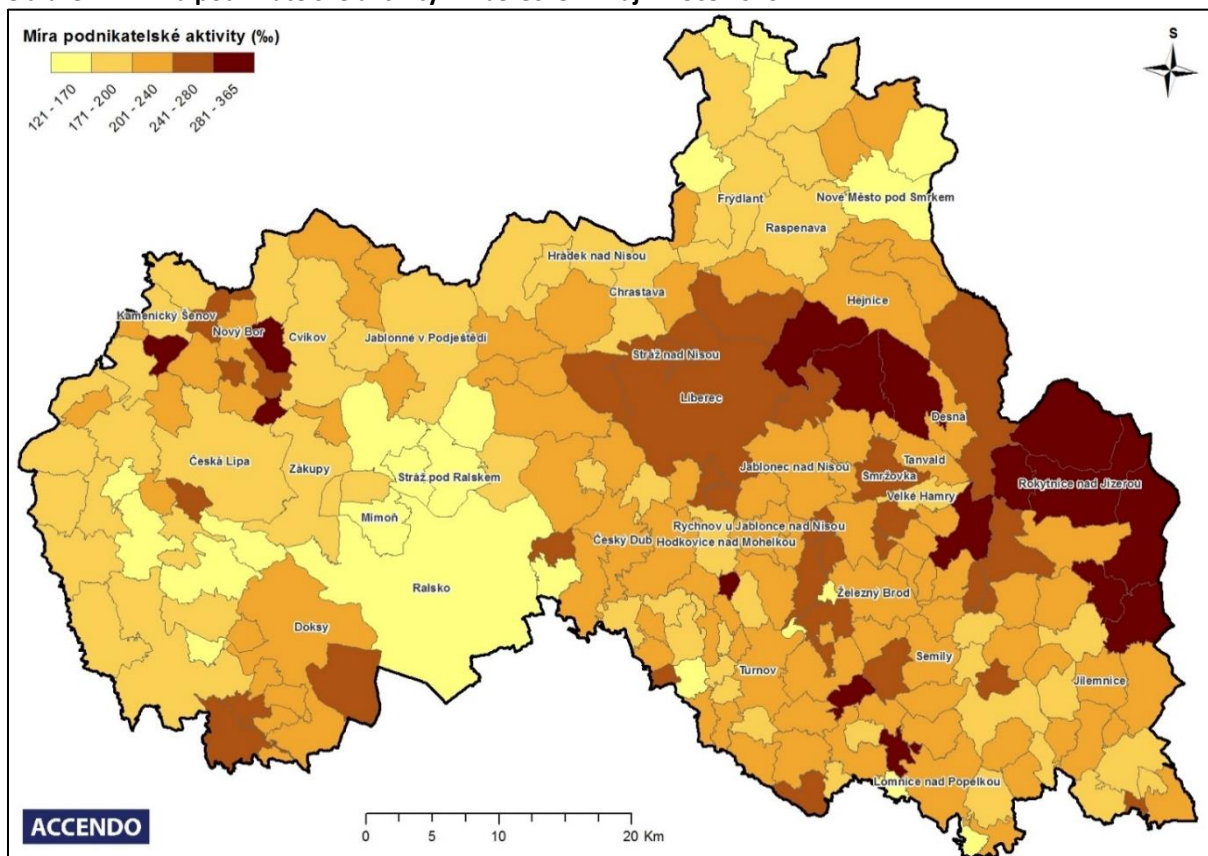
U Jezu 525/4
461 01 Liberec IV – Perštýn
www.arr-nisa.cz

Obrázek 3 - Koncentrace pracovních míst v Libereckém kraji k 1. 12. 2016



Zdroj: MVČR, Příloha k vyhlášce č. 276/2017 Sb.

Obrázek 4 - Míra podnikatelské aktivity v Libereckém kraji v roce 2016



Zdroj: ČSÚ, Registr ekonomických subjektů (RES) 2016

Tabulka 10 – Zaměstnaní v Libereckém kraji podle odvětví ekonomické činnosti CZ-NACE (tis. osob)

CZ-NACE	2008	2018	Rozdíl
A - Zemědělství, lesnictví, rybářství	158,79	148,30	-10,49
B - Těžba a dobývání	55,19	33,30	-21,89
C - Zpracovatelský průmysl	1378,49	1458,40	79,91
D - Výroba a rozvod elektřiny, plynu, tepla a klimatizovaného vzduchu	60,08	52,80	-7,28
E - Zásobování vodou; činnosti související s odpadními vodami, odpady a sanacemi	52,66	56,40	3,74
F - Stavebnictví	480,79	384,00	-96,79
G - Velkoobchod a maloobchod; opravy a údržba motorových vozidel	619,20	615,60	-3,60
H - Doprava a skladování	327,54	328,20	0,66
I - Ubytování, stravování a pohostinství	176,91	187,30	10,39
J - Informační a komunikační činnosti	117,87	169,80	51,93
K - Peněžnictví a pojišťovnictví	115,90	118,20	2,30
L - Činnosti v oblasti nemovitostí	40,15	46,40	6,25
M - Profesní, vědecké a technické činnosti	195,11	266,60	71,49



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání

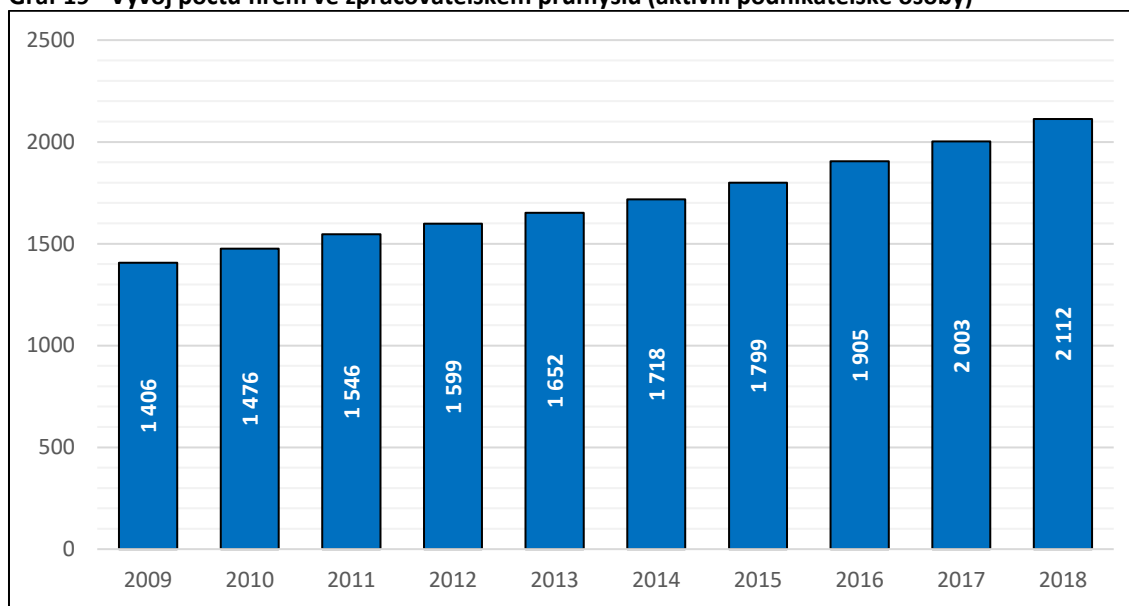


U Jezu 525/4
461 01 Liberec IV – Perštýn
www.arr-nisa.cz

N - Administrativní a podpůrné činnosti	128,01	130,90	2,89
O - Veřejná správa a obrana; povinné sociální zabezpečení	316,95	343,20	26,25
P - Vzdělávání	283,86	350,50	66,64
Q - Zdravotní a sociální péče	321,27	370,20	48,93
R - Kulturní, zábavní a rekreační činnosti	82,34	96,90	14,56
S - Ostatní činnosti	88,37	96,00	7,63
Zaměstnaní celkem	5002,50	5293,79	291,29

Zdroj: ČSÚ, Výběrové šetření pracovních sil 2008-2018

Graf 19 - Vývoj počtu firem ve zpracovatelském průmyslu (aktivní podnikatelské osoby)



Zdroj: Bisnode, databáze MagnusWeb

Tabulka 11 - Porovnání účasti v klastrech

Kraj	Počet firem v klastrech	Počet klastrů	Počet zaměstnanců	Klastry se sídlem v LK	Průměrný počet firem na klastř	Průměrná velikost firem
Liberecký	14	10	2 986	3	1,4	213
Ústecký	20	14	2 524	1	1,4	126
Karlovarský	4	4	450	0	1,0	113
Plzeňský	36	15	8 563	2	2,4	238
Jihočeský	55	21	7 823	8	2,6	142
Středočeský	58	30	5 365	7	1,9	93
Královéhradecký	55	19	18 394	3	2,9	334
Pardubický	63	19	5 141	5	3,3	82
Vysočina	36	17	5 380	4	2,1	149
Praha	248	47	88 409	2	5,3	356
Jihomoravský	144	37	26 812	10	3,9	186
Olomoucký	45	19	14 768	4	2,4	328
Zlínský	107	20	14 444	4	5,4	135
Moravskoslezský	284	35	41 093	20	8	145
Průměr	84	22	17 297	5	3	189
Celkem	1169		242152	73		

Zdroj: Česká klastrová asociace (<http://nca.cz/>)



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



U Jezu 525/4
461 01 Liberec IV – Perštýn
www.arr-nisa.cz

Tabulka 12: Struktura firem v LK podle CZ-NACE a kategorie počtu zaměstnanců (% ze součtu sloupce)

2018

<http://www.nace.cz/>

Počet z Názvu subjektu

	Bez zaměstnanců	1 - 5	6 - 9	10 - 19	20 - 24	25 - 49	50 - 99	100 - 199	200 - 249	250 - 499	500 - 999	1 000 - 1 499	1 500 - 1 999	2 000 - 2 499	3 000 - 3 999	4 000 - 4 999	Neuvedeno	Celkový součet
A	0,00%	2,68%	3,29%	3,45%	3,93%	3,47%	1,76%	1,74%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	3,67%	3,42%
B	0,00%	0,08%	0,13%	0,00%	0,00%	0,27%	0,35%	0,00%	0,00%	2,50%	0,00%	0,00%	0,00%	50,00%	0,00%	0,00%	0,05%	0,07%
C	10,00%	12,73%	19,34%	21,84%	27,53%	28,80%	28,52%	49,57%	42,86%	55,00%	85,71%	60,00%	75,00%	50,00%	50,00%	100,00%	5,95%	9,44%
D	0,00%	0,59%	1,05%	0,51%	1,69%	0,80%	0,35%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,13%	0,28%
E	2,50%	0,84%	0,39%	1,28%	0,00%	1,33%	0,70%	0,87%	7,14%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,49%	0,59%
F	10,00%	12,01%	12,37%	8,30%	8,43%	6,40%	3,17%	0,00%	7,14%	5,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	4,76%	6,43%
G	20,00%	20,80%	17,63%	13,67%	14,61%	8,53%	5,99%	4,35%	0,00%	7,50%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	13,89%	14,96%
H	5,00%	3,32%	4,47%	6,51%	4,49%	4,27%	4,23%	5,22%	14,29%	7,50%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,25%	2,07%
I	7,50%	5,34%	5,00%	4,60%	2,81%	1,60%	0,70%	0,87%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	2,86%	3,37%
J	2,50%	2,86%	2,63%	2,43%	2,81%	1,60%	1,41%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,50%	1,81%
K	0,00%	0,41%	0,39%	0,26%	0,00%	0,27%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,24%	0,27%
L	30,00%	5,47%	1,97%	1,92%	1,12%	1,07%	0,35%	1,74%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	22,37%	17,02%
M	0,00%	11,14%	6,45%	4,09%	4,49%	2,93%	1,76%	3,48%	21,43%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	5,87%	6,60%
N	7,50%	1,94%	1,71%	1,66%	1,12%	1,87%	6,69%	6,96%	0,00%	5,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,61%	1,78%
O	2,50%	2,53%	5,79%	3,58%	2,81%	3,73%	4,23%	8,70%	0,00%	10,00%	4,76%	0,00%	25,00%	0,00%	0,00%	0,00%	2,23%	2,56%
P	0,00%	2,10%	9,47%	18,14%	15,17%	22,93%	26,06%	4,35%	0,00%	0,00%	0,00%	20,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,61%	2,62%
Q	0,00%	6,98%	3,29%	3,07%	3,93%	4,80%	9,15%	10,43%	0,00%	5,00%	9,52%	20,00%	0,00%	0,00%	50,00%	0,00%	0,53%	2,12%
R	0,00%	3,07%	1,18%	2,17%	1,69%	3,73%	2,82%	0,87%	7,14%	2,50%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	9,90%	7,78%
S	2,50%	5,11%	3,42%	2,55%	3,37%	1,60%	1,76%	0,87%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	22,07%	16,80%
Celkový součet	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Zdroj: Bisnode (databáze MagnusWeb)



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



U Jezu 525/4
461 01 Liberec IV – Perštýn
www.arr-nisa.cz

Tabulka 13: Struktura firem v LK podle CZ-NACE a kategorie počtu zaměstnanců (% ze součtu řádku)

2018

<http://www.nace.cz/>

Počet z Názvu subjektu

	Bez zaměstnanců	1 - 5	6 - 9	10 - 19	20 - 24	25 - 49	50 - 99	100 - 199	200 - 249	250 - 499	500 - 999	1 000 - 1 499	1 500 - 1 999	2 000 - 2 499	3 000 - 3 999	4 000 - 4 999	Neuvedeno	Celkový součet
A	0,00%	13,73%	3,27%	3,53%	0,92%	1,70%	0,65%	0,26%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	75,95%	100,00%
B	0,00%	18,75%	6,25%	0,00%	0,00%	6,25%	6,25%	0,00%	0,00%	6,25%	0,00%	0,00%	0,00%	6,25%	0,00%	0,00%	50,00%	100,00%
C	0,19%	23,58%	6,96%	8,10%	2,32%	5,11%	3,84%	2,70%	0,28%	1,04%	0,85%	0,14%	0,14%	0,05%	0,05%	0,05%	44,60%	100,00%
D	0,00%	37,10%	12,90%	6,45%	4,84%	4,84%	1,61%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	32,26%	100,00%
E	0,75%	24,81%	2,26%	7,52%	0,00%	3,76%	1,50%	0,75%	0,75%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	57,89%	100,00%
F	0,28%	32,68%	6,54%	4,52%	1,04%	1,67%	0,63%	0,00%	0,07%	0,14%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	52,43%	100,00%
G	0,24%	24,33%	4,01%	3,20%	0,78%	0,96%	0,51%	0,15%	0,00%	0,09%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	65,74%	100,00%
H	0,43%	28,14%	7,36%	11,04%	1,73%	3,46%	2,60%	1,30%	0,43%	0,65%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	42,86%	100,00%
I	0,40%	27,76%	5,05%	4,78%	0,66%	0,80%	0,27%	0,13%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	60,16%	100,00%
J	0,25%	27,65%	4,94%	4,69%	1,23%	1,48%	0,99%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	58,77%	100,00%
K	0,00%	26,67%	5,00%	3,33%	0,00%	1,67%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	63,33%	100,00%
L	0,32%	5,62%	0,39%	0,39%	0,05%	0,11%	0,03%	0,05%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	93,04%	100,00%
M	0,00%	29,52%	3,32%	2,17%	0,54%	0,74%	0,34%	0,27%	0,20%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	62,90%	100,00%
N	0,75%	19,10%	3,27%	3,27%	0,50%	1,76%	4,77%	2,01%	0,00%	0,50%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	64,07%	100,00%
O	0,17%	17,31%	7,69%	4,90%	0,87%	2,45%	2,10%	1,75%	0,00%	0,70%	0,17%	0,00%	0,17%	0,00%	0,00%	0,00%	61,71%	100,00%
P	0,00%	13,99%	12,29%	24,23%	4,61%	14,68%	12,63%	0,85%	0,00%	0,00%	0,00%	0,17%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	16,55%	100,00%
Q	0,00%	57,47%	5,26%	5,05%	1,47%	3,79%	5,47%	2,53%	0,00%	0,42%	0,42%	0,21%	0,00%	0,00%	0,21%	0,00%	17,68%	100,00%
R	0,00%	6,89%	0,52%	0,98%	0,17%	0,80%	0,46%	0,06%	0,06%	0,06%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	90,01%	100,00%
S	0,03%	5,32%	0,69%	0,53%	0,16%	0,16%	0,13%	0,03%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	92,95%	100,00%
Celkový součet	0,18%	17,50%	3,40%	3,50%	0,80%	1,68%	1,27%	0,51%	0,06%	0,18%	0,09%	0,02%	0,02%	0,01%	0,01%	0,00%	70,77%	100,00%

Zdroj: Bisnode (databáze MagnusWeb)



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



7. High-tech a medium high-tech odvětví

Tabulka 14 - ICT odborníci a jejich průměrné hrubé měsíční mzdy podle krajů v roce 2018

#	Kraje	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	ICT specialisté	ICT technici
1	Hl. m. Praha	49 759	49 886	52 066	53 706	55 733	60 291	64 552	69 386	50 844
2	Středočeský	33 864	35 473	35 393	36 152	39 485	43 401	46 527	60 459	.
3	Jihočeský	32 914	32 811	32 900	34 277	33 651	37 983	40 058	.	.
4	Plzeňský	34 052	35 422	35 369	37 168	38 410	41 738	46 264	50 757	.
5	Karlovarský	.	.	.	.	.	.	.	45 736	.
6	Ústecký	28 997	29 916	28 613	29 318	30 419	33 025	.	51 937	33 406
7	Liberecký	31 158	35 110	35 362	36 797	.	37 601	41 663	51 495	.
8	Královéhradecký	31 324	31 853	32 813	34 503	35 574	39 182	41 599	46 345	.
9	Pardubický	.	32 340	35 002	37 277	36 719	38 943	41 915	47 755	.
10	Vysočina	32 839	33 604	35 109	38 262	40 744	42 178	43 962	.	.
11	Jihomoravský	41 276	43 648	43 560	44 972	46 422	48 291	51 784	57 786	42 900
12	Olomoucký	26 184	25 756	25 154	.	28 908	30 253	31 398	.	.
13	Zlínský	31 041	30 165	32 098	34 782	37 427	38 617	43 706	.	33 583
14	Moravskoslezský	30 801	31 414	32 161	34 480	37 182	39 396	42 610	45 339	32 924
	Česká republika	40 648	41 222	43 073	44 243	46 393	50 096	53 539	61 026	42 016

Zdroj: Statistická ročenka Libereckého kraje 2019

Tabulka 15 - ICT odborníci podle kraje bydliště (v tisících)

Kraj	2015	2016	2017	2018
Praha	46,8	47,2	46,4	55,5
Středočeský kraj	24,4	22	24,2	27,1
Jihočeský kraj	7,1	7,4	7,6	7,4
Plzeňský kraj	7,4	8,6	8,5	9,2
Karlovarský kraj	2,4	2,2	1	2,1
Ústecký kraj	9,3	9,7	7,8	9
Liberecký kraj	6,1	6,5	7,4	5,5
Královéhradecký kraj	6,8	7	6,4	7,9
Pardubický kraj	7,9	8,2	8,7	8,7
Kraj Vysočina	4,8	4,4	4,1	5,5
Jihomoravský kraj	24,7	28,6	25,9	28,8
Olomoucký kraj	5,8	8,8	6,8	5,4
Zlínský kraj	6,1	6,5	8,5	11,1
Moravskoslezský kraj	14,7	18,2	22,4	23,4

Zdroj: ČSÚ, Informační ekonomika - ICT odborníci

Tabulka 16 - Informační technologie v domácnostech v Libereckém kraji

Domácnosti vybavené (%)	2016	2017	2018
Počítač	71,3 %	70,6 %	73,4 %
Stolní počítač	39,2 %	37,5 %	35,5 %
Notebook	.	46,3 %	52,6 %



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



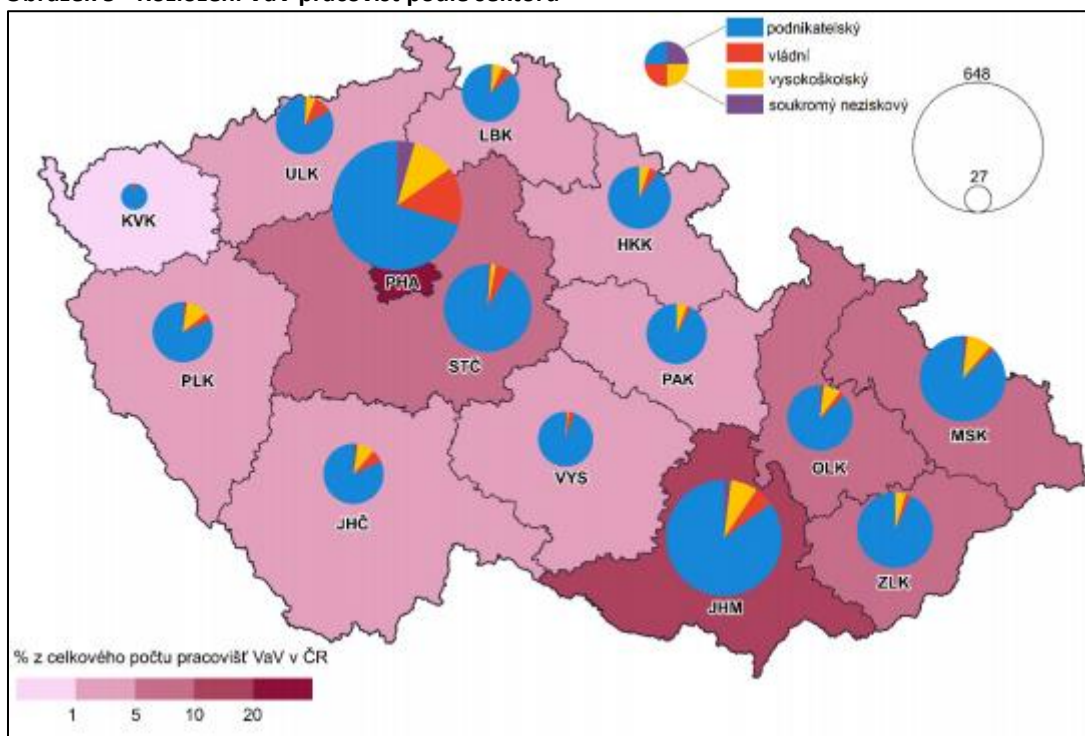
U Jezu 525/4
461 01 Liberec IV – Perštýn
www.arr-nisa.cz

Tablet	.	12,3 %	16,9 %
Internet	72,9 %	72,5 %	76,5 %
WiFi router	45,7 %	49,9 %	54,0 %
Zařízení použité pro přístup k internetu (%)			
Mobilní telefon	38,7 %	43,3 %	50,8 %
Přes Wi-Fi	28,5 %	36,3 %	46,5 %
Přes mobilní data	26,6 %	32,6 %	41,4 %
Tablet	4,6 %	8,5 %	11,3 %
Notebook	33,6 %	44,3	49,3
Činnosti na internetu (%)			
Posílání/přijímání e-mailů	69,3 %	69,6 %	71,3 %
Telefonování	22,6 %	24,7 %	31,2 %
Hraní her	21,7 %	21,3 %	.
Nakupování	40,0 %	45,0 %	50,5 %
Internetové bankovníctví	47,0 %	53,9 %	58,6 %
Přístup na sociální sítě	33,9 %	39,3 %	43,7 %
Zaslání formuláře na úřad	8,4 %	7,2 %	10,0 %

Zdroj: Statistická ročenka Libereckého kraje 2019

8. Výzkum a vývoj - vstupy

Obrázek 5 - Rozložení VaV pracovišť podle sektorů



Zdroj: Ukazatele výzkumu a vývoje 2018

Tabulka 17 - Vývoj počtu VaV kapacit Libereckého kraje v mezi roky 2009-2018

Kraj	Počet pracovišť VaV	Zaměstnanci VaV	Výzkumní pracovníci
------	---------------------	-----------------	---------------------



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



U Jezu 525/4
461 01 Liberec IV – Perštýn
www.arr-nisa.cz

	2009	2018	2009	2018	2009	2018
Praha	627	648	29 592	26 745	18 172	24 600
Středočeský	204	297	5 927	7 880	3 155	4 398
Jihočeský	100	141	2 933	2 581	1 409	1 807
Plzeňský	93	140	2 690	3 133	1 082	2 992
Karlovarský	23	27	183	238	91	157
Ústecký	75	129	1 257	1 191	634	929
Liberecký	87	128	1 702	2 321	649	1 316
Královéhradecký	116	152	2 930	2 419	1 506	1 777
Pardubický	121	140	3 163	2 576	1 675	1 719
Vysočina	80	117	905	1 128	452	730
Jihomoravský	365	518	13 529	13 772	8 440	12 079
Olomoucký	113	164	3 247	3 341	1 793	2 828
Zlínský	140	221	2 373	2 679	1 030	2 002
Moravskoslezský	201	284	5 356	4 968	3 005	4 633

Zdroj: ČSÚ, Veřejná databáze

Tabulka 18 - Vývoj výdajů na VaV v krajích a členění podle typu výdaje

Kraje	Výdaje na VaV celkem		z toho									
	2018	2013	běžné výdaje		investiční výdaje		výdaje z podnikatelských zdrojů		výdaje z veřejných zdrojů z ČR		výdaje z veřejných zdrojů ze	
			2018	2013	2018	2013	2018	2013	2018	2013	2018	2013
Hl. m. Praha	36 868	26 165	33 729	21 716	3 139	4 449	17 500	9 774	17 078	13 341	2 132	2 956
Středočeský	16 343	9 718	13 215	7 950	3 128	1 768	12 072	7 419	3 078	1 871	1 130	389
Jihočeský	3 442	2 534	2 757	2 076	684	459	1 917	1 368	1 273	878	217	263
Plzeňský	4 361	4 133	3 837	2 908	525	1 225	2 926	2 280	1 149	867	283	980
Karlovarský	246	115	222	108	23	6	213	105	10	7	23	2
Ústecký	1 054	1 084	976	928	79	156	603	634	335	276	116	170
Liberecký	3 426	2 366	3 210	1 978	217	388	2 410	1 381	830	613	183	372
Královéhradecký	2 515	1 890	2 311	1 670	204	220	1 565	1 167	727	566	221	136
Pardubický	3 146	2 687	2 638	2 183	508	505	2 295	1 792	607	596	231	298
Vysočina	1 594	1 160	1 437	1 033	157	127	1 389	980	165	155	37	25
Jihomoravský	16 475	16 185	15 221	10 618	1 253	5 567	8 322	6 162	6 336	5 214	1 092	4 656
Olomoucký	4 156	3 061	3 872	2 272	283	788	2 218	1 104	1 435	1 096	373	822
Zlínský	3 530	2 254	3 163	2 006	367	248	2 855	1 605	568	469	102	174
Moravskoslezský	5 598	4 500	5 118	3 354	480	1 146	3 662	2 062	1 446	1 096	480	1 333
Celkem	102 754	77 853	91 706	60 801	11 047	17 053	59 947	37 832	35 037	27 045	6 621	12 576

Zdroj: ČS, Veřejná databáze



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



U Jezu 525/4
461 01 Liberec IV – Perštýn
www.arr-nisa.cz

Tabulka 19 - Vývoj VaV pracovníků a jejich členění

Kraje	Celkem (tis. osob):		z toho				sektory					
	2018	2013	muži		ženy		podnikatelský		vládní		vysokoškolský	
			2018	2013	2018	2013	2018	2013	2018	2013	2018	2013
Hl. m. Praha	39 343	34 350	25 507	21 383	13 837	12 967	14 455	11 206	11 901	11 284	12 849	11 697
Středočeský	9 541	6 692	7 160	5 033	2 381	1 659	6 716	5 118	2 458	1 267	364	286
Jihočeský	3 996	3 134	2 622	2 122	1 374	1 012	1 827	1 388	877	678	1 266	1 062
Plzeňský	5 472	4 389	4 016	3 158	1 456	1 231	2 907	2 041	130	133	2 386	2 181
Karlovarský	387	194	331	113	56	81	371	188	16	6	-	-
Ústecký	2 091	1 854	1 405	1 305	687	549	1 326	1 224	150	114	612	516
Liberecký	3 278	2 792	2 475	2 091	803	700	2 313	1 952	92	57	873	783
Královéhradecký	3 741	3 127	2 595	2 149	1 146	978	2 338	2 039	102	102	1 301	984
Pardubický	3 751	3 808	2 765	2 741	986	1 066	2 911	2 832	54	51	786	925
Vysočina	2 321	1 231	2 088	1 050	234	181	2 261	1 206	53	22	6	1
Jihomoravský	21 839	17 128	15 140	11 594	6 699	5 534	10 168	6 965	2 359	2 050	9 287	8 064
Olomoucký	5 158	4 525	3 403	2 886	1 755	1 639	2 658	1 951	144	36	2 352	2 528
Zlínský	4 316	3 187	3 538	2 587	778	600	3 606	2 701	67	25	643	461
Moravskoslezský	8 212	6 303	5 959	4 603	2 252	1 700	4 551	3 445	195	171	3 452	2 685
Celkem	113 447	92 714	79 004	62 817	34 442	29 897	58 409	44 255	18 598	15 996	36 177	32 173

Zdroj: ČSÚ, Veřejná databáze

Tabulka 20 - Výdaje na VaV podle krajů v letech 2013 a 2018

Kraj	Výdaje na VaV (mil. Kč)	podle druhu výdajů na VaV		
		mzdové	ostatní běžné	investiční
Praha	36 868	20 419	13 310	3 139
Středočeský	16 343	6 529	6 685	3 128
Jihočeský	3 442	1 653	1 104	684
Plzeňský	4 361	1 980	1 857	525
Karlovarský	246	164	59	23
Ústecký	1 054	649	327	79
Liberecký	3 426	1 567	1 643	217
Královéhradecký	2 515	1 483	828	204
Pardubický	3 146	1 695	943	508
Vysočina	1 594	790	647	157
Jihomoravský	16 475	10 078	5 144	1 253
Olomoucký	4 156	2 210	1 662	283
Zlínský	3 530	2 011	1 152	367
Moravskoslezský	5 598	3 032	2 086	480
ČR celkem	102 754	54 259	37 448	11 047

Zdroj: ČSÚ, Veřejná databáze

Tabulka 21 - Zprůměrované hodnocení projektu vysokých škol dle Metodiky 17+

Zkratka	Počet výsledků	Počet hodnocených projektů			Průměrná známka			
		2017	2018	2019*	2017	2018	2019	Průměr celkem
UK	11820	110	585	223	3,41	2,94	"-"	3,01
MUNI	6791	84	569	x	2,90	3,23	"-"	3,20
ČVUT	6230	208	189	x	3,38	3,34	"-"	3,36
VÚT	5572	72	232	x	3,75	3,81	"-"	3,80



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



U Jezu 525/4
461 01 Liberec IV – Perštýn
www.arr-nisa.cz

UPOL	3797	48	266	x	3,23	3,05	"-	3,07
VŠB	2716	81	100	x	3,57	3,74	"-	3,67
ZČU	2187	86	136	x	3,51	3,51	"-	3,51
JČU	1828	15	88	x	3,33	3,39	"-	3,38
ČZU	1663	25	48	x	3,36	3,17	"-	3,24
UTB	1553	24	46	x	3,41	4,02	"-	3,82
MENDELU	1454	45	42	x	3,73	3,40	"-	3,57
VŠCHT	1416	32	43	x	2,94	3,26	"-	3,12
VŠE	1191	44	39	x	3,95	4,03	"-	3,99
UPCE	1031	21	54	x	2,90	3,63	"-	3,43
TUL	981	54	59	x	3,83	3,51	"-	3,66
OSU	969	25	53	x	3,08	3,06	"-	3,06
UHK	861	2	35	x	4,00	3,40	"-	3,43
VFU	832	10	16	x	3,60	3,38	"-	3,43
UJEP	695	25	27	x	3,48	3,56	"-	3,52
SLU	436	16	20	x	3,53	3,60	"-	3,57
VŠTECB	188	23	7	x	4,36	4,29	"-	4,34
AMU	135	7	8	x	2,80	3,25	"-	3,08
VŠPJ	115	3	6	x	3,33	4,67	"-	4,22
JAMU	86	1	4	x	4,00	3,50	"-	3,60
UMPRUM	58	3	11	x	3,50	2,64	"-	2,77
AVU	22	2	3	x	4,00	3,00	"-	3,25
Průměr								3,47

*2019 nejsou hodnocené projekty

Zdroj: Informační systém výzkumu, experimentálního vývoje a inovací, Výsledky VaVal

Zkratky vysokých škol	
Univerzita Karlova	UK
Masarykova univerzita	MUNI
České vysoké učení technické v Praze	ČVUT
Vysoké učení technické v Brně	VÚT
Univerzita Palackého v Olomouci	UPOL
Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava	VŠB
Západočeská univerzita v Plzni	ZČU
Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích	JČU
Česká zemědělská univerzita v Praze	ČZU
Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně	UTB
Mendelova univerzita v Brně	MENDELU
Vysoká škola chemicko-technologická v Praze	VŠCHT
Vysoká škola ekonomická v Praze	VŠE
Univerzita Pardubice	UPCE
Technická univerzita v Liberci	TUL
Ostravská univerzita	OSU



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



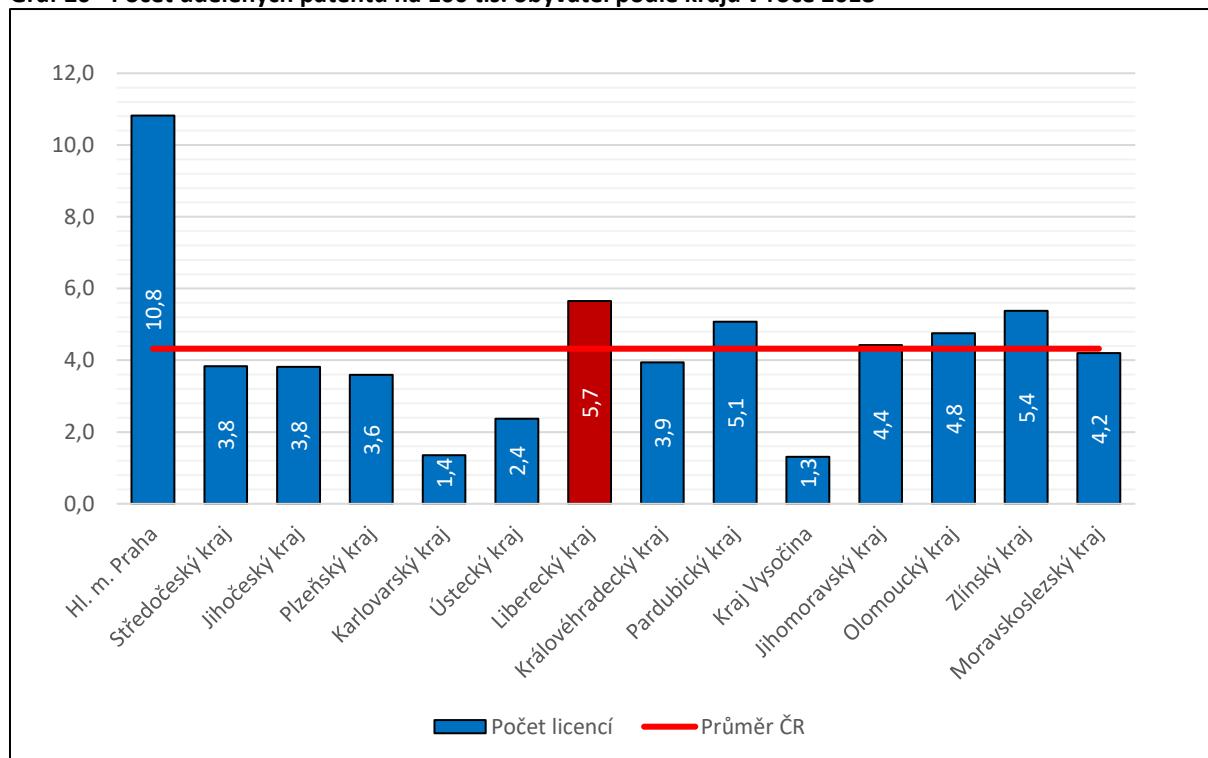
U Jezu 525/4
461 01 Liberec IV – Perštýn
www.arr-nisa.cz

Univerzita Hradec Králové	UHK
Veterinární a farmaceutická univerzita Brno	VFU
Univerzita Jana Evangelisty Purkyně v Ústí nad Labem	UJEP
Slezská univerzita v Opavě	SLU
Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích	VŠTECB
Akademie múzických umění v Praze	AMU
Vysoká škola polytechnická Jihlava	VŠPJ
Janáčkova akademie múzických umění v Brně	JAMU
Vysoká škola umělecko-průmyslová v Praze	UMPRUM
Akademie výtvarných umění v Praze	AVU



9. Výzkum a vývoj - výstupy

Graf 20 - Počet udělených patentů na 100 tis. obyvatel podle krajů v roce 2018



Zdroj: ČSÚ, Veřejná databáze

Tabulka 22 - Počet udělených patentů a podaných patentových přihlášek podle krajů

Kraj	Podané patentové přihlášky				Udělené patenty				Patenty platné k 31. 12. 2018	
	Celkem		Podniky		Celkem		Podnikům		Celkem	Patřící podnikům
	2018	2013	2018	2013	2018	2013	2018	2013		
Hl. m. Praha	225	323	64	87	142	158	45	37	1162	376
Středočeský	72	91	54	61	52	25	39	20	298	242
Jihočeský	14	28	6	10	25	14	7	7	107	53
Plzeňský	20	31	11	16	21	16	7	11	144	88
Karlovarský	5	13	-	9	4	2	2	2	34	27
Ústecký	21	13	10	8	20	8	15	6	90	62
Liberecký	25	61	15	15	25	28	16	7	219	99
Královéhradecký	26	58	13	45	22	15	18	11	153	118
Pardubický	33	52	23	38	26	27	22	20	203	167
Vysočina	9	15	7	11	7	8	5	7	57	45
Jihomoravský	93	129	35	33	53	71	24	17	487	168
Olomoucký	33	31	21	16	30	15	13	6	149	70
Zlínský	29	47	12	17	31	18	16	8	170	88
Moravskoslezský	71	92	46	44	51	30	23	11	348	184
Celkem	677	983	316	408	507	435	252	169	3621	1 786

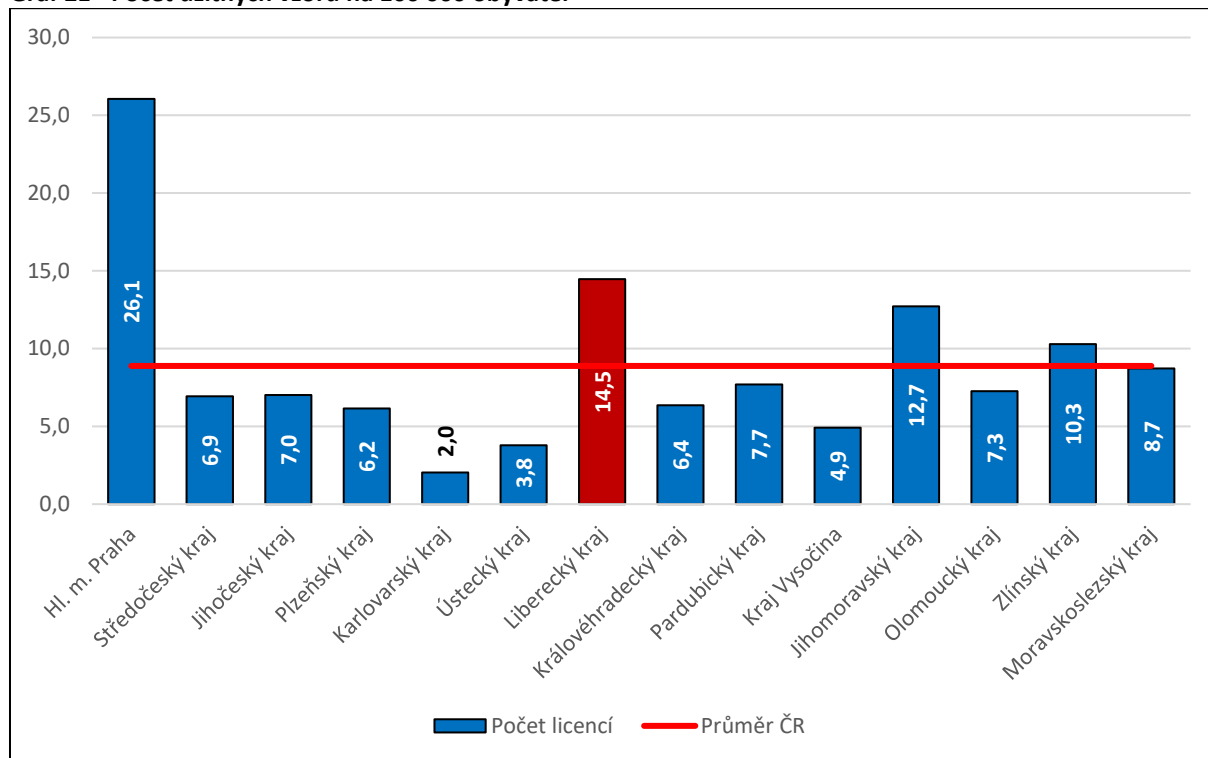
Zdroj: ČSÚ, Věda, výzkum a inovace



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



U Jezu 525/4
461 01 Liberec IV – Perštýn
www.arr-nisa.cz

Graf 21 - Počet užitečných vzorů na 100 000 obyvatel

Zdroj: ČSÚ, Veřejná databáze

Tabulka 23 - Udělené užité vzory podle krajů

Kraj	Udělené užité vzory				Užité vzory platné k 31. 12. 2018	
	Celkem		Podnikům		Celkem	Patřící podnikům
	2018	2013	2018	2013		
Hl. m. Praha	341	522	179	113	2 152	915
Středočeský	95	47	17	57	573	330
Jihočeský	45	43	12	16	276	137
Plzeňský	36	78	20	16	218	105
Karlovarský	6	7	3	-	43	16
Ústecký	31	44	32	25	213	154
Liberecký	64	69	23	19	394	133
Královéhradecký	35	53	34	16	303	191
Pardubický	40	88	56	26	363	251
Vysočina	25	49	25	16	165	105
Jihomoravský	151	201	82	64	1 016	485
Olomoucký	46	56	26	23	262	152
Zlínský	60	85	50	40	464	284
Moravskoslezský	105	153	70	49	750	401
Celkem	1080	1 494	626	480	7 192	3 658

Zdroj: ČSÚ, Věda, výzkum a inovace

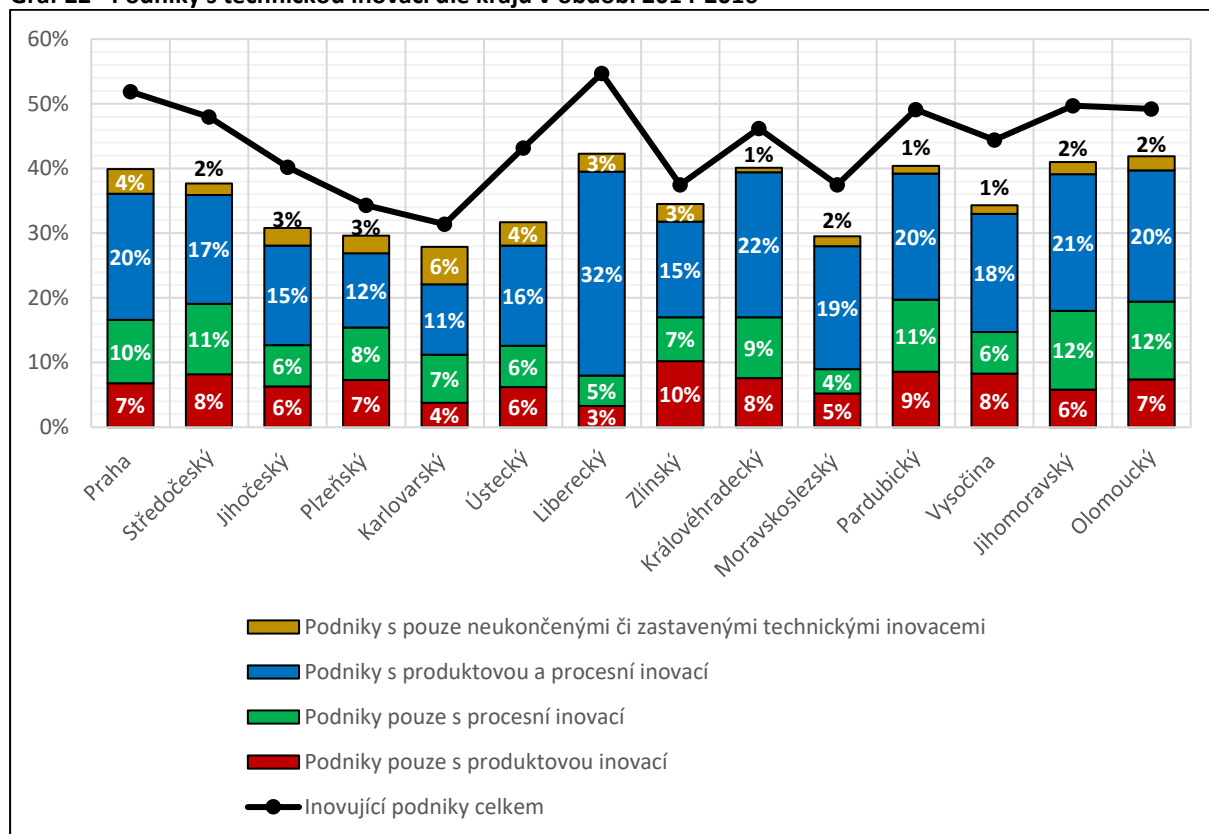


EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



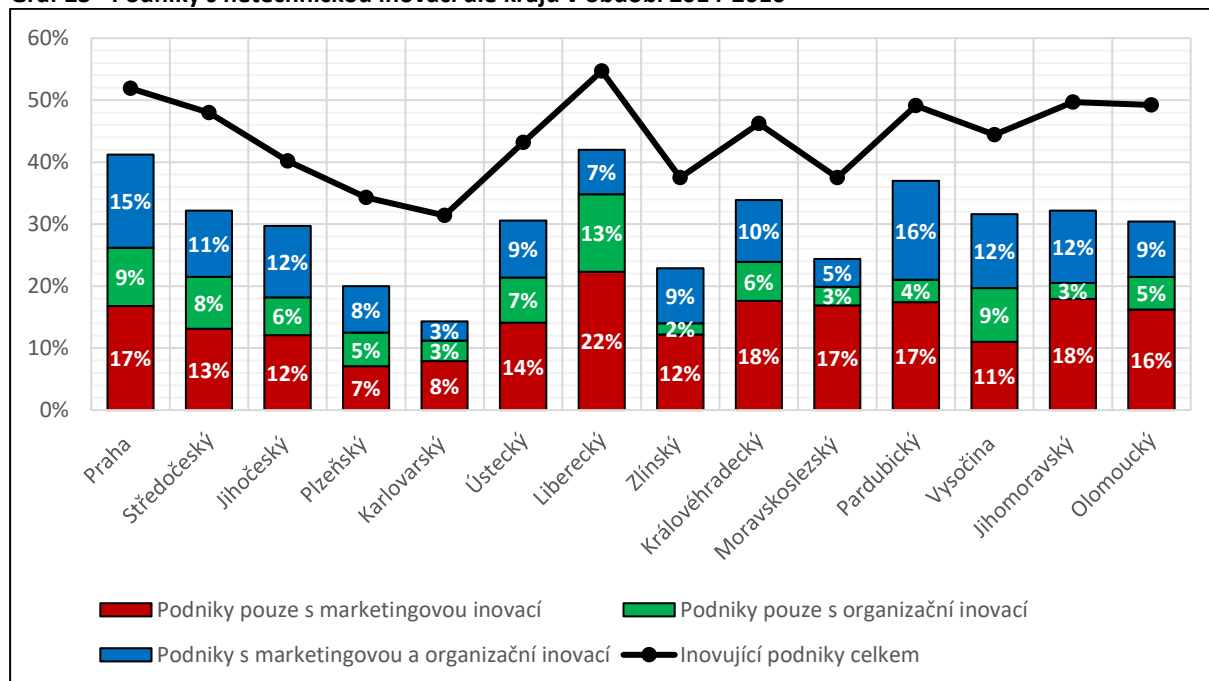
U Jezu 525/4
461 01 Liberec IV – Perštýn
www.arr-nisa.cz

Graf 22 - Podniky s technickou inovací dle krajů v období 2014-2016



Zdroj: Statistické šetření o inovačních aktivitách podniků TI 2016

Graf 23 - Podniky s netechnickou inovací dle krajů v období 2014-2016



Zdroj: Statistické šetření o inovačních aktivitách podniků TI 2016



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



U Jezu 525/4
461 01 Liberec IV – Perštýn
www.arr-nisa.cz

Tabulka 24 - Tržby za inovované produkty v roce 2016 dle krajů (v mil. Kč)

Kraj	Celkem	Nové na trhu	Nové pro podnik	Nezměněné nebo málo modifikované
Praha	1 270 468	92 505	189 051	988 912
Středočeský	713 431	107 635	92 288	513 508
Jihočeský	174 200	10 481	21 768	141 952
Plzeňský	141 087	10 014	26 149	104 923
Karlovarský	30 971	4 119	6 987	19 865
Ústecký	219 993	13 657	27 324	179 012
Liberecký	114 412	14 798	10 298	89 315
Zlínský	82 370	7 195	13 577	61 598
Královéhradecký	259 350	118 821	28 406	112 123
Moravskoslezský	122 015	6 233	31 230	84 551
Pardubický	231 906	24 160	31 552	176 193
Vysočina	146 713	27 317	14 223	105 173
Jihomoravský	213 802	26 038	24 991	162 773
Olomoucký	469 787	104 070	64 491	301 226

Zdroj: Statistické šetření o inovačních aktivitách podniků TI 2016

Tabulka 25 - Náklady na technické inovace v roce 2016 dle krajů (v mil. Kč)

Kraj	Celkem	Vnitropodnikový výzkum a vývoj	Nákup služeb výzkumu a vývoje	Pořízení strojů, zařízení a softwaru	Pořízení jiných externích znalostí	Náklady na ostatní inovační činnosti
Praha	25 096	8 928	3 412	9 666	610	2 481
Středočeský	26 756	7 720	9 594	5 458	3 338	646
Jihočeský	4 973	1 235	218	2 764	29	726
Plzeňský	7 451	1 425	1 455	3 610	558	402
Karlovarský	1 736	162	150	611	783	30
Ústecký	7 327	580	289	6 014	167	276
Liberecký	3 477	1 796	352	1 153	57	119
Zlínský	3 000	1 022	279	1 029	134	537
Královéhradecký	7 858	2 269	254	5 090	35	209
Moravskoslezský	4 033	1 049	297	2 279	106	301
Pardubický	7 552	2 909	941	3 044	175	482
Vysočina	3 625	1 118	261	2 046	90	109
Jihomoravský	6 071	1 883	1 436	2 533	72	147
Olomoucký	11 269	2 814	621	7 343	177	315

Zdroj: Statistické šetření o inovačních aktivitách podniků TI 2016

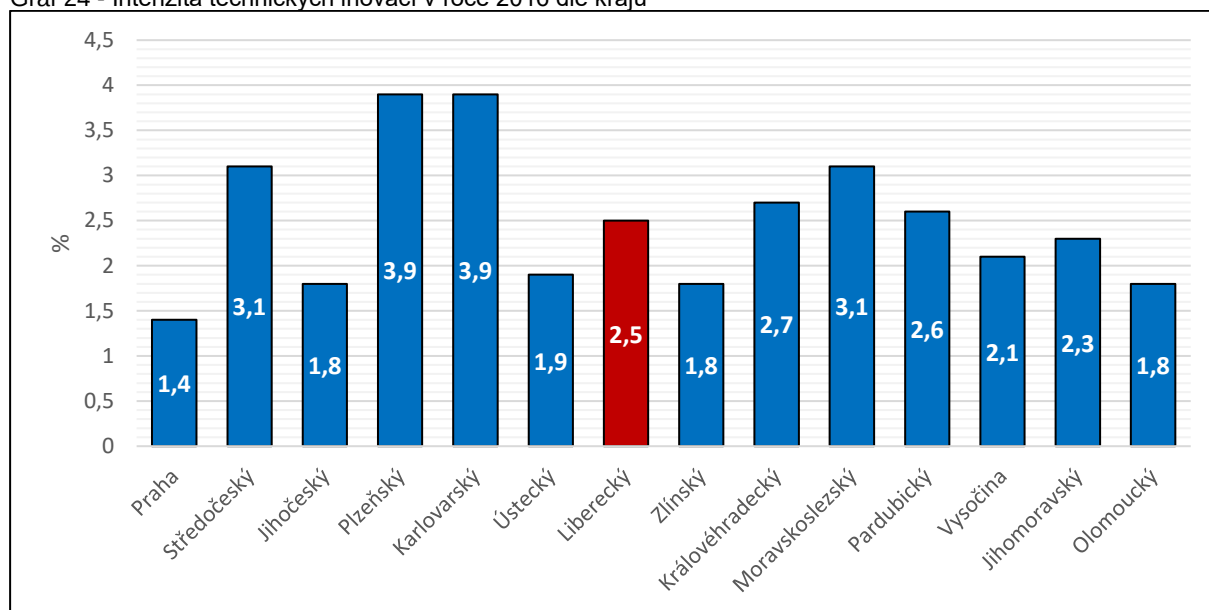


EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



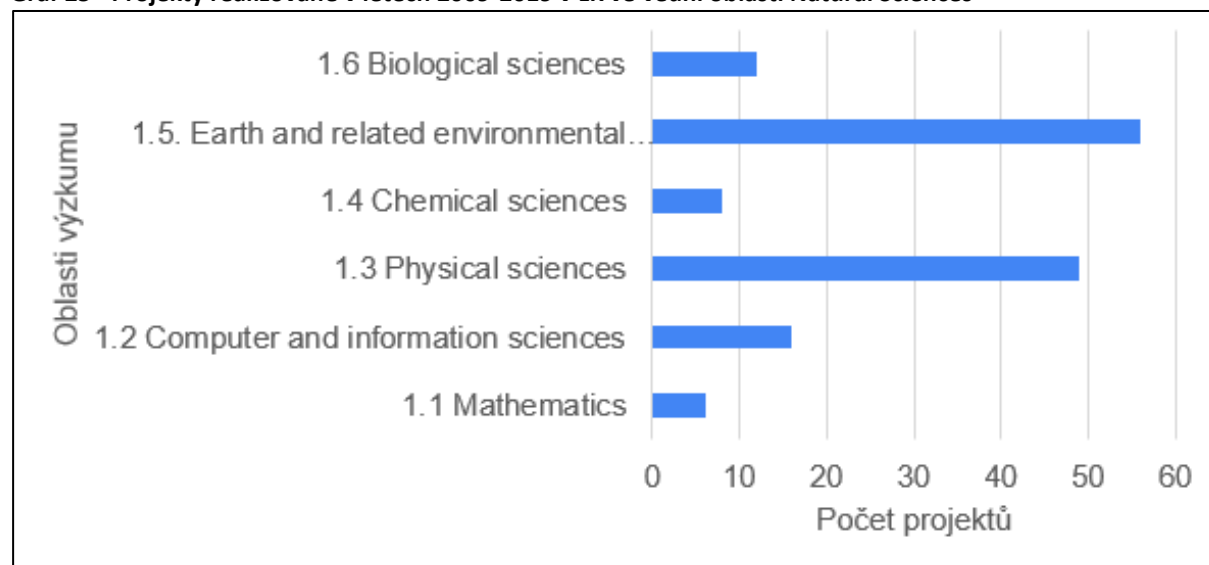
U Jezu 525/4
461 01 Liberec IV – Perštýn
www.arr-nisa.cz

Graf 24 - Intenzita technických inovací v roce 2016 dle krajů



Zdroj: ČSÚ, Veřejná databáze

Graf 25 - Projekty realizované v letech 2009-2019 v LK ve vědní oblasti Natural Sciences



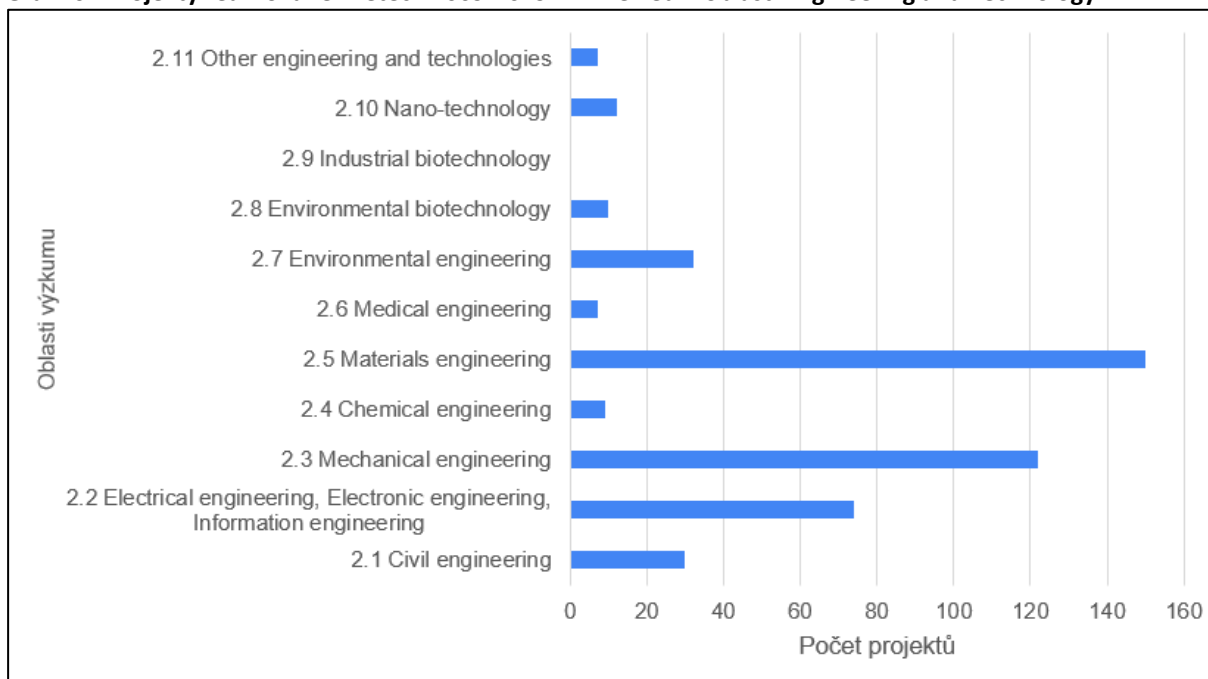
Zdroj: TAČR, databáze Starfos



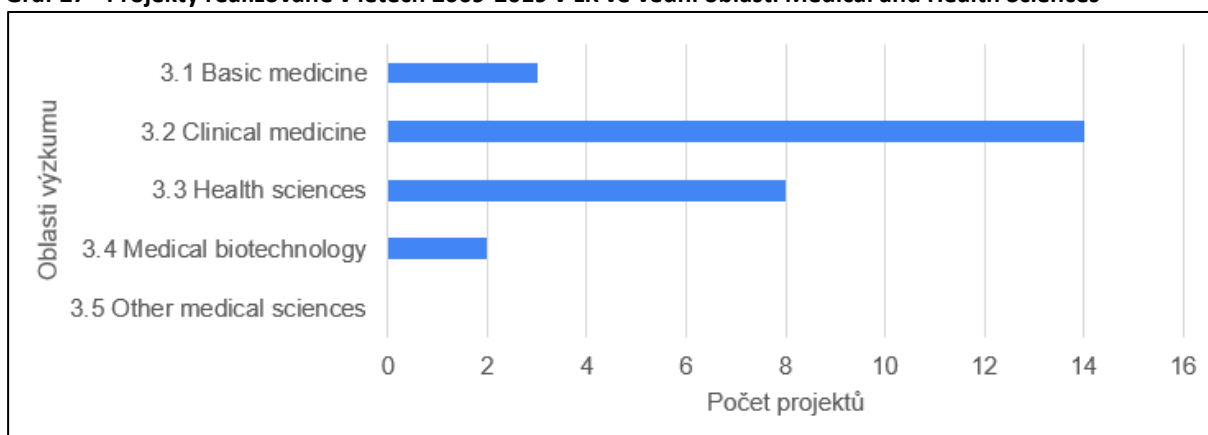
EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



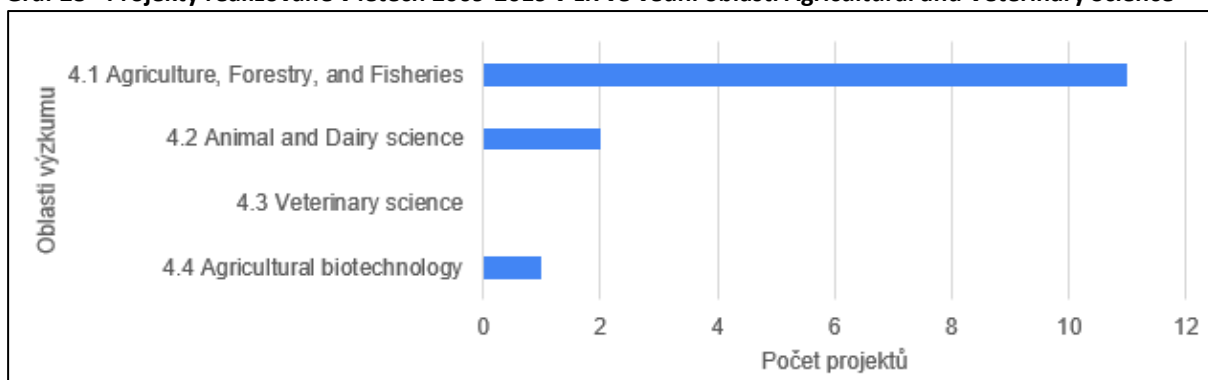
U Jezu 525/4
461 01 Liberec IV – Perštýn
www.arr-nisa.cz

Graf 26 - Projekty realizované v letech 2009-2019 v LK ve vědní oblasti Engineering and Technology

Zdroj: TAČR, databáze Starfos

Graf 27 - Projekty realizované v letech 2009-2019 v LK ve vědní oblasti Medical and Health Sciences

Zdroj: TAČR, databáze Starfos

Graf 28 - Projekty realizované v letech 2009-2019 v LK ve vědní oblasti Agricultural and Veterinary Science

Zdroj: TAČR, databáze Starfos

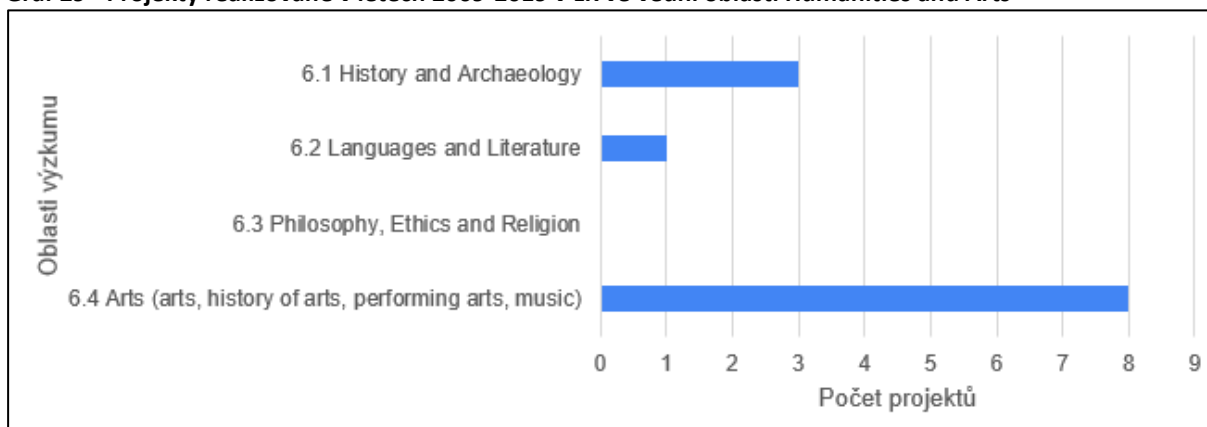


EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



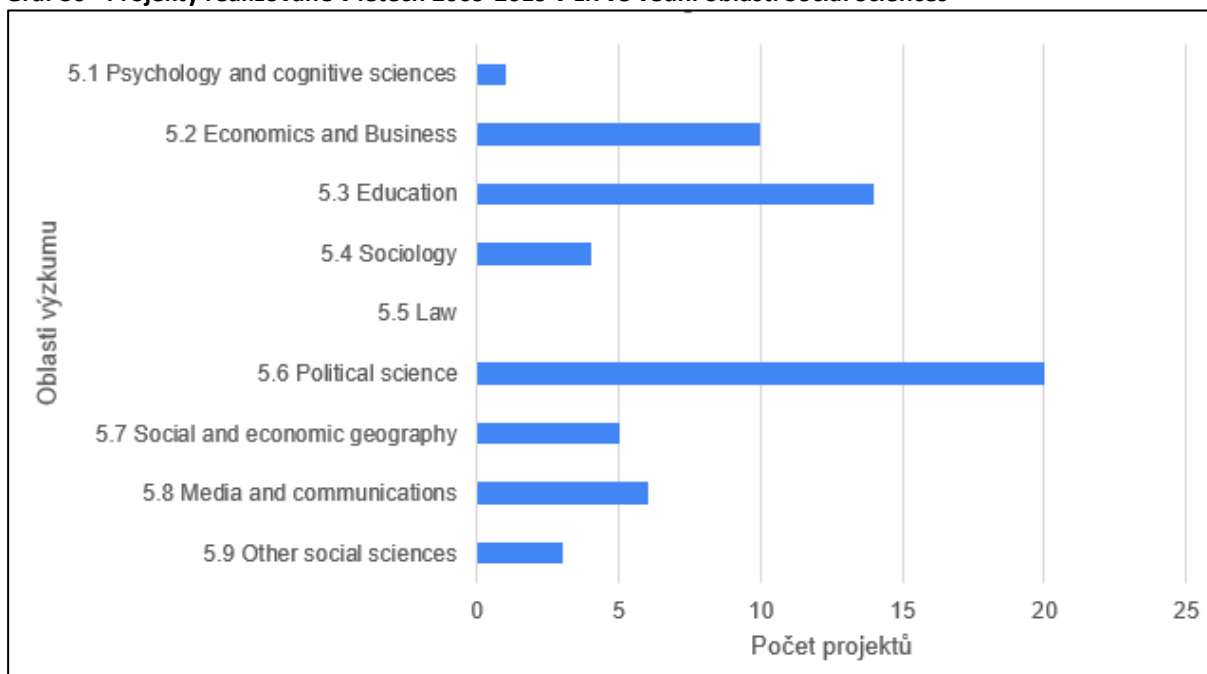
U Jezu 525/4
461 01 Liberec IV – Perštýn
www.arr-nisa.cz

Graf 29 - Projekty realizované v letech 2009-2019 v LK ve vědní oblasti Humanities and Arts



Zdroj: TAČR, databáze Starfos

Graf 30 - Projekty realizované v letech 2009-2019 v LK ve vědní oblasti Social Sciences



Zdroj: TAČR, databáze Starfos

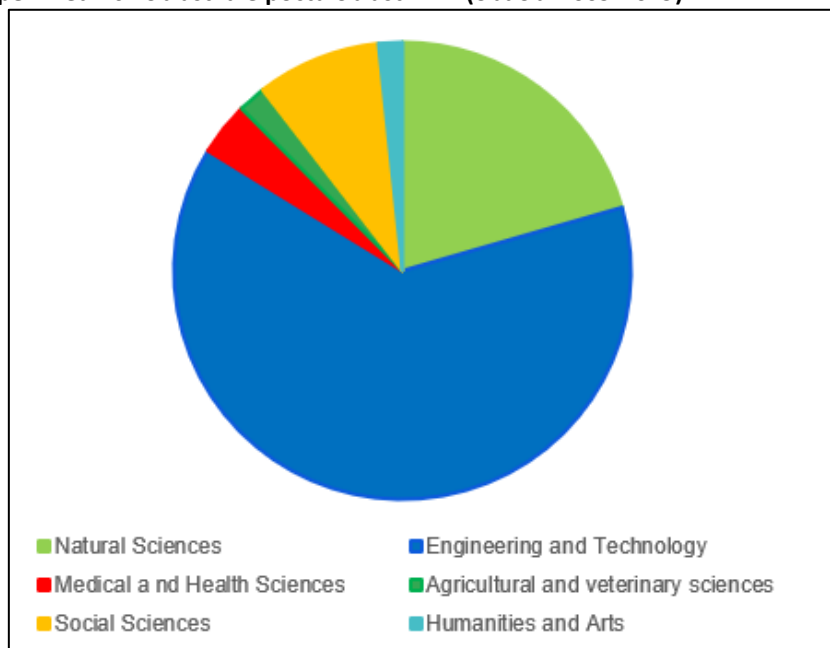


EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



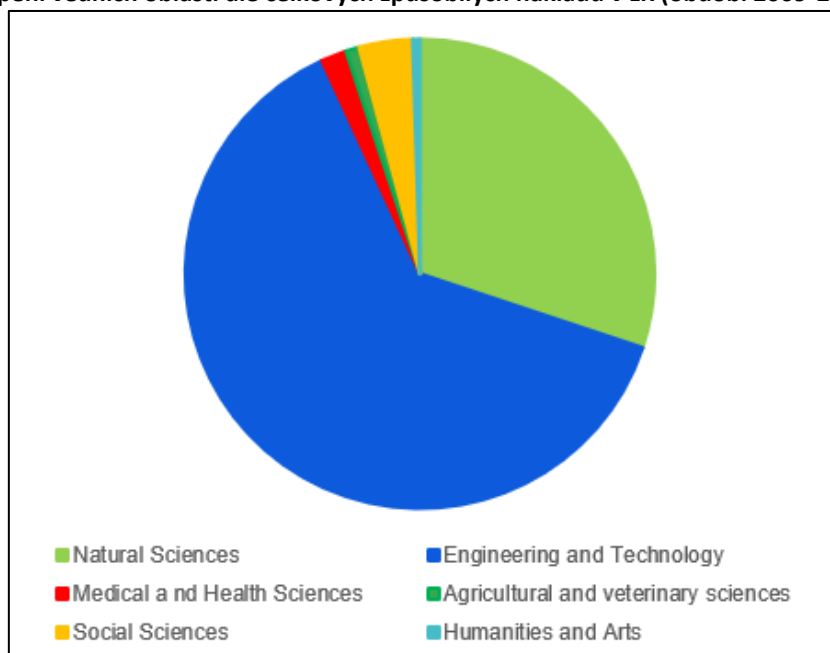
U Jezu 525/4
461 01 Liberec IV – Perštýn
www.arr-nisa.cz

Graf 31 - Zastoupení vědních oblastí dle počtu oblastí v LK (období 2009-2019)



Zdroj: TAČR, databáze Starfos

Graf 32 - Zastoupení vědních oblastí dle celkových způsobilých nákladů v LK (období 2009-2019)



Zdroj: TAČR, databáze Starfos



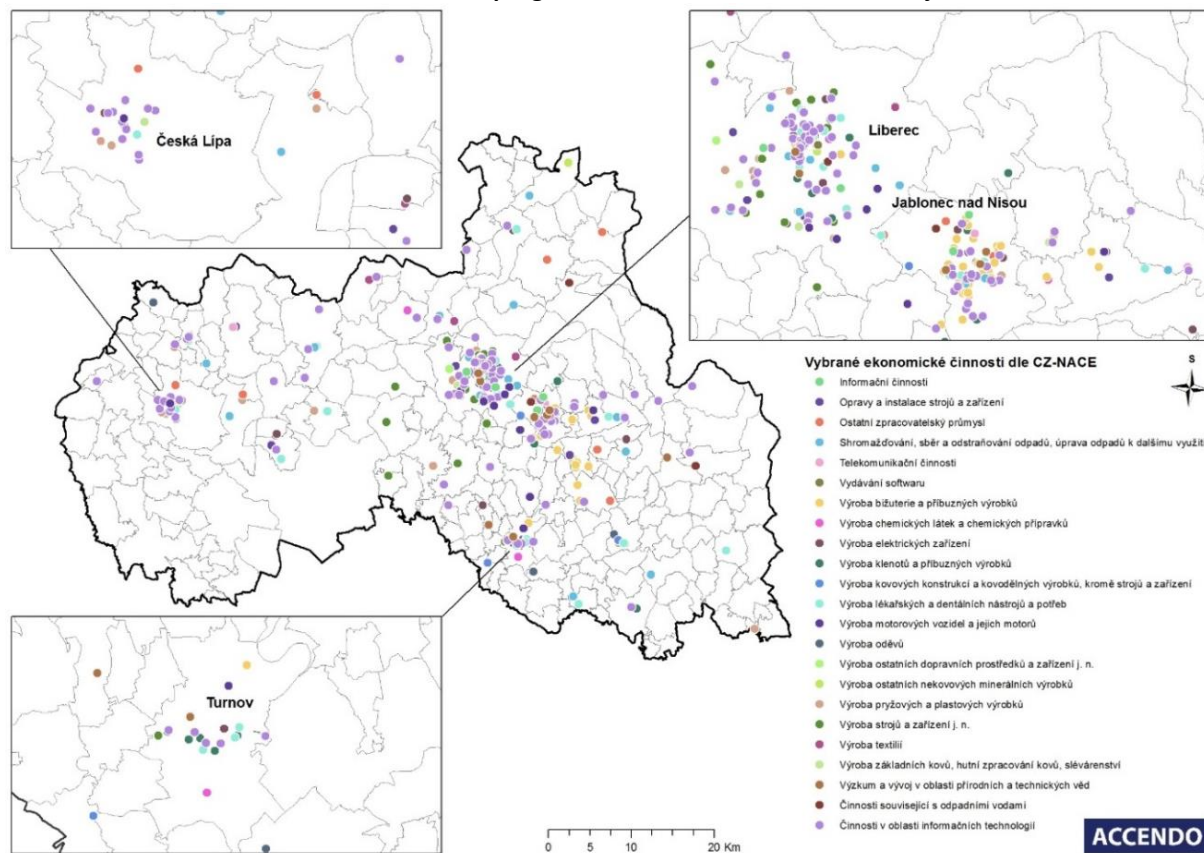
EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



U Jezu 525/4
461 01 Liberec IV – Perštýn
www.arr-nisa.cz

10. Průmyslové zóny

Obrázek 6 - Prostorové rozmístění firem dle progresivních odvětví v Libereckém kraji v roce 2017



Zdroj: Bisnode, databáze MagnusWeb



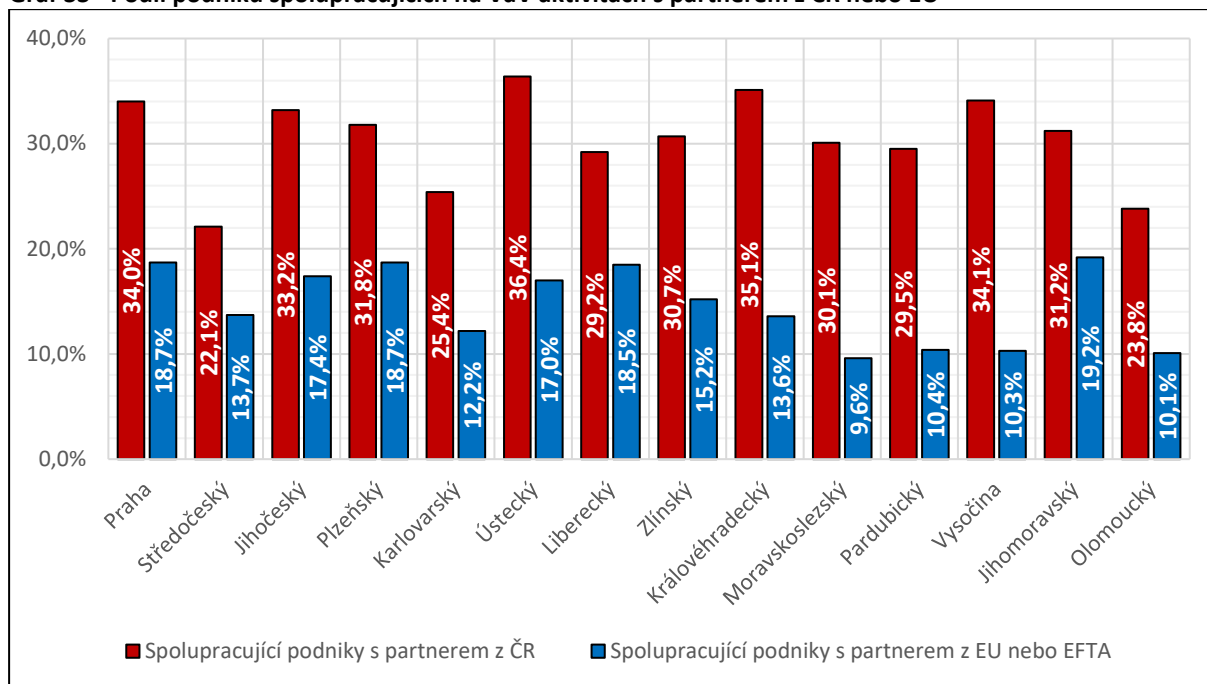
EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



U Jezu 525/4
461 01 Liberec IV – Perštýn
www.arr-nisa.cz

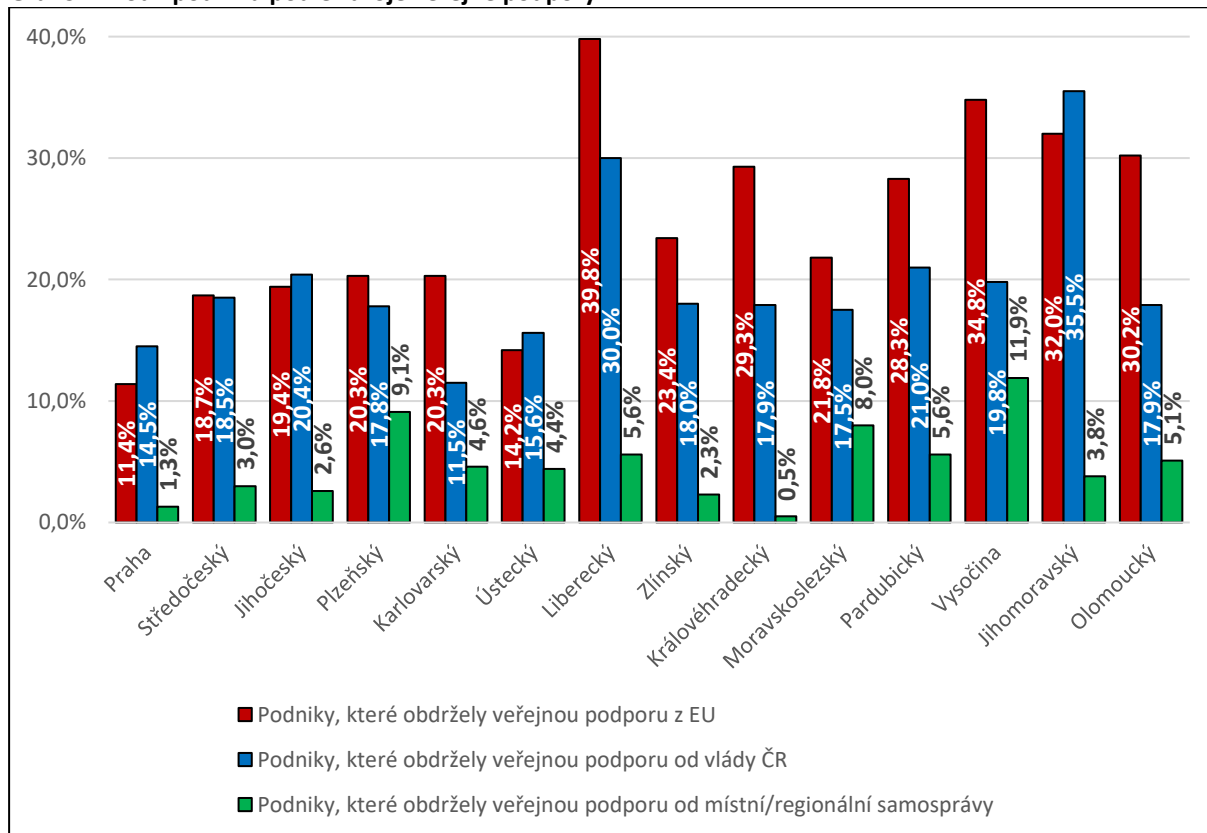
11. Finanční zdroje

Graf 33 - Podíl podniků spolupracujících na VaV aktivitách s partnerem z ČR nebo EU



Zdroj: Statistické šetření o inovačních aktivitách podniků TI 2016

Graf 34 - Podíl podniků podle zdroje veřejné podpory



Zdroj: Statistické šetření o inovačních aktivitách podniků TI 2016



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



U Jezu 525/4
461 01 Liberec IV – Perštýn
www.arr-nisa.cz