



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



Profil Jihočeského kraje v oblasti výzkumu, vývoje a inovací

(12 / 2022)

Realizováno v rámci projektu „Smart akcelerator 2 v Jihočeském kraji“

reg. číslo CZ.02.2.69/0.0/0.0/18_055/0013082

1 OBSAH

1	OBSAH	2
2	ÚVOD	5
3	ZÁKLADNÍ INFORMACE O EKONOMICE JIHOČESKÉHO KRAJE	6
3.1	HRUBÝ DOMÁCÍ PRODUKT A PRODUKTIVITA PRÁCE	6
3.2	TVORBA HRUBÉHO FIXNÍHO KAPITÁLU	7
3.3	HRUBÁ PŘIDANÁ HODNOTA	8
3.4	EKONOMICKÉ SUBJEKTY V REGIONU	9
3.5	PRŮMYSL A ENERGETIKA	10
3.6	Vliv firem v zahraničním vlastnictví na regionální hospodářství	13
4	STATISTIKY VÝZKUMU, VÝVOJE A INOVACÍ V JIHOČESKÉM KRAJI	15
4.1	CELKOVÉ VÝDAJE NA VAV V JIHOČESKÉM KRAJI	16
4.2	CELKOVÉ VÝDAJE NA VAV V MEZIKRAJSKÉM SROVNÁNÍ	17
4.3	CELKOVÉ VÝDAJE NA VAV V MEZIKRAJSKÉM SROVNÁNÍ DLE ZDROJŮ JEJICH FINANCOVÁNÍ	18
4.4	CELKOVÉ VÝDAJE NA VAV V JIHOČESKÉM KRAJI – BĚŽNÉ A INVESTIČNÍ	19
4.5	CELKOVÉ VÝDAJE NA VAV VE VLÁDNÍM A VYSOKOŠKOLSKÉM SEKTORU	20
4.6	BĚŽNÉ VÝDAJE NA VAV VE VLÁDNÍM A VYSOKOŠKOLSKÉM SEKTORU	21
4.7	INVESTIČNÍ VÝDAJE NA VAV VE VLÁDNÍM A VYSOKOŠKOLSKÉM SEKTORU	22
4.8	CELKOVÉ VÝDAJE NA VAV V PODNIKATELSKÉM SEKTORU – MEZIKRAJSKÉ SROVNÁNÍ	23
4.9	BĚŽNÉ A INVESTIČNÍ VÝDAJE DO VAV V PODNIKATELSKÉM SEKTORU	24
4.10	VAV V PODNIKATELSKÉM SEKTORU V JIHOČESKÉM KRAJI	25
4.11	PRACOVIŠTĚ VAV	26
4.12	PRACOVIŠTĚ VAV DLE SEKTORŮ PROVÁDĚNÍ	27
4.13	PRACOVNÍCI VE VAV	28
4.14	PRACOVNÍCI VE VAV DLE SEKTORŮ PROVÁDĚNÍ	29
4.15	VÝZKUMNÍ PRACOVNÍCI	30
4.16	VÝZKUMNÍ PRACOVNÍCI DLE SEKTORŮ PROVÁDĚNÍ	31
4.17	SPECIALISTÉ VE VĚDĚ A TECHNICE	32
4.18	CELKOVÁ PŘÍMÁ A NEPŘÍMÁ VEŘEJNÁ PODPORA VAV V JIHOČESKÉM KRAJI	33
4.19	PŘÍMÁ VEŘEJNÁ PODPORA VAV PROVÁDĚNÉHO V SOUKROMÝCH PODNÍCÍCH	34
4.20	NEPŘÍMÁ VEŘEJNÁ (DAŇOVÁ) PODPORA VAV PROVÁDĚNÉHO V SOUKROMÝCH PODNÍCÍCH	35
4.21	PATENTOVÁ AKTIVITA – PODANÉ PATENTOVÉ PŘIHLÁŠKY	36
4.22	PATENTOVÁ AKTIVITA – PLATNÉ A UDĚLENÉ PATENTY	37

Profil Jihočeského kraje v oblasti výzkumu, vývoje a inovací

4.23	UŽITNÉ VZORY ZAPSANÉ	38
4.24	UŽITNÉ VZORY PLATNÉ	39
4.25	STUDENTI A ABSOLVENTI PŘÍRODOVĚDNÝCH OBORŮ VZDĚLÁNÍ NA VYSOKÝCH ŠKOLÁCH V JIHOČESKÉM KRAJI	40
4.26	STUDENTI A ABSOLVENTI TECHNICKÝCH OBORŮ VZDĚLÁNÍ NA VYSOKÝCH ŠKOLÁCH V JIHOČESKÉM KRAJI	41
4.27	INOVAČNÍ AKTIVITA PODNIKŮ	42
4.28	INOVAČNÍ AKTIVITA PODNIKŮ	43
4.29	INOVOJÍCÍ PODNIKY DLE NÁKLADŮ A TRŽEB ZA INOVACE	44
4.30	FAKTORY OMEZUJÍCÍ INOVAČNÍ AKTIVITY INOVOJÍCÍCH PODNIKŮ	45
5	INOVAČNÍ PROSTŘEDÍ A SYSTÉM PODPORY VAVAI V REGIONU	46
5.1	STRUKTURY REGIONÁLNÍ INOVAČNÍHO EKOSYSTÉMU	47
5.2	VEŘEJNÉ VÝZKUMNÉ ORGANIZACE	49
5.2.1	<i>Biologické centrum AV ČR, v. v. i.</i>	49
5.2.2	<i>Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích</i>	50
5.2.3	<i>Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích</i>	51
5.2.4	<i>Mikrobiologický ústav AV ČR, v. v. i. - Centrum ALGATECH</i>	52
5.2.5	<i>Mikrobiologický ústav AV ČR, v. v. i. - pracoviště Nové Hrady</i>	52
5.2.6	<i>ENKI, o.p.s.</i>	53
5.2.7	<i>Botanický ústav AV ČR, v. v. i.</i>	54
5.2.8	<i>Fakulta managementu - Vysoká škola ekonomická v Praze</i>	54
5.2.9	<i>CzechGlobe - Ústav výzkumu globální změny AV ČR, v. v. i.</i>	54
5.2.10	<i>Vysoká škola evropských a regionálních studií</i>	55
5.2.11	<i>Husitské muzeum v Táboře</i>	55
5.3	PODPŮRNÉ SLUŽBY A INFRASTRUKTURA	56
5.3.1	<i>Vědeckotechnické parky, inkubátory apod.</i>	56
5.3.2	<i>Pracoviště transferu technologií a znalostí</i>	57
5.3.3	<i>Podpůrné a servisní organizace</i>	57
5.3.4	<i>Klastrové iniciativy</i>	59
5.4	RIS3 STRATEGIE JIHOČESKÉHO KRAJE	59
5.4.1	<i>Proces tvorby RIS3 strategie Jihočeského kraje</i>	59
5.4.2	<i>Historický vývoj RIS3 strategie Jihočeského kraje</i>	60
5.4.3	<i>Obsah RIS3 strategie</i>	60
5.4.4	<i>Implementační struktura pro realizaci RIS3 strategie</i>	62
5.4.5	<i>Monitoring RIS3 strategie</i>	62
5.5	SMART AKCELERÁTOR A DALŠÍ AKTIVITY NA PODPORU ROZVOJE PROSTŘEDÍ PRO VAVAI V JIHOČESKÉM KRAJI	63
5.5.1	<i>Nástroj Smart akcelerátor</i>	63

Profil Jihočeského kraje v oblasti výzkumu, vývoje a inovací

5.5.2	<i>Podpora podnikavosti, rozvoj prostředí pro start-up a spin-off aktivity</i>	66
6	PŘÍMÁ PODPORA VAVAI Z VEŘEJNÝCH ZDROJŮ	70
6.1	SHRNUTÍ VÝDAJŮ DO OBLASTI VAVAI V ČR	70
6.2	CELKOVÁ STATISTIKA PROJEKTŮ VAVAI V JIHOČESKÉM KRAJI	73
6.3	VÝSTUPY PROJEKTŮ VAVAI V JIHOČESKÉM KRAJI	74
6.4	VÝDAJE NA VAV DLE SOCIOEKONOMICKÝCH CÍLŮ	75
6.5	ÚČAST SUBJEKTŮ Z JIHOČESKÉHO KRAJE V PROGRAMU HORIZON 2020	76

2 Úvod

Dokument „Profil Jihočeského kraje v oblasti výzkumu, vývoje a inovací“ byl zpracován jako jeden z podkladů pro navazující aktualizaci RIS3 strategie Jihočeského kraje. Jeho cílem je sumarizovat dostupná data a informace týkající se prostředí výzkumu, vývoje a inovací v regionu, analyzovat trendy v této oblasti a vyhodnotit postavení regionu také v rámci mezikrajského porovnání.

Dokument byl vypracován v rámci projektu Smart akcelérátor 2 v Jihočeském kraji. Projekt „**Smart akcelérátor 2 v Jihočeském kraji**“ (reg. č. CZ.02.2.69/0.0/0.0/18_055/0013082) byl realizován s podporou v rámci výzvy č. 02_18_055 pro Smart Akcelérátor II v prioritní ose 2 OP z Operačního programu Výzkum, vývoj a vzdělávání. Doba realizace projektu zahrnovala období od 1. 9. 2019 do 31. 12. 2022. Realizaci projektu v regionu zajišťují Jihočeský kraj (příjemce dotace) a Jihočeský vědeckotechnický park, a.s. (partner s finančním příspěvkem).

„Smart akcelérátor“ je **neinvestičním nástrojem v oblasti podpory inovací, vědeckovýzkumných aktivit a podpory vzájemné spolupráce všech subjektů v této oblasti**. Součástí je také iniciace a realizace společných projektů včetně monitorování jejich výstupů a následného využití.

3 Základní informace o ekonomice Jihočeského kraje

3.1 Hrubý domácí produkt a produktivita práce

Po šesti letech růstu, ve kterém HDP ve srovnatelných cenách v Jihočeském kraji rostl, došlo v roce 2020 ke změně. V roce 2020 se HDP kraje propadl o 5,9 %. K meziročnímu poklesu HDP došlo v roce 2020 ve všech krajích republiky. **Ve všech krajích se jednalo o propad, který neměl v jejich historii obdoby.**

Podíl HDP Jihočeského kraje na republikovém HDP činí 4,9 %, což je představuje šesté místo mezi kraji. Jedná se o dlouhodobé postavení Jihočeského kraje od roku 1995 (výjimkou bylo sedmé místo v letech 2013 až 2018)¹.

Tabulka 1 Vývoj regionálního HDP – mezikrajské srovnání

	ČR	Hl. město Praha	Středočeský	Jihočeský	Plzeňský	Karlovarský	Ústecký	Liberecký	Králové-hradecký	Pardubický	Vysočina	Jiho-moravský	Olomoucký	Zlínský	Moravsko-slezský
Hrubý domácí produkt (HDP) na 1 obyvatele (tis. Kč)															
2016	454,0	1 009,8	413,1	360,7	414,5	295,9	326,3	346,7	392,5	360,6	368,0	422,7	345,8	385,6	371,7
2017	482,6	1 061,8	439,3	388,7	439,6	315,1	343,9	369,4	427,5	389,2	393,5	447,2	372,6	411,3	390,4
2018	509,1	1 136,7	450,7	407,5	459,0	324,5	355,6	387,2	447,8	408,4	403,9	480,7	392,5	425,2	415,5
2019	542,7	1 202,0	498,5	436,1	476,5	339,4	387,3	412,4	480,5	426,9	434,7	513,0	419,3	460,1	424,2
2020	532,2	1 156,8	475,9	432,7	467,7	332,0	371,4	405,5	481,3	436,3	445,6	514,1	419,3	452,7	415,0
2021	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Vývoj HDP – předchozí rok = 100 (srovnatelné ceny, %)															
2016	102,5	102,9	105,4	101,2	102,4	101,8	98,9	102,1	104,1	103,1	102,1	100,4	102,8	102,4	102,9
2017	105,2	104,4	107,1	106,7	105,5	103,0	102,7	106,0	108,6	106,9	105,3	104,4	105,9	105,7	103,4
2018	103,2	105,4	102,4	102,7	102,5	99,1	100,1	102,4	102,9	103,1	99,7	104,9	102,2	101,6	102,7
2019	102,3	102,7	108,3	102,9	100,6	100,3	104,6	102,9	103,7	101,1	103,1	102,9	102,7	104,7	98,4
2020	94,2	93,5	92,0	94,1	93,8	94,1	91,9	93,9	95,4	98,8	97,4	96,0	95,7	94,7	93,8
2021	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

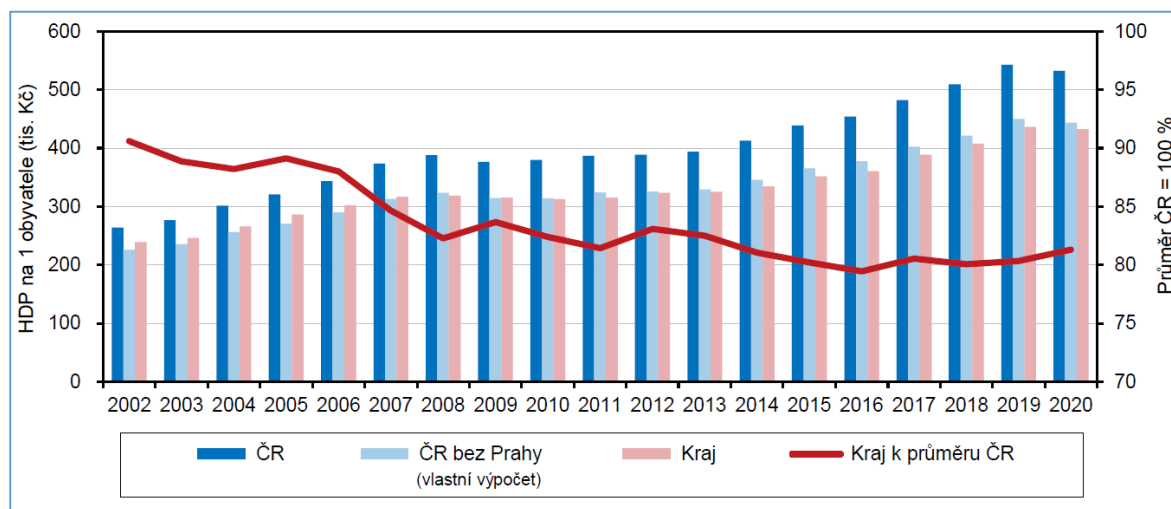
Zdroj: Český statistický úřad

Podle hodnoty **HDP na 1 obyvatele se Jihočeský kraj v regionálním srovnání zařadil v roce 2020 na devátou příčku** a oproti roku 2019 si tak o dvě místa pohoršil. Výrazně lepších výsledků dosahoval do roku 2007, kdy býval třetí až pátý.

Ve srovnání s celorepublikovou hodnotou dosahoval jihočeský HDP v přepočtu na 1 obyvatele vždy nižších hodnot a jeho ztráta vůči republikovému průměru se spíše zvyšovala. Zatímco v roce 2000 činila 5,9 %, v roce 2020 představovala již 18,7 %. Protože republikový průměr významně ovlivňuje hlavní město Praha, které ji jako jediný kraj převyšuje, a to hned dvojnásobně, je vhodné porovnat údaje za Jihočeský kraj s hodnotami vypočtenými za souhrn mimopražských krajů. **Jihočeský kraj až do roku 2007 HDP za souhrn mimopražských krajů v přepočtu na 1 obyvatele převyšoval, od roku 2008 na něj již jen ztrácel, v roce 2020 byl nižší o 2,5 %.**

¹ Na přelomu tisíciletí, kdy se stavěla jaderná elektrárna Temelín, představoval jeho podíl na celorepublikovém HDP 5,7 %.

Obrázek 1 Hrubý domácí produkt na 1 obyvatele v Jihočeském kraji a České republice



Zdroj: Český statistický úřad

Jihočeský kraj v roce 2000 za produktivitou práce celé ČR zaostával o 5,9 %, v roce 2020 již o 14,1 %. Nejvíce (o 19,1 %) se jí vzdálil v roce 2016. V žebříčku krajů podle produktivity práce se do roku 2002 kraj umísťoval na čtvrtém místě, později se jeho pozice horšila. V letech 2008 až 2018 mu náleželo desáté až dvanácté místo. V letech 2019 a 2020 se jeho umístění zlepšilo a posunul se na osmé místo.

3.2 Tvorba hrubého fixního kapitálu

Tvorba hrubého fixního kapitálu (THFK) v běžných cenách v úhrnu za ČR má v posledních letech zpravidla rostoucí trend. **V roce 2020 došlo k meziročnímu poklesu THFK ve většině krajů, v Jihočeském o necelých 7 %.** Objem investic v krajích kolísá v souvislosti s realizací velkých investičních akcí. Jednou z největších byla **výstavba jaderné elektrárny Temelín, díky které měl Jihočeský kraj až do roku 2005 nadprůměrnou investiční aktivitu.** Míra investic tehdy činila více než 30 %. Přestože v posledních dvou letech investice v kraji dosáhly historicky nejvyššího objemu 70 a 65 mld. Kč, byla míra investic (25,0 % a 23,4 %) jedna z nejnižších v historii kraje.

Podíl Jihočeského kraje na celorepublikovém objemu THFK v roce 2020 činil 4,4 %, což byl druhý nejnižší podíl v historii kraje a v pořadí krajů až osmý nejvyšší podíl. Po přepočtu THFK na 1 obyvatele se kraj v roce 2020 umístil mezi regiony na sedmém místě. Republikovou hodnotu THFK na 1 obyvatele kraj dosáhl ze 72,8 %, což znamenalo druhý nejhorší výsledek v jeho historii. Praha od roku 2006 převyšuje z hlediska ukazatele THFK více než dvojnásobně republikový průměr.

Profil Jihočeského kraje v oblasti výzkumu, vývoje a inovací

Tabulka 2 Vývoj regionální tvorby hrubého fixního kapitálu

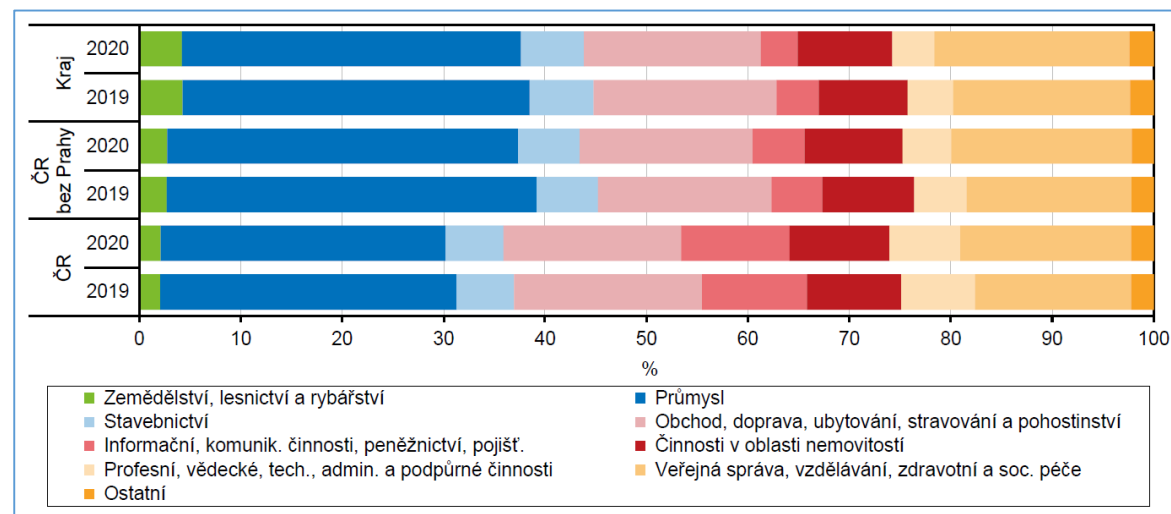
	Hlavní město Praha	Jihočeský kraj	Jihomoravský kraj	Karlovarský kraj	Kraj Vysočina	Královéhradecký kraj	Liberecký kraj	Moravskoslezský kraj	Olomoucký kraj	Pardubický kraj	Plzeňský kraj	Středočeský kraj	Ústecký kraj	Zlínský kraj
2020	436 336	65 276	154 014	25 112	48 958	48 500	50 905	110 140	68 563	51 065	66 967	235 364	74 032	55 260
2019	471 756	70 058	160 042	25 318	52 797	52 157	43 346	114 857	71 667	52 465	65 394	249 193	79 212	59 360
2018	458 171	59 297	133 623	23 155	46 309	45 441	42 975	100 038	60 076	48 354	61 909	216 675	74 924	52 077
2017	365 120	58 397	122 296	23 080	49 042	50 844	38 070	108 691	56 542	47 598	53 574	166 815	79 566	53 772
2016	340 271	54 848	124 920	19 970	43 052	46 624	33 356	99 538	53 384	43 423	51 323	158 588	74 651	52 519
2015	346 360	57 288	124 133	23 163	43 809	50 569	33 903	120 932	54 496	49 781	51 749	144 869	71 728	54 705

Zdroj: Český statistický úřad

3.3 Hrubá přidaná hodnota

Vývoj regionálního HDP úzce souvisí s vývojem regionální **hrubé přidané hodnoty (HPH)**, která představuje rozdíl mezi produkcí a mezipotřebou jednotlivých odvětví daného regionu. Struktura HPH Jihočeského kraje se od celorepublikové odlišuje **vyšším podílem primárního a sekundárního sektoru a podstatně nižším podílem terciéru**. Republikovou skladbu HPH významně ovlivňuje hlavní město Praha (s podílem terciéru 84,5 % v roce 2020).

Obrázek 2 Odvětvová struktura hrubé přidané hodnoty v Jihočeském kraji a České republice



Zdroj: Český statistický úřad

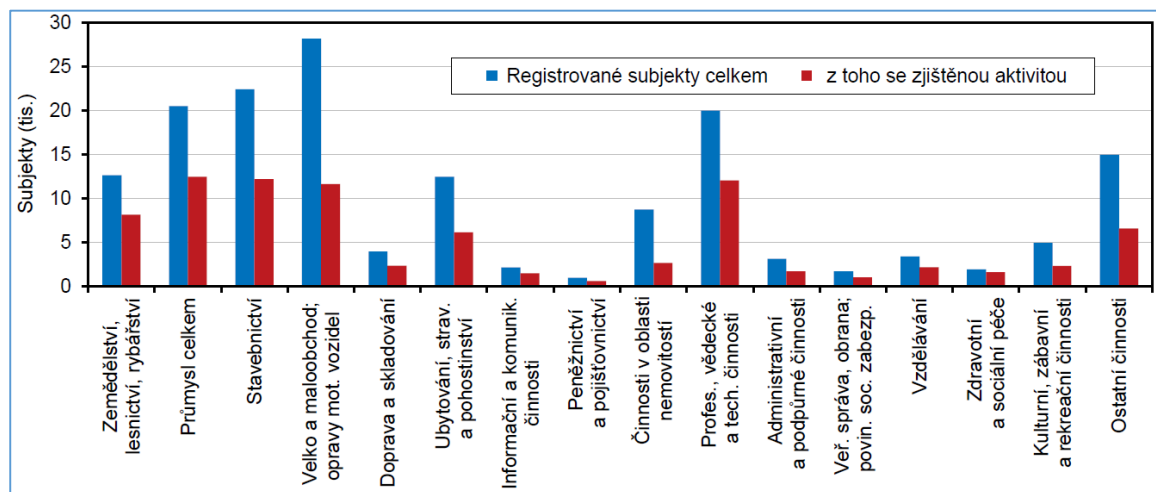
3.4 Ekonomické subjekty v regionu

V RES bylo k 31. 12. 2021 evidováno **168,6 tis. subjektů se sídlem v Jihočeském kraji**. Jejich počet se kontinuálně zvyšuje a 78 % z nich tvoří fyzické osoby, především osoby podnikající dle živnostenského zákona – živnostníci. **Aktivních ekonomických subjektů je 51,9 %** (téměř 88 tis.). V porovnání s ostatními kraji je podíl živnostníků na počtu subjektů se zjištěnou aktivitou v Jčk **pátý nejnižší a podíl zemědělských podnikatelů druhý nejvyšší**.

V mezikrajském srovnání má Jihočeský kraj v přepočtu na 1 tis. obyvatel **druhý nejvyšší počet zemědělských podnikatelů** – fyzických osob (po Kraji Vysočina) a **šestý nejvyšší počet aktivních živnostníků**.

V kraji je **116 velkých podniků** (s 250 a více zaměstnanci), z toho 56 společností s ručením omezeným a 33 akciových společností. Nejvíce subjektů je evidováno v oblasti s převažující činností „**velkoobchod a maloobchod, opravy a údržba motorových vozidel**“. Následují odvětví „**průmysl**“, „**stavebnictví**“ a „**profesní, vědecké a technické činnosti**“, přičemž v těchto třech odvětvích je i nejvíce subjektů se zjištěnou aktivitou.

Obrázek 3 Ekonomické subjekty podle převažující činnosti v Jihočeském kraji (k 31. 12. 2021)



Zdroj: Český statistický úřad

V kategorii obchodních společností c ČR i v Jčk **převládá kategorie mikropodniků** (tj. 1 - 9 zaměstnanců) a **malých podniků** (tj. 10 - 99 zaměstnanců). Nejmenší zastoupení mají velké podniky (tj. 250 a více zaměstnanců).

Profil Jihočeského kraje v oblasti výzkumu, vývoje a inovací

Tabulka 3 Kategorie počtu zaměstnanců u obchodních společností v Jihočeském kraji, porovnání s ČR, období 2010 – 2021

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Jihočeský kraj												
Mikropodniky	395	652	882	944	1 053	1 203	1 640	1 621	1 614	1 621	677	144
Malé podniky	470	733	915	1 043	950	1 007	1 155	1 170	1 170	1 164	457	107
Střední podniky	30	71	116	115	113	116	125	125	131	133	63	14
Velké podniky	10	29	74	71	76	77	80	84	85	82	21	5
Nezařazeno	2 095	1 515	1 013	827	808	597	.	.	.	.	1 782	2 730
Česká republika												
Mikropodniky	8 279	14 369	19 397	20 821	22 971	27 165	36 231	35 804	35 782	35 840	14 494	3 458
Malé podniky	7 481	12 700	16 859	16 972	17 318	22 887	21 411	21 748	21 729	21 655	8 576	2 085
Střední podniky	548	1 393	2 107	2 138	2 176	2 231	2 423	2 478	2 498	2 515	1 120	274
Velké podniky	214	586	1 247	1 288	1 318	1 399	1 485	1 520	1 541	1 540	482	92
Nezařazeno	45 028	32 502	21 940	20 331	17 767	7 868	.	.	.	.	36 878	55 641
Podíl JČK/ČR celkem [%]												
Mikropodniky	4,77	4,54	4,55	4,53	4,58	4,43	4,53	4,53	4,51	4,52	4,67	4,16
Malé podniky	6,28	5,77	5,43	6,15	5,49	4,40	5,39	5,38	5,38	5,38	5,33	5,13
Střední podniky	5,47	5,10	5,51	5,38	5,19	5,20	5,16	5,04	5,24	5,29	5,63	5,11
Velké podniky	4,67	4,95	5,93	5,51	5,77	5,50	5,39	5,53	5,52	5,32	4,36	5,43
Nezařazeno	4,65	4,66	4,62	4,07	4,55	7,59	.	.	.	.	4,83	4,91

Zdroj: Český statistický úřad

3.5 Průmysl a energetika

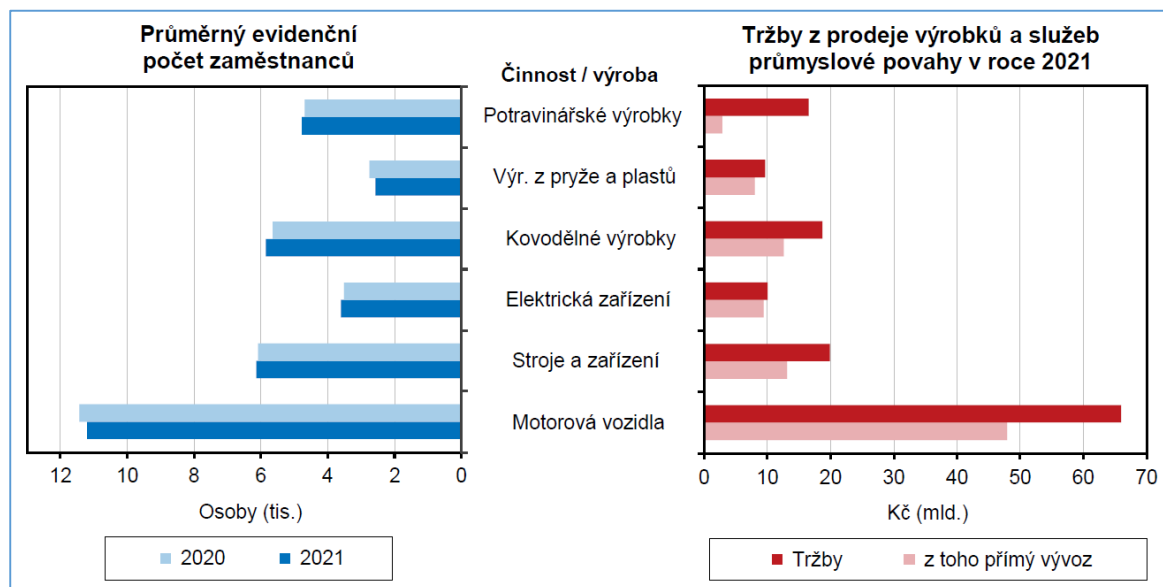
V kraji sídlí 148 velkých průmyslových podniků (se 100 a více zaměstnanci). Tržby těchto podniků dosáhly v roce 2021 téměř 183 mld. Kč a jejich podíl na tržbách velkého průmyslu ČR 4,6 % byl v regionálním srovnání desátý nejvyšší. **Rozhodující objem tržeb vytváří zpracovatelský průmysl** (144 velkých podniků v kraji), jeho tržby se na tržbách průmyslu celkem podílely 96 %.

Vlivem pandemie koronaviru došlo v roce 2020 k meziročnímu poklesu tržeb ve většině odvětví zpracovatelského průmyslu kraje. Některá odvětví sice zaznamenala zvýšení tržeb (např. potravinářská výroba, výroba počítačů, elektronických a optických přístrojů a zařízení), **tržby zpracovatelského průmyslu celkem však meziročně poklesly o 5,4 %**. Krize výrazně zasáhla především **nejsilnější odvětví zpracovatelského průmyslu** - výrobu motorových vozidel (kromě motocyklů), přívěsů a návěsů, která se v roce 2019 na tržbách zpracovatelského průmyslu v kraji podílela ze 41,2 %. Po poklesu tržeb v kraji v roce 2020 o více než 10 % se, ani přes oživení v roce

Profil Jihočeského kraje v oblasti výzkumu, vývoje a inovací

2021, nepodařilo v tržbách dosáhnout na předpandemickou úroveň (-2,8 %). **Příspěvek automobilového průmyslu k tržbám zpracovatelského průmyslu kraje se snížil na 38,6 % v roce 2020 a na 37,6 % v roce 2021.** Z hlediska počtu zaměstnanců a výše tržeb mají v kraji vysoké zastoupení také odvětví „stroje a zařízení“, „kovodělné výrobky“, „stroje a zařízení“ nebo „potravinářské výrobky“.

Obrázek 4 Zaměstnanci a tržby podle vybrané převažující činnosti zpracovatelského průmyslu v Jihočeském kraji (podniky se 100 a více zaměstnanci se sídlem v kraji)



Zdroj: Český statistický úřad

Do roku 2016 rostl **podíl všech tržeb vázaných na přímý vývoz** (na 73 %). V roce 2017 poklesl na 58 % a na 55 % v roce 2019 a 2020. V roce 2021 již podíl tržeb za zboží vyvezené přímo do zahraničí tvořil 61,9 % všech tržeb. **Obdobný scénář platil v kraji i pro zpracovatelský průmysl** (75 % v roce 2016, 60 % v roce 2019 a 64,4 % v roce 2021).

- ✓ Největší rozdíly v exportní závislosti vykazala oblast výroba motorových vozidel (z 91 % v roce 2016 poklesl na 62 % v roce 2019 a nárůst na 73 % v roce 2021) a výroba strojů a zařízení jinde neuvedených (z 65 %, přes 56 % nárůst na 66 %).
- ✓ Na vysoké úrovni se udržuje podíl tržeb za přímý vývoz v sekci výroba elektrických zařízení (z 93 %, přes 92 %, na 93 %).
- ✓ Menší zůstává orientace tržeb na vývoz v potravinářské výrobě (necelých 17 %, pak 16 % a dále více než 17 %).

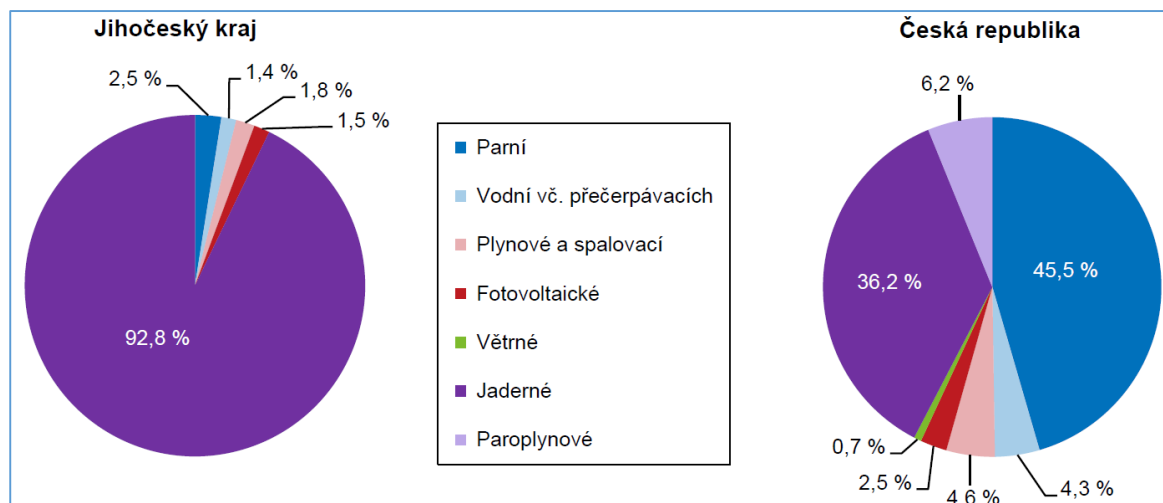
V oblasti průmyslu nejvíc osob v kraji zaměstnávaly podniky s převažující činností výroba motorových vozidel (11,2 tis. v roce 2021), kde zaměstnanci v roce 2021 pobírali v průměru měsíčně mzdu 39 894 Kč (průměrná měsíční mzda se sice stále zvyšuje, v roce 2021 činila 35 900 Kč, ale byla o 9 % nižší než celorepublikový průměr).

Profil Jihočeského kraje v oblasti výzkumu, vývoje a inovací

Odvětví **Výroba a rozvod elektřiny, plynu, tepla a klimatizovaného vzduchu (NACE 35)** vychází jako **1. nejvýznamnější odvětví v Jihočeském kraji z pohledu dosahovaného hospodářského výsledku po zdanění a vytvářené přidané hodnoty**. Tento výsledek je však zkreslen extrémními hodnotami, které vytvářejí E.ON Energie, a.s., EG.D, a.s. (dříve E.ON Distribuce, a.s.) a teplárny. Elektrárny na území Jihočeského kraje vyráběly v letech 2018 až 2021 víceméně konstantní množství elektřiny, každoročně 17 tis. GWh, na celorepublikové produkci elektrické energie se podílely jednou pětinou. Zatímco **v jižních Čechách byla většina elektřiny vyrobená z jádra (93 %)**, pocházela v celé České republice elektřina hlavně z parních elektráren (45 %). V roce 2021 připadalo na jaderné elektrárny 36 % celorepublikové výroby.

Jihočeský kraj se stal, poté co v roce 2015 předstihl Kraj Vysočinu, **druhým největším výrobcem elektřiny** po kraji Ústeckém.

Obrázek 5 Výroba elektřiny brutto*) podle technologie elektráren v roce 2021



Zdroj: ERÚ, Výroba elektřiny brutto = celková výroba elektřiny na svorkách generátorů (zdrojů).

V souvislosti s evropským i národním posunem politika podpory výzkumu a inovací stále více na tzv. „**mission-oriented innovation policy**“, se téma energetiky jeví jako významná společenská výzva, pro jejíž řešení jsou v podmínkách Jihočeského kraje dlouhodobě dobré podmínky. Svědčí o tom např. i v roce 2022 uzavřené memorandum mezi Jihočeským krajem a ČEZ a ÚJV Řež o vzniku **Jihočeského jaderného parku** (South Bohemia Nuclear Park). V něm se zapojené strany zavázaly spolupracovat na přípravě technologie **malých modulárních reaktorů**, posouzení jejich energetické, finanční a technické proveditelnosti, spolupráce veřejného, soukromého a akademického sektoru nebo přípravě licencování. **Cílem Jihočeského kraje je stát se výhledově v této oblasti rovněž lokalitou se špičkovým výzkumem.**

3.6 Vliv firem v zahraničním vlastnictví na regionální hospodářství

V dále uvedené tabulce jsou uvedeny počty firem dle země vlastníka ve vybraných, pro Jihočeský kraj typických, odvětvích. Cca 95 – 97 % firem je v majoritním vlastnictví českých majitelů. **Nejčastějšími zahraničními majoritními vlastníky firem v Jihočeském kraji jsou majitelé z Rakouska a Německa.** Významnější podíl zahraničních vlastníků lze sledovat v **příhraničních okresech** (Prachatice, Český Krumlov, České Budějovice a Jindřichův Hradec).

Tabulka 4 Majoritní vlastníci jihočeských firem – počet podle sekce a země, 2020

Jihočeský kraj – vybrané sekce ekonomiky	CZE	AUT	DE	UKR	SVK	OSTATNÍ	celkem
zemědělství, lesnictví	6 036	69	12	33	20	21	6 191
zpracovatelský průmysl	10 006	103	146	80	44	151	10 530
výroba a rozvod elektřiny	660	1	7		2	4	674
doprava a skladování	2 610	38	8	5	10	24	2 695
celkem	19 312	211	173	118	76	200	20 090
příhraniční okresy	CZE	AUT	DEU	UKR	SVK	OST	celkem
zemědělství, lesnictví	3 724	63	10	12	11	15	3 835
zpracovatelský průmysl	6 253	91	100	46	29	106	6 625
výroba a rozvod elektřiny	440	1	7		2	2	452
doprava a skladování	1 649	38	6	4	5	17	1 719
celkem	12 066	193	123	62	47	140	12 631

Zdroj: Svaz průmyslu a dopravy České republiky

V případě vyjádření vlastnictví firem dle země vlastníka **podle velikostí obrátu (v tomto případě nad 10 mil. Kč) je již zřejmý větší vliv zahraničních společností, a to především ve zpracovatelském průmyslu.**

Tabulka 5 Majoritní vlastníci jihočeských firem s tržbami 10 milionů Kč a více podle země, 2020

počet	CZE	AUT	DEU	NLD	FRA	GBR	SVK	OST	celkem
zemědělství, lesnictví	25					1			26
zpracovatelský průmysl	98	41	49	9	5	3	4	17	226
výroba a rozvod elektřiny	9		1					0	10
doprava a skladování	35	12						3	50
struktura	CZE	AUT	DE	NLD	FRA	GBR	SVK	OSTATNÍ	celkem
zemědělství, lesnictví	96.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	3.8%	0.0%	0.0%	100%
zpracovatelský průmysl	43.4%	18.1%	21.7%	4.0%	2.2%	1.3%	1.8%	7.5%	100%
výroba a rozvod elektřiny	90.0%	0.0%	10.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100%
doprava a skladování	70.0%	24.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	6.0%	100%

Zdroj: Svaz průmyslu a dopravy České republiky

Profil Jihočeského kraje v oblasti výzkumu, vývoje a inovací

V Jihočeském kraji působí **21 společností s tržbami v rozmezí od 1 mld. Kč do 1,5 mld. Kč**. Osm z nich je ve vlastnictví německé osoby (38 %), pět je v českém vlastnictví (24 %) a tři společnosti jsou ve vlastnictví rakouských osob. Dvě společnosti vlastní lidé z Nizozemska, po jedné pak z Itálie a Slovinska. Společností s kategorií tržeb 1,5 mld. Kč a více je zde 27. Sedm z nich má rakouského vlastníka a pět vlastníka německého. Tři společnosti jsou ve vlastnictví Francouzů a po dvou pak ve vlastnictví Nizozemců a Španělů. Po jedné společnosti vlastní Češi, Belgičané a občané Britský Panenských ostrovů a Singapuru. **50 největších subjektů vlastněných zahraničními vlastníky se na tržbách analyzovaných sektorů (A, C, D, H) podílí odhadem asi 40 %.**

Mezi 50 největšími zahraničními společnostmi dominují subjekty podnikající v sekci zpracovatelský průmysl, které jsou v kategorii obratu 1 – 1,5 miliardy Kč v majetku německých vlastníků, v kategorii nad 1,5 miliardy Kč pak v majetku rakouských vlastníků. Více než jeden subjekt v těchto oborech a velikostních kategoriích mají vlastníci z Francie, Španělska a Nizozemí.

Sídlo velkých společností podle okresů:

- České Budějovice: 16 subjektů (4 x rakouský vlastník, 4 x německý vlastník, 3 x český vlastník, 2 x nizozemský, 3 x ostatní)
- Český Krumlov: 5 subjektů - 3 x německý vlastník a 2 x rakouský vlastník
- Jindřichův Hradec: 4 subjekty - 2 x rakouský vlastník a 2 x ostatní
- Písek: 6 subjektů - 3 x francouzský vlastník a 3 x ostatní
- Prachatice: 2 subjekty – v obou případech německý vlastník
- Strakonice: 5 subjektů - 2 x německý vlastník a 3 x ostatní
- Tábor: 5 subjektů - 2 x nizozemský vlastník a 3 x ostatní

4 Statistiky výzkumu, vývoje a inovací v Jihočeském kraji

Základním zdrojem informací pro tuto část materiálu jsou oficiální statistiky Českého statistického úřadu. Následující tabulka shrnuje základní data o **pracovištích a pracovnících VaV a výdajích na VaV v Jihočeském kraji**. Jednotlivé oblasti jsou pak dále detailněji popsány v dalších kapitolách.

Tabulka 6 Základní ukazatele výzkumu a vývoje v Jihočeském kraji 2005 - 2021

Rok	VaV pracoviště (počet)		výdaje na VaV (mil. Kč)						pracovníci ve VaV (počet)								
	celkem	z toho CZ-NACE 72	celkem	z toho		podle sektorů provádění			celkem		z toho				podle sektorů provádění (FTE)		
				mzdové	fin. z veřejných domácích zdrojů	podnikatelský	vládní	vysokoškolský	osoby	FTE	ženy		výzkumníci		podnikatelský	vládní	vysokoškolský
											osoby	FTE	osoby	FTE				osoby	FTE
2005	91	18	1 598	607	635	853	449	287	2 422	1 630	863	558	1 433	806	678	512	426
2006	89	9	1 716	671	719	906	499	294	2 671	1 815	928	605	1 458	849	796	555	440
2007	89	9	1 785	696	871	928	544	310	2 626	1 815	906	661	1 323	782	821	593	397
2008	94	9	1 966	858	991	983	596	382	2 687	1 895	925	611	1 408	807	844	587	457
2009	98	10	2 060	781	1 044	1 011	629	383	2 917	2 033	1 009	682	1 400	859	882	597	510
2010	110	11	2 114	960	1 040	1 036	631	410	3 058	2 116	1 046	703	1 355	799	964	586	515
2011	106	8	2 193	970	859	1 250	466	459	3 053	2 129	990	647	1 342	817	1 043	473	590
2012	110	8	2 537	1 056	925	1 373	446	701	3 092	2 107	942	629	1 307	773	993	475	618
2013	108	7	2 534	1 121	878	1 437	451	642	3 134	2 121	1 012	650	1 507	818	1 113	524	476
2014	113	7	2 488	1 247	974	1 429	447	605	3 277	2 192	1 087	701	1 638	918	1 151	549	482
2015	114	6	2 665	1 292	972	1 605	546	498	3 420	2 259	1 071	695	1 629	920	1 179	562	488
2016	123	6	2 846	1 296	947	1 849	488	500	3 591	2 378	1 196	740	1 709	965	1 266	570	523
2017	137	8	2 927	1 540	1 107	1 760	642	506	3 879	2 545	1 322	794	1 875	1 048	1 341	618	565
2018	141	7	3 442	1 653	1 273	2 082	687	656	3 996	2 581	1 374	846	1 807	966	1 364	668	527
2019	146	8	3 768	1 902	1 381	2 377	757	615	4 208	2 684	1 407	909	1 927	1 056	1 443	707	512
2020	147	9	3 374	1 996	1 384	1 963	715	679	3 950	2 784	1 298	948	1 805	1 120	1 468	727	567
2021	143	10	3 684	2 208	1 498	2 112	824	735	4 100	2 981	1 338	997	2 094	1 358	1 537	754	674

Zdroj: Český statistický úřad, CZ-NACE 72 = pracoviště s hlavní ekonomickou činností výzkum a vývoj.

4.1 Celkové výdaje na VaV v Jihočeském kraji

Jihočeský kraj

- **Podíl Jčk na VaV výdajích celé ČR v roce 2020 byl 3,0 %.**
- Celkové výdaje na VaV subjektů se sídlem v Jčk se v **posledních 10 letech každoročně zpravidla zvyšovaly** (v roce 2020 poklesly o více než 10 % především kvůli omezení investičních výdajů v podnikatelském sektoru).
- V roce 2019 bylo na VaV vynaloženo v Jčk **cca 3,8 mld. Kč** (nejvíce v historii, výdaje v r. 2020 a 2021 již byly nižší).
- **Nejvíce do VaV investuje podnikatelský sektor** (63% podíl dle rozdělení podle sektorů provádění).
- Téměř polovina z celkových výdajů na VaV v kraji byla určena na **aplikovaný výzkum (zejm. v podnikatelském sektoru)**, 38 % na základní výzkum (zejm. ve vládním a vysokoškolském sektoru) a 13 % na experimentální vývoj (především v podnikatelském sektoru).
- **Rozhodující část tvoří neinvestiční výdaje** (v posledním desetiletí 84 %) a z nich zejména mzdové výdaje (49 % z celkových výdajů). Investiční výdaje se na celkových výdajích v posledním desetiletí podílely 16 %.
- Podobně jako v ostatních krajích ČR jsou podle vědních oblastí nejvyšší výdaje do VaV v **oblasti technických (55 %) a přírodních (32 %) věd.**

ČR

- K omezení výdajů na výzkum a vývoj v roce 2020 nedošlo ve všech krajích. Navzdory covidu se zvýšily v pěti krajích, nejvíce v Praze a Jihomoravském kraji, ve kterých je nejsilnější VaV základna. Díky tomu byly i **republikové výdaje na VaV v roce 2020 meziročně vyšší.**
- Cca **70 % všech výdajů na VaV v roce 2020** bylo vynaloženo na pracovištích v **Praze (38,3 %)**, **Jihomoravském kraji (18 %)** a **Středočeském kraji (13 %).**

Výdaje na výzkum a vývoj podle okresů Jihočeského kraje v roce 2021, mil. Kč.

Kraj, okresy	Celkem	Podle hlavních zdrojů financování VaV		Podle hlavních sektorů provádění VaV	
		Podnikové	veřejné	podnikatelský	vládní a vysokoškolský
Jihočeský kraj	3 684	1 966	1 685	2 112	1 558
České Budějovice	2 575	1 309	1 233	1 344	1 231
Český Krumlov	44	42	1	44	-
Jindřichův Hradec	187	86	101	89	85
Písek	55	46	9	55	-
Prachatice	94	8	86	20	74
Strakonice	420	235	185	253	167
Tábor	309	240	69	307	1

- Z hlediska rozložení výdajů dle okresů v Jčk jsou **nejvyšší výdaje na VaV vynakládány v okrese České Budějovice, Strakonice a Tábor.**
- Z hlediska zdrojů financování **převažují podnikové výdaje (53 %)** nad veřejnými. Z hlediska sektorů provádění VaV je tomu podobně (57 % výdajů je prováděno v podnikatelském sektoru).

Výdaje na VaV v Jčk dle sektorů provádění v Jčk (mil. Kč, 2008 – 2021)

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Celkem	1 966	2 060	2 114	2 193	2 537	2 534	2 488	2 665	2 846	2 927	3 442	3 768	3 374	3 684
Podnikatelský	983	1 011	1 036	1 250	1 373	1 437	1 429	1 605	1 849	1 760	2 082	2 377	1 963	2 112
Vládní	596	629	631	466	446	451	447	546	488	642	687	757	715	824
Vysokoškolský	382	383	410	459	701	642	605	498	500	506	656	615	679	735
Soukromý neziskový	5	37	36	18	17	4	8	15	9	19	16	18	17	14

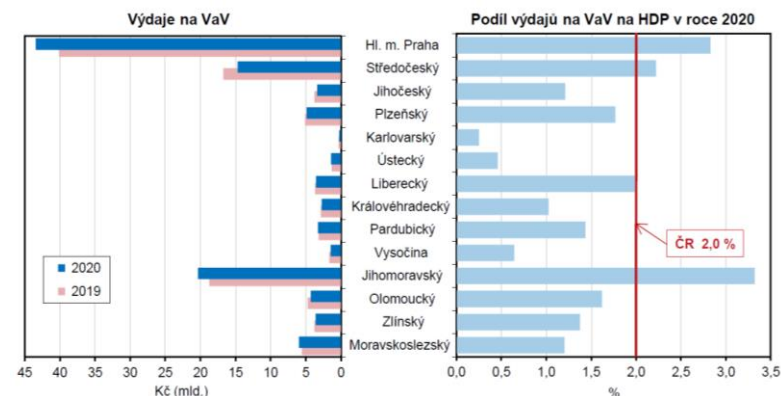
Výdaje na VaV v Jčk dle zdrojů financování v Jčk (mil. Kč, 2008 - 2021)

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Celkem	1 966	2 060	2 114	2 193	2 537	2 534	2 488	2 665	2 846	2 927	3 442	3 768	3 374	3 684
Podnikové	910	910	933	1 104	1 273	1 368	1 370	1 512	1 791	1 672	1 917	2 182	1 820	1 966
Veř. domácí	991	1 044	1 040	859	925	878	974	972	947	1 107	1 273	1 381	1 384	1 498
Veř. zahraniční	51	76	119	206	320	263	123	155	72	113	217	170	137	187
Ostatní domácí	13	31	22	23	19	25	22	26	36	35	34	34	32	33

4.2 Celkové výdaje na VaV v mezikrajském srovnání

- Jihočeský kraj se dlouhodobě pohybuje v rámci mezikrajského srovnání kolem 8. - 9. místa z hlediska celkových výdajů regionu do oblasti VaV. To platí jak z hlediska celkové výše výdajů, tak hlediska podílu výdajů na VaV na HDP kraje.
- Podíl výdajů na VaV na HDP Jihočeského kraje kolísá s dlouhodobě zvolna rostoucím trendem. V roce 2011 činil 1,1 % a nejvyšší hodnotu (1,3 %) měl v roce 2019 a 2021.
- Dominantní postavení z hlediska výše výdajů mají mezi kraji **Hl. město Praha, Jihomoravský kraj a Středočeský kraj**. To platí z hlediska absolutní výše výdajů i z pohledu výše výdajů na VaV jako podílu na krajském HDP.
- **Nejvíce do VaV investuje podnikatelský sektor**, přesto se mezi kraji jedná až o **10. nejvyšší hodnotu v absolutním vyjádření**.
- **Výše výdajů na VaV vládního sektoru jsou co do objemu 4. nejvyšší v ČR** (po třech uvedených regionech), výdaje vysokoškolského sektoru se pohybují kolem 7. místa v ČR.
- S hodnotou **1,3 % výdajů na VaV na regionálním HDP** Jihočeský kraj nedosahuje průměrné výše za ČR.
- Podíl výdajů na VaV na jihočeském HDP se v posledních letech drží na cca obdobné úrovni, což platí u většiny krajů v ČR.

- Výdaje ČR na VaV v roce 2021 byly **38,3 mld. Kč (2,01 % státního rozpočtu, resp. 1,35 % celkových veřejných rozpočtů - podílový ukazatel používaný pro mezinárodní srovnání)**.
- Podíl VaV na celkových výdajích státního rozpočtu v ČR **klesá již 4. rokem** (z nejvyšší hodnoty 2,4 % v roce 2017 na 2,0 % 2021).



Výdaje na výzkum a vývoj – srovnání podle krajů (2018-2021)

ČR, kraje	Celkem (mil. Kč)				Podíl na HDP daného kraje (%)			
	2018	2019	2020	2021	2018	2019	2020	2021
Česká republika	102 754	111 622	113 383	121 930	1,9	1,9	2,0	2,0
Hl. m. Praha	36 868	40 115	43 458	47 396	2,5	2,5	2,8	2,8
Středočeský	16 343	16 761	14 720	15 700	2,7	2,4	2,3	2,3
Jihočeský	3 442	3 768	3 374	3 684	1,3	1,3	1,2	1,3
Plzeňský	4 361	5 098	4 887	5 595	1,6	1,8	1,8	1,9
Karlovarský	246	325	246	218	0,3	0,3	0,3	0,2
Ústecký	1 054	1 328	1 403	1 381	0,4	0,4	0,5	0,4
Liberecký	3 426	3 681	3 565	3 480	2,0	2,0	2,0	1,9
Královéhradecký	2 515	2 873	2 726	2 755	1,0	1,1	1,0	1,0
Pardubický	3 146	3 187	3 278	3 590	1,5	1,4	1,4	1,5
Vysočina	1 594	1 667	1 463	1 469	0,8	0,8	0,6	0,6
Jihomoravský	16 475	18 750	20 379	21 366	2,9	3,1	3,3	3,2
Olomoucký	4 156	4 738	4 291	5 156	1,7	1,8	1,6	1,8
Zlínský	3 530	3 787	3 621	3 840	1,4	1,4	1,4	1,4
Moravskoslezský	5 598	5 546	5 973	6 301	1,1	1,1	1,2	1,2

Výdaje na VaV v Jčk dle hlavních sektorů provádění VaV v roce 2021

ČR, kraje	Podle hlavních sektorů provádění VaV v roce 2021 (mil. Kč)					
	podnikatelský		vládní		vysokoškolský	
	celkem	z toho inv.	celkem	z toho inv.	celkem	z toho inv.
Česká republika	69 113	6 174	19 437	2 916	24 502	1 933
Hl. m. Praha	20 995	2 295	12 918	1 764	9 376	607
Středočeský	11 171	1 181	3 133	720	412	-
Jihočeský	1 963	116	715	100	679	38
Plzeňský	3 694	449	44	2	1 129	177
Karlovarský	241	23	6	-	-	-
Ústecký	1 081	103	39	0	282	87
Liberecký	2 819	93	83	4	663	15
Královéhradecký	1 892	76	34	1	800	124
Pardubický	2 676	119	64	14	467	15
Vysočina	1 421	44	32	8	6	-
Jihomoravský	11 474	689	2 160	286	6 729	577
Olomoucký	2 480	249	96	9	1 697	77
Zlínský	3 251	475	13	-	356	20
Moravskoslezský	3 955	262	100	8	1 907	196

4.3 Celkové výdaje na VaV v mezikrajském srovnání dle zdrojů jejich financování

Celkové výdaje VaV financované z podnikových zdrojů na výzkum a vývoj podle krajů, 2012-2021

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Česká republika	33 464	37 832	43 262	45 607	48 217	53 839	59 947	64 736	66 086	72 833
Hl. m. Praha	9 259	9 774	10 906	12 164	12 595	15 637	17 500	19 014	22 241	24 240
Středočeský	4 886	7 419	7 321	7 536	8 199	9 980	12 072	12 434	10 218	11 175
Jihočeský	1 273	1 368	1 370	1 512	1 791	1 672	1 917	2 182	1 820	1 966
Plzeňský	2 439	2 280	2 681	2 667	2 458	2 535	2 926	3 551	3 449	4 364
Karlovarský	182	105	142	178	168	195	213	287	208	182
Ústecký	684	634	637	706	566	541	603	866	857	917
Liberecký	1 200	1 381	1 676	1 759	2 014	2 111	2 410	2 635	2 515	2 405
Královéhradecký	1 045	1 167	1 050	1 230	1 238	1 416	1 565	1 779	1 684	1 719
Pardubický	1 900	1 792	1 965	1 893	2 041	2 132	2 295	2 258	2 397	2 747
Vysočina	730	980	1 283	1 284	1 284	1 197	1 389	1 399	1 234	1 272
Jihomoravský	5 072	6 162	8 059	8 327	8 518	8 193	8 322	9 483	10 579	11 727
Olomoucký	1 017	1 104	1 371	1 365	1 382	1 853	2 218	2 556	2 285	3 139
Zlínský	1 578	1 605	1 803	1 896	2 184	2 802	2 855	3 099	2 868	3 100
Moravskoslezský	2 201	2 062	3 000	3 089	3 779	3 574	3 662	3 192	3 732	3 880

Celkové výdaje VaV financované z veřejných domácích zdrojů na výzkum a vývoj podle krajů, 2012-2021

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Česká republika	26 616	27 045	28 034	28 563	28 535	31 232	35 037	37 581	38 569	39 406
Hl. m. Praha	13 314	13 341	14 093	14 755	14 099	15 166	17 078	18 528	18 674	20 137
Středočeský	1 554	1 871	1 820	1 442	2 017	2 615	3 078	3 120	3 529	3 248
Jihočeský	925	878	974	972	947	1 107	1 273	1 381	1 384	1 498
Plzeňský	795	867	957	1 086	952	1 039	1 149	1 174	1 155	939
Karlovarský	8	7	7	17	4	6	10	10	13	7
Ústecký	296	276	272	236	252	291	335	379	460	398
Liberecký	565	613	674	646	595	676	830	899	927	866
Královéhradecký	534	566	566	545	537	676	727	787	771	847
Pardubický	638	596	565	497	460	547	607	656	676	622
Vysočina	160	155	144	180	104	111	165	151	167	158
Jihomoravský	4 818	5 214	5 045	5 259	5 550	5 931	6 336	6 761	7 219	7 078
Olomoucký	1 303	1 096	1 246	1 225	1 336	1 383	1 435	1 606	1 472	1 486
Zlínský	489	469	483	417	394	495	568	520	519	480
Moravskoslezský	1 218	1 096	1 189	1 284	1 287	1 190	1 446	1 609	1 601	1 642

Celkové výdaje VaV financované z veř. zahr. zdrojů na výzkum a vývoj podle krajů, 2012-2021

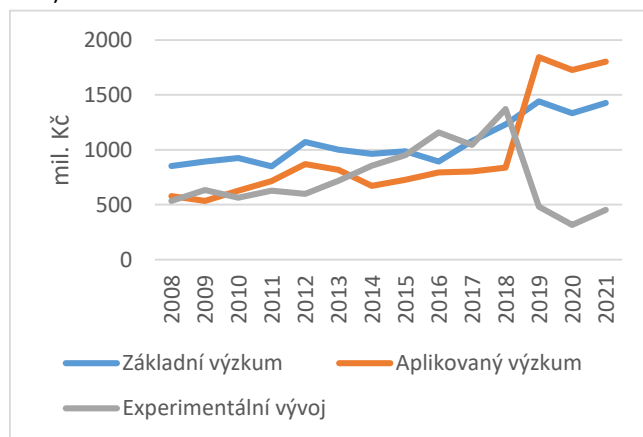
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Česká republika	11 622	12 576	13 252	13 820	2 667	4 307	6 621	8 064	7 236	8 372
Hl. m. Praha	2 078	2 956	4 306	5 893	741	989	2 132	2 385	2 358	2 813
Středočeský	212	389	688	969	907	1 705	1 130	1 135	891	1 186
Jihočeský	320	263	123	155	72	113	217	170	137	187
Plzeňský	545	980	1 085	818	23	40	283	358	276	286
Karlovarský	14	2	2	7	-	10	23	28	25	29
Ústecký	144	170	307	155	44	70	116	83	85	65
Liberecký	1 095	372	263	112	35	103	183	141	119	206
Královéhradecký	81	136	417	191	28	48	221	303	270	188
Pardubický	243	298	189	214	29	92	231	261	197	210
Vysočina	28	25	75	72	18	74	37	117	62	39
Jihomoravský	4 236	4 656	3 729	3 889	625	822	1 092	1 788	1 534	1 737
Olomoucký	1 233	822	656	323	39	53	373	464	438	421
Zlínský	242	174	461	219	42	51	102	165	232	259
Moravskoslezský	1 151	1 333	951	800	62	139	480	667	611	747

- Z hlediska zdrojů financování výdajů na VaV v Jihočeském kraji je **nejvyšší podíl těchto výdajů realizován v rámci podnikatelského sektoru** (tvoří více než 50 % všech výdajů). Mezi všemi kraji v ČR se však jedná o druhý nejnižší podíl těchto výdajů (nejvyšší podíl je v Kraji Vysočina a v Karlovarském kraji, kde je malá koncentrace vládních a vysokoškolských institucí).
- V porovnání s ostatními kraji je Jihočeský kraj na 9. místě co do celkové výše výdajů na VaV financované z podnikových zdrojů. Nejvyšší výdaje vykazují Praha, Středočeský a Jihomoravský kraj (téměř 65 % všech výdajů).
- **Vysoký podíl výdajů do VaV je financován v Jihočeském kraji z domácích veřejných zdrojů** (více než 40 % výdajů). V tomto ohledu je Jihočeský kraj na 2. místě mezi kraji.
- Výdaje na VaV financované z veřejných zahraničních zdrojů tvoří v Jihočeském kraji cca 5 % všech výdajů (shodně např. s Plzeňským krajem). **Mezi kraji se jedná o jeden z nejnižších podílů.** Nižší podíl těchto výdajů je pouze v Kraji Vysočina, ostatní kraje vykazují vyšší podíl výdajů na VaV financovaných ze zahraničních zdrojů (průměr za celou ČR je téměř 7 %).

4.4 Celkové výdaje na VaV v Jihočeském kraji – běžné a investiční

- Převážnou většinu výdajů do oblasti VaV v Jčk tvoří **běžné výdaje (93 % výdajů na VaV v kraji)**, nejvyšší podíl mají mzdové výdaje. To platí pro všechny kraje.
- Výše **investičních výdajů** v letech 2014 – 2019 rostla (až na 804 mil. Kč v roce 2019), v letech 2020-2021 se pohybuje již jen kolem 250 mil. Kč ročně.
- Pokles výdajů investičního charakteru je zaznamenán ve většině krajů ČR.
- Investiční výdaje jsou ve všech krajích včetně Jihočeského kraje **nejvíce taženy podnikatelským sektorem**. V Jčk má z hlediska sektorů provádění investičních výdajů významné postavení (co do objemu VaV výdajů) také vládní sektor.
- Největší objem výdajů do VaV směřuje do **aplikovaného výzkumu, který je tažen zejména VaV aktivitami v podnikatelském sektoru** (cca 49 %), základní výzkum představuje cca 39 % výdajů, a experimentální vývoj cca 12 % výdajů do VaV.

Výdaje na VaV v Jčk kraji podle typu VaV činnosti (mil. Kč, 2008 – 2021)



Běžné a investiční výdaje na výzkum a vývoj podle krajů (2017-2021)

	Běžné výdaje (mil. Kč)					Investiční výdaje (mil. Kč)				
	2017	2018	2019	2020	2021	2017	2018	2019	2020	2021
Česká republika	81 902	91 706	101 062	102 326	110 924	8 484	11 047	10 560	11 056	11 007
Hl. m. Praha	29 446	33 729	37 027	38 790	42 768	2 588	3 139	3 088	4 668	4 628
Středočeský	12 099	13 215	14 526	12 819	13 865	2 258	3 128	2 234	1 901	1 835
Jihočeský	2 520	2 757	2 964	3 118	3 435	408	684	804	255	248
Plzeňský	3 368	3 837	4 444	4 258	5 329	246	525	654	629	266
Karlovarský	192	222	308	223	197	19	23	16	23	20
Ústecký	837	976	1 203	1 212	1 200	65	79	125	190	181
Liberecký	2 760	3 210	3 487	3 452	3 281	135	217	194	112	199
Královéhradecký	2 066	2 311	2 622	2 526	2 590	86	204	251	201	165
Pardubický	2 340	2 638	2 851	3 099	2 895	435	508	336	179	695
Vysočina	1 317	1 437	1 542	1 412	1 342	67	157	125	52	128
Jihomoravský	14 126	15 221	17 491	18 827	19 949	1 360	1 253	1 259	1 552	1 417
Olomoucký	3 143	3 872	4 259	3 957	4 932	224	283	478	334	223
Zlínský	3 079	3 163	3 390	3 126	3 476	277	367	397	496	364
Moravskoslezský	4 610	5 118	4 947	5 508	5 663	317	480	598	465	638

Výdaje na výzkum a vývoj financované z domácích a zahraničních veřejných zdrojů, 2020

	Podle původu v roce 2020		Podle hlavních sektorů provádění v roce 2020		
	domácí	zahraniční	podnikatelský	vládní	vysokoškolský
Jihočeský kraj	1 384	137	162	698	648

- Výdaje na VaV financované z domácích a zahr. veřejných zdrojů v čase rostou, nejvíce je jich financováno z domácích zdrojů a prováděny jsou nejvíce ve vládním a vysokoškolském sektoru (platí pro všechny kraje)

Výdaje na VaV v Jihočeském kraji podle typu VaV činnosti (mil. Kč, 2008 – 2021)

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Mil. Kč	1 966	2 060	2 114	2 193	2 537	2 534	2 488	2 665	2 846	2 927	3 442	3 768	3 374	3 684
Základní výzkum	853	894	925	849	1 070	1 001	963	986	892	1 079	1 232	1 442	1 333	1 427
Aplikovaný výzkum	579	533	627	716	869	816	671	728	795	803	839	1 843	1 726	1 802
Experimentální vývoj	535	634	562	628	598	718	854	951	1 159	1 045	1 371	483	315	454

Srovnání výdajů na VaV v krajích ČR podle typu VaV činnosti (mil. Kč, 2020)

	Praha	STŘ	JČK	PLZ	KV	ÚST	LIB	KHK	PAR	VYS	JMK	OLO	ZLK	MSK	ČR
Mil. Kč	47 396	15 700	3 684	5 595	218	1 381	3 480	2 755	3 590	1 469	21 366	5 156	3 840	6 301	121 930
Základní výzkum	15 843	2 434	1 427	400	4	182	368	686	798	47	6 405	1 459	369	1 117	31 538
Aplikovaný výzkum	21 766	4 166	1 802	2 543	65	930	1 550	881	1 909	794	8 769	2 517	1 884	4 075	53 653
Experimentální vývoj	9 787	9 100	454	2 653	149	269	1 562	1 187	883	628	6 191	1 180	1 587	1 109	36 740

4.5 Celkové výdaje na VaV ve vládním a vysokoškolském sektoru

Vládní sektor (zahrnuje především jednotlivá výzkumná pracoviště AV ČR a ostatní VVI)

- Výdaje na VaV ve vládním sektoru v Jihočeském kraji **v posledním desetiletí rostou**.
- V mezikrajském srovnání výdaje vládního sektoru **patří mezi nejvyšší mezi kraji**. Vyšší výdaje vládního sektoru do VaV vykazují pouze tři „tradiční“ kraje v tomto ohledu (Praha, Středočeský a Jihomoravský).

Vysokoškolský sektor (zahrnuje všechny veřejné i soukromé VŠ a pracoviště pod přímou kontrolou nebo řízené VŠ vč. fakult. nemocnic)

- Ve vysokoškolském sektoru výdaje do VaV **v posledních 5-6 letech rostou** a dostávají se zpět na úroveň výdajů let 2012-2014.
- V mezikrajském porovnání je **hodnota výdajů do VaV vysokoškolského sektoru průměrná (7. místo)**.
- Z hlediska zdrojů financování **převažují v Jčk ve vládním a vysokoškolském sektoru výdaje financované z veřejných domácích zdrojů**, z hlediska typu nákladů jsou nejvyšší **mzdové výdaje**.

Celkové výdaje na VaV ve vládním a vysokoškolském sektoru podle druhu, 2020

	druh nákladů			zdroj financování		
	Mzdové	Ost. běžné	investiční	Podnikové	Veř. dom.	veř. zahr.
Česká republika	23 508	15 582	4 849	3 533	33 727	5 240
Hl. m. Praha	11 586	8 338	2 371	2 691	17 358	2 088
Středočeský	1 753	1 073	720	87	2 799	584
Jihočeský	837	419	138	15	1 247	100
Plzeňský	597	396	180	58	928	180
Karlovarský	4	2	-	-	6	-
Ústecký	154	80	87	18	276	27
Liberecký	404	323	19	77	621	47
Královéhradecký	454	256	124	14	573	247
Pardubický	343	158	29	6	445	79
Vysočina	19	10	8	0	37	0
Jihomoravský	5 042	2 984	863	292	6 494	1 062
Olomoucký	1 044	664	86	106	1 271	320
Zlínský	239	110	20	13	339	16
Moravskoslezský	1 033	771	203	157	1 335	489

Celkové výdaje na výzkum a vývoj ve vládním sektoru podle krajů, 2012-2021

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Česká republika	13 884	14 875	16 145	18 091	14 549	15 582	16 800	18 171	19 437	20 306
Hl. m. Praha	10 111	10 834	12 499	14 298	9 693	9 832	10 552	11 578	12 918	13 578
Středočeský	966	985	1 119	1 241	2 320	2 885	3 170	3 140	3 133	3 244
Jihočeský	446	451	447	546	488	642	687	757	715	824
Plzeňský	60	55	64	55	60	58	53	50	44	44
Karlovarský	2	2	1	1	1	1	1	1	6	3
Ústecký	20	28	27	27	25	36	41	41	39	43
Liberecký	149	62	72	76	68	62	62	105	83	84
Královéhradecký	23	28	17	29	24	25	32	32	34	34
Pardubický	51	43	47	43	50	45	49	58	64	79
Vysočina	24	14	11	12	11	14	20	23	32	20
Jihomoravský	1 875	2 175	1 721	1 621	1 676	1 789	1 932	2 183	2 160	2 173
Olomoucký	25	107	25	25	29	83	90	88	96	69
Zlínský	2	3	5	6	19	6	10	10	13	13
Moravskoslezský	130	90	90	109	86	104	100	105	100	98

Celkové výdaje na výzkum a vývoj ve vysokoškolském sektoru podle krajů, 2012-2021

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Česká republika	19 879	21 198	21 628	22 083	16 382	17 741	22 073	24 326	24 502	24 748
Hl. m. Praha	5 242	5 945	6 405	7 385	6 352	6 948	8 754	9 513	9 376	9 916
Středočeský	105	395	449	275	190	221	254	384	412	345
Jihočeský	701	642	605	498	500	506	656	615	679	735
Plzeňský	916	1 487	1 761	1 553	839	889	1 025	1 208	1 129	951
Karlovarský	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ústecký	177	231	286	138	147	179	237	215	282	210
Liberecký	577	628	513	489	458	514	701	700	663	652
Královéhradecký	394	454	488	457	407	547	720	817	800	787
Pardubický	531	597	441	499	315	368	513	485	467	477
Vysočina	2	3	3	-	1	1	6	6	6	4
Jihomoravský	6 710	6 759	6 329	7 132	4 325	4 798	5 474	6 182	6 729	6 515
Olomoucký	2 319	1 716	1 824	1 457	1 334	1 312	1 686	1 827	1 697	1 738
Zlínský	410	309	704	437	279	306	352	327	356	388
Moravskoslezský	1 794	2 033	1 821	1 762	1 234	1 151	1 695	2 048	1 907	2 029

4.6 Běžné výdaje na VaV ve vládním a vysokoškolském sektoru

Běžné výdaje (mzdové a ostatní neinvestiční) – vládní sektor

- **Běžné výdaje** na VaV ve vládním sektoru v Jihočeském kraji **v posledních letech rostou.**
- Dlouhodobě se jedná o oblast výdajů na VaV, ve které Jihočeský kraj vykazuje třetí nejvyšší objem výdajů mezi kraji.
- Nejvyšší objem běžných výdajů vládního sektoru je vynakládán v celém sledovaném období v Praze, Středočeském a Jihomoravském kraji.

Běžné výdaje (mzdové a ostatní neinvestiční) – vysokoškolský sektor

- Také objem běžných výdajů do VaV ve vysokoškolském sektoru v posledních letech **v Jihočeském kraji roste.**
- Nejvyšší objem běžných výdajů vysokoškolského sektoru je dlouhodobě realizován v Praze a Jihomoravském kraji. Jihočeský kraj se pohybuje na cca 6.-8. místě v mezikrajském srovnání.
- Pro běžné výdaje ve vládním a vysokoškolském sektoru v JČK společně platí, že **téměř 60 % jejich objemu je vynakládáno na mzdové výdaje.**

Mzdové výdaje (v běžných) ve vládním a vysokoškolském sektoru 2012-2020 (mil. Kč)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Česká republika	12 241	14 191	14 972	15 390	15 623	17 481	20 105	22 115	23 508
Hl. m. Praha	6 593	7 196	7 630	8 022	7 821	8 763	10 009	11 030	11 586
Středočeský	537	637	681	791	1 173	1 224	1 344	1 515	1 753
Jihočeský	491	483	543	537	487	611	683	745	837
Plzeňský	306	500	579	484	479	513	558	574	597
Karlovarský	1	1	1	1	1	1	1	1	4
Ústecký	124	114	113	102	104	138	200	169	154
Liberecký	232	260	323	276	265	310	391	404	404
Královéhradecký	179	202	203	232	210	270	349	393	454
Pardubický	198	202	240	216	190	234	288	315	343
Vysočina	9	10	10	7	8	11	16	19	19
Jihomoravský	2 285	2 953	2 850	3 239	3 276	3 687	4 188	4 663	5 042
Olomoucký	595	761	871	649	680	747	883	980	1 044
Zlínský	113	120	133	175	193	212	236	216	239
Moravskoslezský	578	751	796	661	736	761	960	1 092	1 033

Běžné výdaje na výzkum a vývoj ve vládním sektoru podle krajů, 2012-2021 (mil. Kč)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Česká republika	10 857	10 785	11 307	12 189	12 273	12 915	14 209	15 567	16 521	17 549
Hl. m. Praha	8 170	7 865	8 417	8 912	8 415	8 731	9 495	10 382	11 154	11 929
Středočeský	855	846	886	1 047	1 592	1 776	2 019	2 192	2 414	2 518
Jihočeský	410	398	397	479	433	537	570	631	615	696
Plzeňský	60	55	62	55	60	58	53	50	41	44
Karlovarský	2	2	1	1	1	1	1	1	6	3
Ústecký	19	28	27	27	24	35	40	41	39	43
Liberecký	33	38	50	55	54	58	57	76	79	76
Královéhradecký	23	28	17	26	22	24	32	32	33	34
Pardubický	36	38	37	35	36	37	38	46	50	56
Vysočina	24	12	11	12	11	13	19	23	23	20
Jihomoravský	1 106	1 385	1 291	1 416	1 512	1 463	1 693	1 909	1 874	1 961
Olomoucký	24	27	25	24	28	80	88	87	87	64
Zlínský	2	3	5	6	5	6	10	10	13	13
Moravskoslezský	93	60	81	93	81	96	93	88	93	93

Běžné výdaje na výzkum a vývoj ve vysokoškolském sektoru podle krajů, 2012-2021 (mil. Kč)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Česká republika	12 600	14 981	16 178	15 849	15 733	17 155	19 906	22 054	22 570	22 916
Hl. m. Praha	4 946	5 664	6 088	5 998	6 222	6 780	7 859	8 830	8 769	9 332
Středočeský	77	167	204	170	190	221	254	384	412	345
Jihočeský	471	446	464	450	461	495	538	566	641	719
Plzeňský	648	760	958	842	819	864	966	1 008	952	909
Karlovarský	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ústecký	161	151	170	122	134	160	228	207	195	195
Liberecký	358	497	488	421	453	486	618	634	648	621
Královéhradecký	353	419	449	436	385	520	569	639	676	682
Pardubický	317	380	365	289	289	345	395	424	452	462
Vysočina	2	3	3	-	1	1	6	6	6	4
Jihomoravský	3 252	3 882	4 140	4 630	4 253	4 591	5 079	5 827	6 152	5 991
Olomoucký	979	1 125	1 278	1 193	1 155	1 298	1 534	1 598	1 621	1 671
Zlínský	190	209	288	252	270	296	334	310	336	369
Moravskoslezský	845	1 277	1 282	1 046	1 100	1 097	1 527	1 623	1 711	1 615

4.7 Investiční výdaje na VaV ve vládním a vysokoškolském sektoru

Investiční výdaje (kapitálové - pořízení pozemků, budov a staveb) – vládní sektor

- Investiční výdaje na VaV v Jčk ve sledovaném období narostly, nárůst nad 100 mil. Kč výdajů ročně je sledován v letech 2017-2021.
- V mezikrajském srovnání se Jčk v tomto ukazateli nachází **dlouhodobě na 4. místě** (po Praze, Středočeském a Jihomoravském kraji).

Investiční výdaje (kapitálové - pořízení pozemků, budov a staveb) – vysokoškolský sektor

- V dlouhodobém horizontu **došlo k poklesu investičních výdajů ve vysokoškolském sektoru**. Vyšší výdaje v letech 2012-2014 a 2018 souvisely zejména s investicemi podpořeným z evropských zdrojů.
- K podobnému vývoji došlo i u řady dalších krajů (např. Zlínský, Olomoucký, Liberecký či Pardubický). Naopak v některých krajích dochází k nárůstu či kolísavému vývoji výdajů na VaV v tomto sektoru (např. Praha, Jihomoravský, Moravskoslezský).

Investiční výdaje (v rámci běžných výdajů) ve vládním a vysokoškolském sektoru 2012-2020 (mil. Kč)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Česká republika	4 982	5 048	3 977	4 139	904	452	588	657	1 373
Hl. m. Praha	1 063	1 664	1 678	2 816	591	280	290	330	763
Středočeský	46	219	256	164	72	35	187	105	105
Jihočeský	190	156	48	49	56	26	17	24	57
Plzeňský	123	565	283	109	1	0	0	0	114
Karlovarský	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ústecký	4	66	98	-	2	4	5	0	76
Liberecký	52	42	0	1	3	0	1	1	0
Královéhradecký	-	0	-	7	-	0	-	0	14
Pardubický	5	107	29	148	10	3	3	1	-
Vysočina	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Jihomoravský	1 966	1 635	772	379	62	93	66	102	118
Olomoucký	902	352	159	159	80	3	2	22	32
Zlínský	-	-	307	1	-	-	1	0	-
Moravskoslezský	631	241	348	308	26	7	17	70	92

Investiční výdaje na výzkum a vývoj ve vládním sektoru podle krajů, 2012-2021

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Česká republika	3 028	4 090	4 839	5 901	2 276	2 667	2 592	2 603	2 916	2 758
Hl. m. Praha	1 941	2 969	4 082	5 386	1 279	1 101	1 057	1 196	1 764	1 650
Středočeský	111	138	232	194	729	1 110	1 151	948	720	726
Jihočeský	36	53	50	67	55	105	117	126	100	128
Plzeňský	0	-	2	-	-	-	0	-	2	0
Karlovarský	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ústecký	1	0	-	-	1	1	1	0	0	0
Liberecký	117	24	22	21	14	5	5	29	4	8
Královéhradecký	0	0	0	4	2	0	1	0	1	0
Pardubický	15	6	11	8	14	8	11	12	14	24
Vysočina	0	1	-	-	0	0	0	0	8	-
Jihomoravský	770	789	430	205	164	326	239	274	286	212
Olomoucký	1	79	1	1	1	3	2	1	9	4
Zlínský	-	-	0	0	14	-	-	-	-	-
Moravskoslezský	36	30	9	16	5	8	7	17	8	5

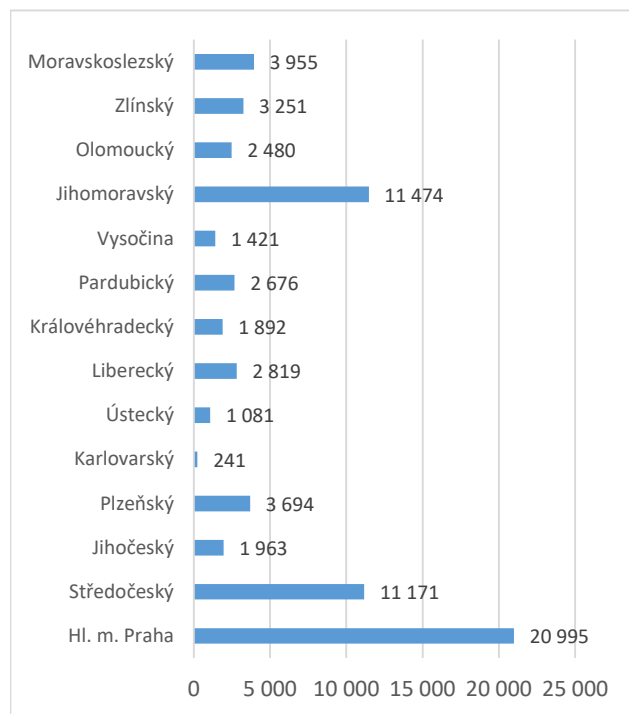
Investiční výdaje na výzkum a vývoj ve vysokoškolském sektoru podle krajů, 2012-2021

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Česká republika	7 279	6 216	5 449	6 234	650	586	2 167	2 272	1 933	1 832
Hl. m. Praha	296	281	317	1 387	130	168	895	683	607	584
Středočeský	27	228	244	105	1	1	0	-	-	-
Jihočeský	230	196	141	48	40	11	118	49	38	15
Plzeňský	268	726	802	712	20	25	58	201	177	42
Karlovarský	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ústecký	16	80	116	16	13	19	9	8	87	15
Liberecký	220	130	24	68	5	28	83	66	15	31
Královéhradecký	41	35	39	22	22	26	151	178	124	105
Pardubický	215	217	76	210	26	23	118	62	15	15
Vysočina	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-
Jihomoravský	3 458	2 877	2 189	2 501	72	207	395	355	577	524
Olomoucký	1 340	590	546	264	179	14	152	229	77	67
Zlínský	219	100	416	184	9	10	18	17	20	19
Moravskoslezský	950	756	538	716	135	54	168	425	196	414

4.8 Celkové výdaje na VaV v podnikatelském sektoru – mezikrajské srovnání

- Výdaje na VaV v podnikatelském sektoru v letech 2012-2021 rostly, a to ve většině krajů ČR
- Jčk byl v roce 2021 na **10. místě** mezi kraji co do **výše výdajů na VaV v podnikatelském sektoru**
- U některých krajů (včetně Jčk) došlo k útlumu v roce 2020 nebo 2021 (COVID-19)
- V Jčk **nejvíce do VaV investují firmy s počtem nad 250 zaměstnanců**, převažují podniky v zahr. Vlastnictví
- Z odvětví jednoznačně dominuje **zpracovatelský průmysl** (90 % - nejvyšší podíl ze všech krajů)

Výdaje na VaV v podnik. sektoru podle krajů 2020, v mil. Kč



Výdaje na výzkum a vývoj v podnikatelském sektoru podle krajů 2012 – 2021, v mil. Kč

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Česká republika	38 228	41 513	46 981	48 148	48 980	56 810	63 654	68 808	69 113	76 555
Hl. m. Praha	9 159	9 241	10 386	11 174	11 448	15 108	17 438	18 860	20 995	23 726
Středočeský	5 602	8 319	8 303	8 465	8 660	11 245	12 915	13 235	11 171	12 105
Jihočeský	1 373	1 437	1 429	1 605	1 849	1 760	2 082	2 377	1 963	2 112
Plzeňský	2 768	2 585	2 897	2 923	2 529	2 637	3 255	3 823	3 694	4 575
Karlovarský	202	113	150	202	172	210	245	323	241	215
Ústecký	928	826	903	931	691	686	776	1 071	1 081	1 127
Liberecký	2 133	1 676	2 029	1 954	2 127	2 309	2 663	2 876	2 819	2 694
Královéhradecký	1 231	1 367	1 536	1 498	1 375	1 580	1 763	2 025	1 892	1 933
Pardubický	2 198	2 047	2 238	2 107	2 167	2 362	2 585	2 579	2 676	3 034
Vysočina	895	1 142	1 485	1 524	1 396	1 368	1 569	1 634	1 421	1 444
Jihomoravský	6 034	7 214	8 920	8 869	8 958	8 882	9 043	10 369	11 474	12 663
Olomoucký	1 205	1 231	1 514	1 491	1 460	1 964	2 369	2 807	2 480	3 334
Zlínský	1 905	1 942	2 040	2 091	2 324	3 044	3 168	3 449	3 251	3 438
Moravskoslezský	2 594	2 373	3 149	3 315	3 826	3 655	3 784	3 379	3 955	4 156

Výdaje na výzkum a vývoj v podnikatelském sektoru podle krajů (podle vybraných charakteristik podniků), 2021, v mil. Kč

	velikost (počet zaměstnanců)			vlastnictví		odvětvová sekce		
	malé (0–49)	střední (50–249)	velké (250+)	domácí	zahraniční	Zpracovatelský průmysl	ICT (NACE J)	ostatní
Česká republika	7 861	13 275	55 419	28 411	48 144	38 473	19 243	18 839
Hl. m. Praha	1 962	4 163	17 601	7 852	15 873	4 638	11 638	7 451
Středočeský	862	1 064	10 179	3 070	9 035	9 505	132	2 468
Jihočeský	201	215	1 695	547	1 565	1 920	73	119
Plzeňský	409	536	3 630	2 782	1 793	2 702	203	1 670
Karlovarský	47	66	101	84	131	144	35	35
Ústecký	132	394	601	407	720	814	40	273
Liberecký	360	630	1 704	1 082	1 611	2 101	54	538
Královéhradecký	237	425	1 272	652	1 281	1 027	704	202
Pardubický	216	959	1 859	1 982	1 052	2 317	169	548
Vysočina	136	320	988	564	880	1 182	19	243
Jihomoravský	1 803	2 471	8 389	4 216	8 447	4 194	5 504	2 964
Olomoucký	307	368	2 658	1 408	1 926	2 895	145	294
Zlínský	475	841	2 123	1 941	1 497	2 066	256	1 116
Moravskoslezský	715	823	2 618	1 823	2 333	2 968	269	919

4.9 Běžné a investiční výdaje do VaV v podnikatelském sektoru

Běžné výdaje (mzdové a ostatní neinvestiční) – podnikatelský sektor

- V období let 2012-2021 lze v Jihočeském kraji sledovat **postupný nárůst běžných výdajů na VaV**.
- Jedná se o trend, který je platný víceméně pro všechny regiony ČR.
- Nejvyšší objem běžných výdajů na VaV v rámci podnikatelského sektoru je dlouhodobě vynakládán v krajích Praha, Jihomoravský a Středočeský. **Jčk se v roce 2021 řadí až na 10. místo v rámci mezikrajského srovnání.**

Investiční výdaje (kapitálové - pořízení pozemků, budov a staveb) – podnikatelský sektor

- U investičních výdajů na VaV v podnikatelském sektoru v Jčk bylo možné v letech 2012-2021 sledovat nejprve mírný nárůst s **významným navýšením jejich objemu v letech 2018 a 2019 následovaný výrazným poklesem** na hodnoty let 2020 a 2021, které byly nejnižší ve sledovaném období.
- Výše investičních výdajů podnikatelského sektoru v roce 2019 byla 3. nejvyšší mezi kraji, **v roce 2021 je kraj až na 13. místě.** Tradičně nejvyšší hodnoty jsou vykazovány v krajích Praha, Středočeský a Jihomoravský.

Běžné výdaje do VaV v podnikatelském sektoru podle krajů 2012 – 2021, v mil. Kč

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Česká republika	31 692	34 791	39 350	42 101	44 482	51 585	57 372	63 149	62 938	70 166
Hl. m. Praha	7 980	8 046	9 384	10 325	10 542	13 790	16 253	17 652	18 700	21 333
Středočeský	4 532	6 923	6 709	7 015	7 497	10 097	10 939	11 948	9 991	10 996
Jihočeský	1 077	1 227	1 310	1 405	1 588	1 469	1 634	1 750	1 847	2 007
Plzeňský	2 305	2 087	2 328	2 494	2 262	2 416	2 789	3 370	3 245	4 352
Karlovarský	105	107	134	158	153	191	221	307	217	195
Ústecký	756	750	702	729	613	642	707	954	978	962
Liberecký	1 334	1 442	1 626	1 712	1 945	2 208	2 535	2 777	2 726	2 559
Královéhradecký	1 145	1 182	1 161	1 339	1 339	1 521	1 711	1 951	1 815	1 874
Pardubický	1 915	1 765	1 946	1 934	1 900	1 958	2 206	2 340	2 557	2 377
Vysočina	813	1 017	1 233	1 180	1 288	1 302	1 412	1 509	1 377	1 316
Jihomoravský	4 581	5 324	6 896	7 727	8 339	8 057	8 426	9 739	10 785	11 983
Olomoucký	1 049	1 113	1 327	1 368	1 342	1 757	2 240	2 559	2 231	3 181
Zlínský	1 761	1 794	1 780	1 892	2 119	2 778	2 819	3 069	2 776	3 093
Moravskoslezský	2 340	2 014	2 816	2 823	3 555	3 400	3 482	3 222	3 693	3 937

Investiční výdaje do VaV v podnikatelském sektoru podle krajů 2012 – 2021, v mil. Kč

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Česká republika	6 536	6 721	7 631	6 046	4 498	5 225	6 282	5 659	6 174	6 389
Hl. m. Praha	1 179	1 194	1 002	849	906	1 317	1 185	1 208	2 295	2 393
Středočeský	1 071	1 396	1 594	1 451	1 163	1 148	1 977	1 286	1 181	1 109
Jihočeský	296	210	120	200	261	291	449	628	116	104
Plzeňský	462	498	569	429	267	222	466	453	449	223
Karlovarský	97	6	16	43	19	19	23	16	23	20
Ústecký	172	76	200	202	78	44	69	117	103	165
Liberecký	799	233	404	242	182	101	129	99	93	134
Královéhradecký	86	185	375	159	36	59	52	73	76	59
Pardubický	284	282	293	173	266	404	379	239	119	657
Vysočina	82	126	253	344	108	66	157	125	44	128
Jihomoravský	1 452	1 890	2 025	1 142	620	826	617	630	689	680
Olomoucký	156	117	188	123	117	207	129	248	249	152
Zlínský	144	148	259	198	205	267	349	380	475	345
Moravskoslezský	255	358	333	491	271	255	302	157	262	219

4.10 VaV v podnikatelském sektoru v Jihočeském kraji

Velikostní struktura podniků provádějících VaV v Jihočeském kraji (2019-2021)

Období	2019	2020	2021
Podniky provádějící VaV celkem	118	119	117
z toho s 10 a více pracovníky ve VaV (FTE)	26	25	25
velikost podniků (počet zaměstnanců):			
malé (0–49)	42	43	46
střední (50–249)	43	43	43
velké (250+)	33	33	28
vlastnictví podniků:			
domácí	87	89	88
pod zahraniční kontrolou	31	30	29
vybrané odvětvové sekce:			
Zpracovatelský průmysl	75	73	71
Informační a komunikační činnosti	13	15	12
Profesní, vědecké a technické činnosti	9	10	11
Pracovníci ve VaV celkem (přepočtené osoby – FTE)	1 443	1 468	1 537
velikost podniků (počet zaměstnanců):			
malé (0–49)	197	182	183
střední (50–249)	178	190	230
velké (250+)	1 068	1 096	1 123
vlastnictví podniků:			
domácí	587	593	540
pod zahraniční kontrolou	855	875	997
vybrané odvětvové sekce:			
Zpracovatelský průmysl	1 250	1 271	1 346
Informační a komunikační činnosti	90	110	77
Profesní, vědecké a technické činnosti	56	38	47

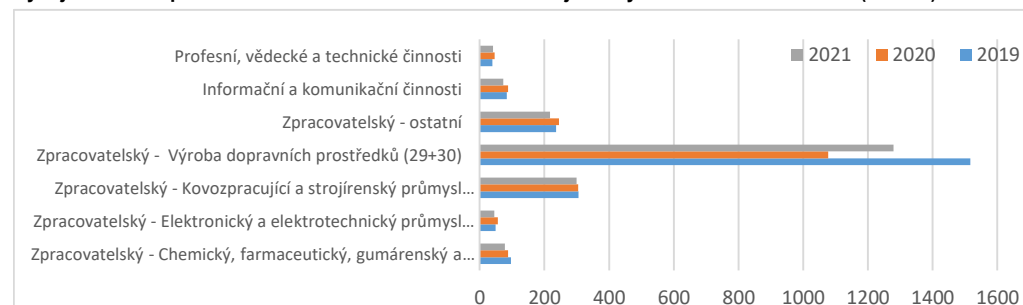
- Počet podniků provádějících VaV v Jihočeském kraji se pohybuje pod **těsně hranicí 120 podniků**, cca 20 % z toho jsou podniky s 10 a více pracovníky ve VaV.
- Cca **25 % podniků provádějících VaV jsou pod zahraniční kontrolou**
- Podniky provádějící VaV v kraji jsou **nejčastěji malé a střední**.
- **Počet pracovníků ve VaV v podnikatelském sektoru se pohybuje kolem 1,5 tis. osob (FTE)**, nejvíce jich je ve velkých firmách nad 250 zaměstnanců.
- Nejčastěji je VaV prováděn jednoznačně ve **zpracovatelském průmyslu**.

Výdaje na VaV v podnikatelském sektoru v Jihočeském kraji celkem (2019 – 2021, mil. Kč)

Období	2019	2020	2021
Výdaje na VaV celkem (mil. Kč)	2 377	1 963	2 112
dle velikosti podniků (počet zaměstnanců):			
malé (0–49)	181	188	201
střední (50–249)	198	202	215
velké (250+)	1 998	1 573	1 695
dle vlastnictví podniků:			
domácí	595	615	547
pod zahraniční kontrolou	1 782	1 348	1 565
dle vybrané odvětvové sekce:			
a) Zpracovatelský průmysl celkem	2 204	1 770	1 920
Chemický, farmaceutický, gumárenský a plastikařský průmysl (19–23)	97	88	78
Elektronický a elektrotechnický průmysl (26+27)	49	56	45
Kovozpracující a strojírenský průmysl (24+25+28)	305	304	300
Výroba dopravních prostředků (29+30)	1 516	1 077	1 279
ostatní	236	245	217
b) Informační a komunikační činnosti	84	88	73
c) Profesní, vědecké a technické činnosti	39	46	41

- Výdaje na VaV v Jihočeském kraji **postupně rostou** (propad byl zaznamenán v roce 2020 v souvislosti s pandemií COVID19).
- **Nejvyšší objem výdajů na VaV je realizován velkými podniky** (nad 250 zaměstnanců)
- **Více než 70 % objemu výdajů do VaV v podnikatelském sektoru v kraji je realizovaného podniky pod zahraniční kontrolou**.
- Co do objemu výdajů na VaV dominuje oblast zpracovatelského průmyslu, kde nejvyšší zastoupení má jednoznačně sekce „výroba dopravních prostředků“.

Výdaje na VaV v podnikatelském sektoru v Jihočeském kraji dle vybrané odvětvové sekce (mil. Kč)



4.11 Pracoviště VaV

Jihočeský kraj

- V JČk bylo v roce 2021 celkem **143 pracovišť VaV** (v roce 2020 to bylo 147 pracovišť).
- Z hlediska sektorů provádění VaV dominuje jednoznačně (stejně jako v ostatních krajích) **podnikatelský sektor (přes 80 %)**.
- Z pohledu výše výdajů na VaV má v kraji dlouhodobě nejvyšší zastoupení skupina **pracovišť s výdaji ve výši 1-9,9 mil. Kč ročně** (necelá polovina).
- Při rozdělení pracovišť VaV dle vědních oblastí mají nejvyšší zastoupení **pracoviště v oblasti technických věd (cca 57 %)** a **v oblasti přírodních věd (19 %)**.
- **Vyšší podíl pracovišť VaV v JČk na hodnotě za celou ČR je v oblasti zemědělství (cca 10 %)**.

Pracoviště VaV v krajích ČR podle vědních oblastí		
	Jihočeský kraj	Česká republika
Přírodní vědy	29	660
Technické vědy	83	1 973
Lékařské vědy	3	139
Zemědělské vědy	18	180
Sociální vědy	8	161
Humanitní vědy	6	114

- Podle převažující ekonomické činnosti pracovišť VaV má nejvyšší zastoupení (podobně jako v ostatních krajích) **Průmysl a stavebnictví (sekce B-F)**. Vyšší zastoupení oproti většině regionů má v JČk sekce A (zemědělství).
- Nejvyšší zastoupení mají pracoviště s počtem **méně než 5 FTE zaměstnanců** (obdobně ve všech krajích).

Pracoviště VaV v krajích (počet, 2007 – 2021)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
ČR celkem	2 204	2 233	2 345	2 587	2 720	2 778	2 768	2 840	2 870	2 830	3 114	3 106	3 214	3 227	3 366
Praha	624	612	623	656	657	659	673	656	650	644	668	648	680	690	752
Středočeský	186	184	208	223	245	257	257	263	266	267	301	297	299	311	316
Jihočeský	89	94	98	110	106	110	108	113	114	123	137	141	146	147	143
Plzeňský	83	81	93	100	116	119	107	113	120	125	135	140	144	137	144
Karlovarský	21	20	22	20	22	22	20	24	20	20	26	27	27	27	28
Ústecký	83	86	79	89	99	106	101	115	110	110	121	129	132	121	125
Liberecký	77	81	88	92	93	91	101	113	120	118	130	128	133	130	136
Královéhradecký	111	108	115	135	141	143	139	139	145	143	153	152	148	150	149
Pardubický	113	112	121	137	143	144	139	135	145	137	145	140	152	152	160
Vysočina	66	80	82	89	87	87	92	101	107	106	116	117	115	115	121
Jihomoravský	324	346	365	424	448	467	456	467	477	450	507	518	537	550	583
Olomoucký	108	104	113	123	130	134	142	153	144	143	156	164	174	168	173
Zlínský	132	133	136	161	176	173	180	184	184	191	234	221	224	220	226
Moravskoslezský	187	192	202	228	257	266	253	264	268	253	285	284	303	309	310

Pracoviště VaV dle převažující ekonomické činnosti (CZ-NACE sekce) - 2021

	Praha	Středočeský	Jihočeský	Plzeňský	Karlovarský	Ústecký	Liberecký	Královéhradecký	Pardubický	Vysočina	Jihomoravský	Olomoucký	Zlínský	Moravskoslezský	ČR celkem
Celkem	752	316	143	144	28	125	136	149	160	121	583	173	226	310	3 366
Zemědělství (sekce A)	4	14	10	3	-	6	1	4	5	4	22	9	6	4	92
Průmysl a stavebnictví (sekce B-F)	130	190	78	63	21	74	85	105	101	88	243	99	146	158	1 581
Informační a komunikační činnosti (sekce J)	146	18	12	21	1	10	10	9	12	4	112	15	15	32	417
Profesní, vědecké a tech. činnosti (sekce M)	199	53	16	28	3	10	21	11	17	12	95	22	23	47	557
z toho VaV (CZ-NACE 72)	94	30	10	12	1	5	10	8	7	6	38	11	12	23	267
Vzdělávání (sekce P)	79	9	14	16	-	7	8	6	8	1	36	14	9	26	233
Zdrav. a soc.péče (sekce Q)	21	-	1	1	-	1	1	3	1	1	5	2	3	6	46
Kulturní, zábavní a rekreační činn. (sekce R)	23	1	5	6	1	7	5	3	2	2	9	3	6	3	76
Ostatní odvětví služeb (sekce G-I, K, L, N, O, S-U)	150	31	7	6	2	10	5	8	14	9	61	9	18	34	364

4.12 Pracoviště VaV dle sektorů provádění

Pracoviště VaV v krajích dle sektorů provádění – podnikatelský sektor, 2012-2021

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Česká republika	2 312	2 299	2 368	2 387	2 355	2 628	2 614	2 704	2 706	2 831
Hl. m. Praha	467	477	462	460	455	478	455	480	484	530
Středočeský	236	233	237	240	241	272	272	276	285	290
Jihočeský	85	83	87	87	98	111	115	118	119	117
Plzeňský	98	85	89	94	100	110	114	118	110	116
Karlovarský	21	19	23	19	19	25	26	25	24	25
Ústecký	88	83	97	92	92	101	108	112	102	104
Liberecký	77	86	98	104	102	113	111	116	114	118
Královéhradecký	125	122	122	127	128	139	137	134	133	132
Pardubický	131	127	123	133	124	134	129	139	138	148
Vysočina	82	87	95	103	99	110	111	108	108	114
Jihomoravský	390	381	396	401	378	433	441	459	473	506
Olomoucký	115	124	135	124	122	134	142	151	146	150
Zlínský	162	168	171	169	176	220	206	206	202	209
Moravskoslezský	235	224	233	234	221	248	247	262	268	272

Pracoviště VaV v krajích dle sektorů provádění – vysokoškolský sektor, 2012-2021

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Česká republika	203	208	213	228	227	229	228	225	230	225
Hl. m. Praha	68	72	73	71	70	71	70	69	71	71
Středočeský	3	4	4	4	5	6	6	5	6	6
Jihočeský	12	12	12	13	13	13	13	13	13	13
Plzeňský	13	13	14	17	17	17	17	17	17	17
Karlovarský	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ústecký	8	8	8	8	7	7	7	7	7	7
Liberecký	6	7	8	8	8	8	8	8	8	8
Královéhradecký	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Pardubický	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Vysočina	1	1	1	-	1	1	1	1	1	1
Jihomoravský	34	34	35	41	40	40	39	37	38	38
Olomoucký	11	12	12	14	14	14	14	14	14	14
Zlínský	8	8	8	10	10	10	10	10	10	9
Moravskoslezský	23	21	22	26	26	26	27	28	29	25

Pracoviště VaV v krajích dle sektorů provádění – vládní sektor, 2012-2021

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Česká republika	195	199	195	196	195	199	205	210	209	211
Hl. m. Praha	92	92	91	93	92	92	94	96	94	96
Středočeský	15	15	14	14	16	16	16	15	15	15
Jihočeský	9	10	10	9	9	10	10	10	10	9
Plzeňský	6	7	7	6	5	5	6	6	6	6
Karlovarský	1	1	1	1	1	1	1	2	3	3
Ústecký	10	10	10	10	11	13	13	12	11	12
Liberecký	6	7	7	7	7	7	8	9	8	9
Královéhradecký	8	8	7	8	6	6	7	6	7	7
Pardubický	4	4	4	4	4	3	3	4	5	4
Vysočina	3	3	3	3	4	4	4	5	5	5
Jihomoravský	30	30	28	27	26	26	28	28	28	28
Olomoucký	3	3	3	3	4	6	5	5	5	5
Zlínský	3	4	5	5	5	4	5	6	6	6
Moravskoslezský	5	5	5	6	5	6	5	6	6	6

- **Nejvíce pracovišť VaV v Jihočeském kraji je v rámci podnikatelského sektoru** (cca 85 % ze všech pracovišť VaV).
- Počet těchto pracovišť má nejvyšší podíl na struktuře VaV pracovišť v Jčk v celém sledovaném období. V mezikrajském srovnání se však jedná až o **10. nejvyšší počet pracovišť VaV**.
- Vyšší zastoupení v Jihočeském kraji mají z hlediska porovnání s ostatními kraji pracoviště provádějící VaV v rámci **vládního (5. místo mezi kraji) a vysokoškolského (5. místo mezi kraji) sektoru**.
- Počet pracovišť VaV ve vládním a vysokoškolském sektoru je v posledních 10 letech víceméně konstantní, **nárůst počtu pracovišť VaV je sledován v podnikatelském sektoru** (nárůst o více než 30 %).
- Nejvyšší počet pracovišť VaV v podnikatelském sektoru lze sledovat v Praze a Jihomoravském kraji, kde je téměř 36 % všech těchto pracovišť (v Jihočeském kraji jsou to 4 %). Podobně je tomu i v případě pracovišť VaV vládního a vysokoškolského sektoru.

4.13 Pracovníci ve VaV

V Jihočeském kraji bylo v roce 2021 **4 100 pracovníků působících v oblasti VaV** (v roce 2020 to bylo 3 950), cca třetinu tvoří ženy.

Statistika je rozdělena na:

- 1) Pracovníky ve VaV a
- 2) Výzkumné pracovníky.

Jihočeský kraj – pracovníci ve VaV (nejen výzkumní pracovníci, kteří provádějí přímo VaV, ale také pomocní, techničtí, odborní, administrativní a jiní pracovníci pracující na pracovištích VaV)

- V přepočtu na FTE je v Jčk **2 981 pracovníků v oblasti VaV**.
- Podle vědních oblastí mají nejvyšší zastoupení **pracovníci v oblasti technických (43 %) a přírodních věd (33 %)**. Tyto oblasti mají zpravidla nejvyšší zastoupení i v dalších krajích ČR.
- Podle sektorů provádění VaV mají v Jčk **nejvyšší zastoupení pracovníci (FTE) v podnikatelském sektoru (1 537 z 2 981) a z vládního sektoru (754)**. Vysokoškolský sektor pak zaměstnává 674 pracovníků.
- V mezikrajském srovnání je v roce 2020 v Jčk **6. nejnižší podíl pracovníků ve VaV na 1000 zaměstnanců (9,2)**, jejich podíl mírně roste. V ukazateli dominuje Praha (30,6) a Jihomoravský kraj (27,1).
- Podle hlavních sektorů zaměstnání pracovníků ve VaV převažuje ve všech krajích **podnikatelský sektor**.

Pracovníci VaV dle převažující ekonomické činnosti (CZ-NACE sekce) - 2021

	Praha	STŘ	JČK	PLZ	KV	ÚST	LIB	KHK	PAR	VYS	JMK	OLO	ZLK	MSK	ČR
Celkem (FTE)	30 245	8 385	2 981	3 686	264	1 166	2 475	2 332	2 676	1 144	17 535	3 896	3 013	4 871	84 671
Zemědělství (sekce A)	13	21	8	10	-	67	1	1	8	3	62	38	10	27	269
Průmysl a stavebnictví (sekce B-F)	3 038	4 354	1 387	1 016	218	549	1 395	943	1 662	873	2 720	1 511	1 594	2 031	23 291
Informační a komunikační činnosti (sekce J)	6 055	135	77	231	35	70	64	473	171	30	3 939	178	232	312	12 001
Profesní, vědecké a tech. činnosti (sekce M)	10 605	3 438	765	1 231	10	178	433	162	389	203	3 756	226	641	693	22 729
<i>z toho VaV(CZ-NACE 72)</i>	9 366	2 851	738	991	2	167	367	159	369	163	2 619	174	434	407	18 805
Vzdělávání (sekce P)	7 039	254	674	1 074	-	258	499	494	333	2	5 078	1 805	347	1 618	19 476
Zdravotní a sociální péče (sekce Q)	889	-	1	35	-	2	4	82	0	1	429	41	22	36	1 543
Kulturní, zábavní a rekreační činn. (sekce R)	859	4	51	75	1	13	14	37	1	14	233	43	25	17	1 388
Ostatní odvětví služeb (sekce G-I, K, L, N, O, S-U)	1 746	180	18	14	1	28	65	140	113	18	1 319	52	143	137	3 974

Pracovníci ve VaV podle krajů (2017-2021), FTE

	Celkem					Na 1 000 zaměstn. v kraji				Podnikatelský		Vládní		Vysokoškolský	
	2017	2018	2019	2020	2021	2017	2018	2019	2020	Celkem	Výzkum.	Celkem	Výzkum.	Celkem	Výzkum.
ČR	69 736	74 970	79 245	80 958	84 671	13,0	13,8	14,6	15,2	46 234	22 527	14 438	8 169	20 007	13 332
Hl. m. Praha	24 389	26 745	28 416	29 087	30 245	26,5	28,0	29,4	30,6	12 400	5 921	9 119	5 375	7 410	5 677
Středočeský	7 219	7 880	8 183	8 398	8 385	11,7	12,8	13,3	13,8	6 028	2 837	2 118	941	248	186
Jihočeský	2 545	2 581	2 684	2 784	2 981	8,1	8,3	8,6	9,2	1 468	326	727	400	567	374
Plzeňský	2 850	3 133	3 725	3 596	3 686	10,1	11,0	12,9	12,5	2 308	1 353	73	42	1 174	835
Karlovarský	237	238	245	269	264	1,7	1,7	1,8	2,1	263	114	6	2	-	-
Ústecký	1 114	1 191	1 181	1 065	1 166	3,0	3,2	3,2	3,0	786	253	63	32	215	181
Liberecký	2 190	2 321	2 316	2 191	2 475	11,2	11,7	11,6	10,8	1 640	639	67	38	483	332
Královhradecký	2 239	2 419	2 430	2 308	2 332	8,3	9,1	9,0	8,8	1 639	594	51	36	617	465
Pardubický	2 506	2 576	2 711	2 677	2 676	10,1	10,2	10,7	10,5	2 243	1 083	53	43	368	307
Vysočina	1 038	1 128	1 156	1 223	1 144	4,3	4,6	4,6	4,9	1 185	656	33	12	4	4
Jihomoravský	13 019	13 772	14 974	16 173	17 535	21,8	22,7	24,8	27,1	8 957	5 306	1 878	1 105	5 323	2 439
Olomoucký	3 127	3 341	3 599	3 463	3 896	10,5	10,7	11,8	11,7	1 868	901	98	45	1 488	976
Zlínský	2 668	2 679	2 839	2 834	3 013	9,4	9,3	9,9	10,1	2 468	1 075	27	20	337	287
Moravskoslezský	4 594	4 968	4 786	4 890	4 871	8,1	8,7	8,4	8,7	2 982	1 467	125	78	1 773	1 270

4.14 Pracovníci ve VaV dle sektorů provádění

Pracovníci ve VaV v krajích dle sektorů provádění – podnikatelský sektor, 2012-2021, FTE

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Česká republika	31 705	33 188	35 256	36 365	37 263	39 968	42 349	44 792	46 234	49 019
Hl. m. Praha	7 689	8 198	8 296	8 571	8 755	9 899	10 960	11 686	12 400	13 400
Středočeský	4 445	4 501	4 396	4 513	4 787	5 114	5 645	5 871	6 028	6 086
Jihočeský	993	1 113	1 151	1 179	1 266	1 341	1 364	1 443	1 468	1 537
Plzeňský	1 818	1 503	1 705	1 816	1 775	1 743	1 923	2 472	2 308	2 461
Karlovarský	113	132	158	206	202	235	236	243	263	260
Ústecký	774	749	808	749	666	768	763	817	786	848
Liberecký	1 267	1 489	1 516	1 504	1 568	1 678	1 653	1 762	1 640	1 897
Královéhradecký	1 397	1 525	1 378	1 459	1 491	1 634	1 785	1 756	1 639	1 604
Pardubický	2 168	2 134	2 138	2 001	1 985	2 126	2 176	2 298	2 243	2 293
Vysočina	743	871	967	976	937	1 014	1 095	1 118	1 185	1 113
Jihomoravský	4 983	5 365	6 678	7 270	7 419	7 306	7 357	7 947	8 957	9 852
Olomoucký	1 278	1 432	1 599	1 538	1 587	1 608	1 813	1 955	1 868	1 943
Zlínský	1 691	1 742	1 604	1 743	1 956	2 341	2 317	2 481	2 468	2 637
Moravskoslezský	2 346	2 434	2 863	2 839	2 869	3 163	3 263	2 945	2 982	3 089

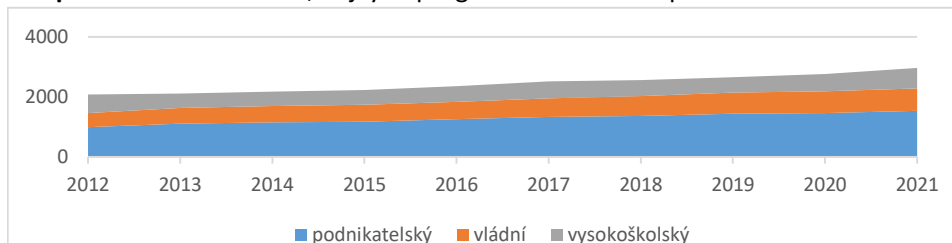
Pracovníci ve VaV v krajích dle sektorů provádění – vysokoškolský sektor, 2012-2021, FTE

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Česká republika	16 441	16 240	16 525	16 868	15 201	15 803	18 226	19 647	20 007	20 911
Hl. m. Praha	5 603	6 273	5 932	5 981	4 699	5 411	6 595	7 290	7 410	7 520
Středočeský	136	160	222	254	188	204	216	254	248	242
Jihočeský	618	476	482	488	523	565	527	512	567	674
Plzeňský	783	1 075	1 349	993	850	929	1 066	1 107	1 174	1 109
Karlovarský	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ústecký	204	242	245	264	245	290	361	295	215	258
Liberecký	600	533	543	550	510	441	612	488	483	499
Královéhradecký	285	359	366	419	442	554	571	623	617	673
Pardubický	387	374	392	356	317	329	353	353	368	333
Vysočina	2	4	6	-	1	1	5	4	4	2
Jihomoravský	4 064	3 885	3 923	4 101	4 033	4 060	4 607	5 160	5 323	5 773
Olomoucký	1 247	1 362	1 469	1 814	1 778	1 403	1 408	1 532	1 488	1 842
Zlínský	274	347	341	348	352	314	340	331	337	347
Moravskoslezský	2 238	1 149	1 256	1 301	1 264	1 301	1 566	1 698	1 773	1 641

Pracovníci ve VaV v krajích dle sektorů provádění – vládní sektor, 2012-2021, FTE

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Česká republika	11 864	12 275	12 380	12 953	13 099	13 689	14 163	14 530	14 438	14 446
Hl. m. Praha	8 370	8 631	8 831	8 771	8 463	8 943	9 072	9 294	9 119	9 161
Středočeský	963	1 013	1 073	1 435	1 898	1 896	2 017	2 056	2 118	2 051
Jihočeský	475	524	549	562	570	618	668	707	727	754
Plzeňský	93	94	99	116	119	119	102	99	73	72
Karlovarský	3	2	0	1	2	2	2	2	6	4
Ústecký	63	64	67	56	52	56	66	68	63	59
Liberecký	44	45	53	62	58	55	56	67	67	68
Královéhradecký	50	55	46	48	52	50	62	51	51	53
Pardubický	62	54	54	52	51	51	47	50	53	50
Vysočina	18	21	21	22	21	23	28	31	33	27
Jihomoravský	1 553	1 606	1 411	1 658	1 640	1 641	1 784	1 846	1 877	1 896
Olomoucký	48	41	44	42	45	109	115	103	98	102
Zlínský	5	6	11	11	12	12	22	25	27	27
Moravskoslezský	116	118	121	118	116	113	122	131	125	120

- Nejvíce pracovníků ve VaV v Jihočeském kraji pracuje v podnikatelském sektoru, přičemž se jedná o dlouhodobý jev. Co do pořadí mezi kraji je počet pracovníků VaV podnikatelského sektoru až na 11. příčce.
- Pracovníci VaV ve vládním sektoru v Jčk jsou dlouhodobě 4. nejpočetnější skupinou v rámci mezikrajského porovnání (po Praze, Středočeském a Jihomoravském kraji), což je ovlivněno zejména přítomností pracovišť AV ČR.
- Počet pracovníků VaV ve vysokoškolském sektoru se dlouhodobě pohybuje kolem 6. místa v porovnání s ostatními kraji.
- Počet pracovníků ve VaV v Jčk dlouhodobě roste, a to ve všech sektorech provádění VaV aktivit, nejvyšší progres lze sledovat v podnikatelském sektoru.



4.15 Výzkumní pracovníci

V Jihočeském kraji bylo v roce 2021 **4 100 pracovníků působících v oblasti VaV** (v roce 2020 to bylo 3 950), cca třetinu tvoří ženy.

Statistika je rozdělena na:

- 3) Pracovníky ve VaV a
- 4) Výzkumné pracovníky.

Jihočeský kraj – výzkumní pracovníci (osoby provádějící VaV včetně řízení nebo dohledu nad těmito činnostmi, včetně studentů Ph.D.)

- V roce 2021 působilo v Jčk celkem **2 094 výzkumných pracovníků**, 33 % z nich byly ženy.
- V přepočtu na FTE bylo v roce 2021 v Jčk **1 358 výzkumných pracovníků**.
- Nejvyšší zastoupení výzkumných pracovníků je v **přírodních a technických vědách** (568 a 509 FTE).
- Podle převažující ekonomické činnosti má dlouhodobě (2005-2020) nejvyšší zastoupení kategorie „Profesní, vědecké a technické činnosti“ (sekce M) – 446, resp. 429 FTE. V roce 2021 nově vykazovala nejvyšší podíl sekce „Průmysl a stavebnictví (sekce B-F) – 457 FTE.
- Podle sektoru provádění je nejvíce výzkumných pracovníků **ve vysokoškolském sektoru** (865 FTE z 2 094)
- V mezikrajském srovnání se jedná o 9. místo mezi kraji ČR.
- **Počet výzkumných pracovníků v kraji kontinuálně roste.**
- Nejvyšší počty vykazují regiony Praha a Jihomoravský kraj.

Výzkumní pracovníci dle převažující ekonomické činnosti (CZ-NACE sekce) – 2021, FTE

	Praha	STŘ	JČK	PLZ	KV	ÚST	LIB	KHK	PAR	VYS	JMK	OLO	ZLK	MSK	ČR
Celkem (FTE)	18 441	4 020	1 358	2 313	114	482	1 251	1 098	1 388	666	10 369	2 335	1 492	2 755	48 080
Zemědělství (sekce A)	11	8	2	1	-	11	-	0	0	0	26	13	3	7	82
Průmysl a stavebnictví (sekce B-F)	1 463	2 312	457	426	93	133	645	449	816	515	1 474	798	591	1 044	11 214
Informační a komunikační činnosti (sekce J)	3 572	63	20	180	19	20	38	32	41	15	2 895	93	116	153	7 257
Profesní, vědecké a tech. činnosti (sekce M)	6 002	1 384	446	838	2	83	183	66	185	116	2 610	105	383	257	12 661
z toho Výzkum a vývoj (CZ-NACE 72)	5 531	1 223	429	791	1	74	171	65	172	94	1 676	81	230	177	10 715
Vzdělávání (sekce P)	5 452	182	401	794	-	211	339	387	279	2	2 296	1 263	296	1 191	13 092
Zdravotní a sociální péče (sekce Q)	657	-	1	23	-	2	3	53	0	0	239	30	3	17	1 027
Kulturní, zábavní a rekreační činn. (sekce R)	319	4	24	45	-	8	11	30	0	8	112	21	20	11	613
Ostatní odvětví služeb (sekce G-I, K, L, N, O, S-U)	965	66	8	6	-	14	33	81	65	10	719	12	81	74	2 134

Výzkumní pracovníci podle krajů (2013-2021), FTE

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
ČR	34 271	36 040	38 081	37 338	39 181	41 198	42 500	44 206	48 080
Hl. m. Praha	13 637	13 580	13 854	13 483	15 187	16 727	16 637	17 079	18 441
Středočeský	3 073	3 041	3 504	3 205	3 202	3 660	3 845	3 968	4 020
Jihočeský	818	918	920	965	1 048	966	1 056	1 120	1 358
Plzeňský	1 548	1 808	1 770	1 652	1 685	1 915	2 255	2 247	2 313
Karlovarský	71	78	92	114	138	126	118	116	114
Ústecký	467	505	500	450	516	587	524	467	482
Liberecký	977	1 055	1 105	1 013	1 014	998	1 044	1 009	1 251
Královéhradecký	887	846	908	932	1 051	1 066	1 133	1 095	1 098
Pardubický	1 288	1 276	1 138	1 141	1 193	1 197	1 292	1 442	1 388
Vysočina	456	530	528	514	564	614	637	673	666
Jihomoravský	6 284	7 246	8 182	8 098	7 834	7 304	7 754	8 858	10 369
Olomoucký	1 721	1 905	1 999	2 019	1 684	1 835	2 079	1 928	2 335
Zlínský	1 099	1 114	1 136	1 197	1 364	1 327	1 415	1 382	1 492
Moravskoslezský	1 947	2 135	2 444	2 556	2 701	2 877	2 711	2 821	2 755

4.16 Výzkumní pracovníci dle sektorů provádění

Výzkumní pracovníci v krajích dle sektorů provádění – podnikatelský sektor, 2012-2021, FTE

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Česká republika	15 057	16 367	17 892	19 161	19 185	20 206	21 150	21 707	22 527	25 611
Hl. m. Praha	3 439	3 991	4 020	4 267	4 732	5 446	6 491	5 836	5 921	7 057
Středočeský	2 600	2 462	2 389	2 583	2 131	2 196	2 521	2 712	2 837	2 905
Jihočeský	207	230	255	255	271	313	282	320	326	522
Plzeňský	791	806	947	1 020	938	915	1 047	1 380	1 353	1 441
Karlovarský	64	71	78	92	114	137	125	117	114	113
Ústecký	270	233	271	244	212	235	241	262	253	241
Liberecký	602	687	737	748	717	713	649	684	639	866
Královéhradecký	504	568	539	552	546	610	618	630	594	567
Pardubický	979	952	928	835	834	871	865	943	1 083	1 068
Vysočina	387	443	518	519	502	552	597	618	656	654
Jihomoravský	2 831	3 384	4 467	5 087	5 015	4 738	4 128	4 634	5 306	6 543
Olomoucký	614	732	859	824	828	800	941	1 006	901	993
Zlínský	737	804	790	800	874	1 083	1 012	1 099	1 075	1 175
Moravskoslezský	1 032	1 005	1 096	1 335	1 470	1 597	1 633	1 466	1 467	1 465

Výzkumní pracovníci v krajích dle sektorů provádění – vysokoškolský sektor, 2012-2021, FTE

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Česká republika	11 498	10 995	10 965	11 357	10 511	10 875	12 001	12 663	13 331	13 964
Hl. m. Praha	4 224	4 772	4 410	4 446	3 741	4 274	4 959	5 489	5 676	5 803
Středočeský	88	91	130	164	131	157	170	192	186	176
Jihočeský	370	332	325	335	348	361	319	332	374	400
Plzeňský	547	705	806	686	647	689	795	822	835	816
Karlovarský	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ústecký	157	204	203	230	214	252	311	225	181	211
Liberecký	324	270	290	327	265	266	315	322	332	339
Královéhradecký	226	280	279	329	358	414	424	467	464	495
Pardubický	318	291	306	261	265	280	294	305	307	279
Vysočina	0	1	4	-	1	1	5	4	4	2
Jihomoravský	2 635	1 910	1 920	2 067	2 055	2 068	2 115	2 028	2 439	2 652
Olomoucký	856	967	1 019	1 150	1 164	825	841	1 025	976	1 291
Zlínský	229	292	316	329	314	271	296	295	287	296
Moravskoslezský	1 524	881	957	1 031	1 007	1 017	1 157	1 158	1 270	1 201

Výzkumní pracovníci v krajích dle sektorů provádění – vládní sektor, 2012-2021, FTE

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Česká republika	6 453	6 725	6 979	7 393	7 500	7 908	7 879	7 968	8 169	8 326
Hl. m. Praha	4 771	4 768	5 047	5 057	4 923	5 369	5 194	5 216	5 375	5 471
Středočeský	408	507	516	747	936	844	966	939	941	935
Jihočeský	184	250	331	304	334	356	345	384	400	419
Plzeňský	31	32	30	40	45	47	40	40	42	40
Karlovarský	3	-	-	-	0	0	0	1	2	1
Ústecký	32	30	31	26	24	30	34	37	32	30
Liberecký	11	19	29	30	31	25	34	39	38	40
Královéhradecký	28	25	22	27	27	27	25	37	36	35
Pardubický	49	44	43	42	41	42	38	39	43	41
Vysočina	9	10	8	8	11	12	12	13	12	8
Jihomoravský	863	966	836	1 016	1 024	1 020	1 046	1 081	1 105	1 165
Olomoucký	10	15	14	19	21	54	50	43	45	45
Zlínský	5	4	7	7	8	10	18	20	20	21
Moravskoslezský	49	56	66	71	76	73	74	80	78	74

- Ve všech sektorech provádění dochází ve sledovaném období k **postupnému nárůstu počtu výzkumných pracovníků**.
- Mezi výzkumnými pracovníky **ve vládním a podnikatelském sektoru byl v posledních letech zaznamenán nejvyšší nárůst jejich počtu**.
- Z hlediska sektorů provádění VaV měli v Jihočeském kraji dlouhodobě **nejhojnější zastoupení výzkumní pracovníci ve vysokoškolském sektoru**, v roce 2021 již bylo nejvíce výzkumných pracovníků v podnikatelském sektoru (souvislost např. s výzkumným centrem společnosti Robert Bosch v Českých Budějovicích).
- Počet výzkumných pracovníků **ve vládním sektoru** v Jčk je dlouhodobě na **4. místě mezi kraji**. To je dáno zejména přítomností pracovišť Akademie věd ČR.
- Pořadí počtu vysokoškolských výzkumných pracovníků se pohybuje **kolem 7. místa** mezi kraji a počet výzkumných pracovníků v podnikatelském sektoru je dlouhodobě **kolem 12. pozice v mezikrajském srovnání**.
- Počet výzkumných pracovníků v podnikatelském a vládním sektoru je nejvyšší v Praze, Středočeském a Jihomoravském kraji, ve vysokoškolském sektoru má naopak Středočeský kraj dlouhodobě marginální postavení.

4.17 Specialisté ve vědě a technice

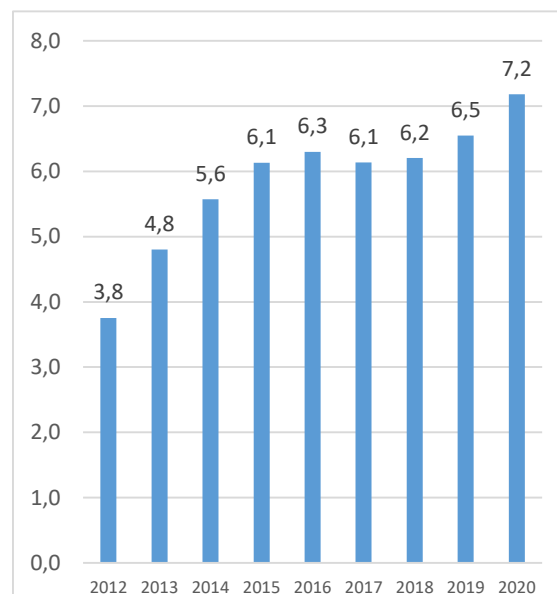
Jihočeský kraj

- **Celkový počet specialistů ve vědě a technice** (tj. specialisté v oblasti přírodních věd, matematiky a statistiky a specialisté v oblasti technických věd, výroby, stavebnictví a architektury) **v letech 2012-2020 v Jčk roste** (z 3,7 tis. osob v roce 2012 na 7,2 tis. osob v roce 2020).
- **Průměrná hrubá mzda specialistů v letech 2012-2021 roste** (z 33 436 Kč v roce 2012 na 56 429 Kč v roce 2021).
- Přestože se meziročně snižuje absolutní rozdíl ve srovnání mez jihočeských specialistů s průměrnou hrubou mzdou za celou ČR, stále **je průměrná hrubá mzda v kraji v této kategorii nižší** než za celou ČR (57 992 Kč).
- Podíl specialistů ve vědě a technice na celkové zaměstnanosti v regionu je v Jihočeském kraji **cca 9. v pořadí mezi kraji**. Podobně jako ve většině krajů došlo v posledních letech ke zvýšení tohoto podílu.

ČR

- Podíl specialistů ve vědě a technice v letech 2012-2020 na celkovém počtu zaměstnaných v ČR roste (2,8 % v roce 2020 oproti 2,0 % v roce 2012)
- Nejvíce roste podíl specialistů v oblasti **technických věd, výroby, stavebnictví a architektury**, konkrétně pak ve **výrobě, stavebnictví a příbuzných oborech**
- 58 % specialistů tvoří lidé ve věku 25-44 let
- **79 % specialistů jsou zaměstnanci**, 21 % pak OSVČ
- Nejvyšší podíl specialistů v zemích EU vykazují země jako Finsko (6,4 %) Slovinsko (5,8 %), Lucembursko (5,1 %), Irsko (4,2 %) nebo Německo (4,2 %)

Specialisté v oblasti vědy a techniky (CZ-ISCO 21) - Jihočeský kraj (v tis. fyzických osob)



Specialisté v oblasti vědy a techniky - podíl ze zaměstnaných v kraji celkem (%)

ČR, kraje	2015	2020
	Česká republika	2,3	2,8
Hl. m. Praha	4,8	5,1
Středočeský	2,1	2,6
Jihočeský	2,0	2,3
Plzeňský	1,8	2,4
Karlovarský	1,3	1,3
Ústecký	1,2	1,2
Liberecký	1,9	2,5
Královéhradecký	2,0	2,6
Pardubický	1,8	2,3
Vysočina	1,8	2,2
Jihomoravský	3,1	3,7
Olomoucký	1,8	2,3
Zlínský	2,3	2,1
Moravskoslezský	1,7	2,6

Specialisté v oblasti vědy a techniky (CZ-ISCO 21) – mezikrajské srovnání (v tis. fyzických osob)

Počet specialistů v tis. fyzických osob	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Celkem	96,2	103,0	110,9	118,5	130,9	139,7	143,1	143,7	148,3
Praha	28,0	29,6	31,5	31,7	33,5	33,8	32,9	33,5	36,4
Středočeský kraj	9,4	10,8	12,4	13,5	15,2	16,9	17,8	17,8	18,0
Jihočeský kraj	3,8	4,8	5,6	6,1	6,3	6,1	6,2	6,5	7,2
Plzeňský kraj	4,7	4,9	4,7	5,2	6,8	8,4	8,7	7,7	7,2
Karlovarský kraj	1,5	1,6	1,5	1,8	1,7	1,7	1,5	1,7	1,8
Ústecký kraj	2,8	3,4	4,2	4,5	4,3	3,5	3,7	3,7	4,7
Liberecký kraj	3,8	4,1	3,9	3,8	4,0	4,3	4,4	4,9	5,2
Královéhradecký kraj	4,8	5,0	5,3	5,1	5,5	6,1	6,9	7,0	6,9
Pardubický kraj	3,2	3,7	4,1	4,4	5,1	5,6	6,2	6,0	5,9
Kraj Vysočina	3,1	3,4	3,8	4,3	4,6	5,2	5,6	5,8	5,4
Jihomoravský kraj	14,8	14,6	15,0	17,5	20,2	22,0	21,8	21,8	21,9
Olomoucký kraj	4,6	4,2	4,7	5,1	5,6	5,8	6,1	6,6	6,9
Zlínský kraj	3,5	4,2	5,1	6,4	6,8	6,6	6,1	5,9	5,8
Moravskoslezský kraj	8,2	8,7	9,0	9,3	11,3	13,6	15,3	14,9	15,0

4.18 Celková přímá a nepřímá veřejná podpora VaV v Jihočeském kraji

- Přímá veřejná podpora VaV zahrnuje v případě ČR veškeré finanční prostředky poskytnuté (skutečně čerpané) ze státního rozpočtu na podporu VaV, včetně prostředků plynoucích na VaV do zahraničí.
- Pozice Jihočeského kraje u tohoto ukazatele se pohybuje **kolem 6. místa v mezikrajském srovnání**.
- Nejvyšší přímá veřejná podpora je čerpána v krajích Praha a Jihomoravský. Se značným odstupem pak následují kraje Středočeský, Olomoucký a Moravskoslezský.
- V Jčk **nejvyšší objem přímé veřejné podpory čerpají veřejné školy a veřejné výzkumné organizace**. Podíl čerpání ze strany **soukromých podniků je jen kolem 7 %**, což není daleko od republikového průměru (9 %).
- Z hlediska typologie přímé veřejné podpory jsou v Jčk mírně převažuje podpora účelová. Nepřímá (daňová) podpora vykazuje nízké hodnoty.

Přímá a nepřímá veřejná podpora VaV v Jihočeském kraji (v mil. Kč), 2019-2021

	2019	2020	2021
Přímá podpora celkem	1 014	1 097	1 198
účelová	555	578	631
institucionální	459	518	566
podle příjemců:			
veřejné výzkumné instituce	414	454	541
veřejné vysoké školy	498	552	559
soukromé podniky celkem	86	77	86
domácí soukromé podniky	77	68	75
podniky pod zahraniční kontrolou	10	9	11
ostatní příjemci	16	14	12
Nepřímá (daňová) podpora celkem	27	25	.
podle příjemců:			
domácí soukromé podniky	18	15	.
podniky pod zahraniční kontrolou	9	10	.

Přímá veřejná podpora VaV ze státního rozpočtu ČR podle krajů (mil. Kč), 2012-2021

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Česká republika	26 151	26 705	27 284	27 830	27 984	30 653	33 383	35 813	38 090	38 295
Hl. m. Praha	13 960	14 466	14 767	14 857	14 842	15 875	17 632	18 900	19 895	20 654
Středočeský	1 414	1 474	1 521	1 449	1 617	1 938	2 002	2 152	2 130	2 010
Jihočeský	710	760	829	880	784	855	908	1 014	1 097	1 198
Plzeňský	693	680	642	765	765	834	922	1 009	959	914
Karlovarský	7	27	11	8	3	3	5	6	5	8
Ústecký	243	240	212	186	199	220	268	293	303	350
Liberecký	488	533	481	492	460	557	572	636	671	690
Královéhradecký	289	284	301	315	277	380	395	421	446	448
Pardubický	561	510	516	454	431	505	508	548	598	578
Vysočina	158	119	121	112	101	111	127	129	135	140
Jihomoravský	4 407	4 284	4 687	4 787	5 061	5 624	5 983	6 423	6 987	6 810
Olomoucký	886	929	1 179	1 270	1 130	1 301	1 481	1 483	1 435	1 441
Zlínský	464	438	302	344	321	348	358	395	373	390
Moravskoslezský	1 166	889	977	1 009	1 062	1 183	1 267	1 447	1 465	1 444

Přímá veřejná podpora VaV ze státního rozpočtu ČR podle hlavních příjemců (mil. Kč), 2021

	Podle hlavních příjemců v roce 2021					
	veřejné výzkumné instituce		veřejné vysoké školy		soukromé podniky	
	celkem	z toho účelová	Celkem	z toho účelová	celkem	z toho účelová
Česká republika	12 204	4 419	16 746	7 559	3 764	3 270
Hl. m. Praha	9 109	3 044	7 580	3 322	991	955
Středočeský	1 228	549	-	-	301	279
Jihočeský	541	296	559	242	86	86
Plzeňský	-	-	645	287	185	137
Karlovarský	-	-	-	-	6	6
Ústecký	1	1	168	83	175	106
Liberecký	-	-	365	199	316	167
Královéhradecký	-	-	150	63	203	162
Pardubický	-	-	359	118	160	151
Vysočina	-	-	4	2	128	116
Jihomoravský	1 252	515	4 373	2 277	672	624
Olomoucký	-	-	1 223	408	167	145
Zlínský	-	-	236	72	150	127
Moravskoslezský	72	13	1 084	486	226	210

4.19 Přímá veřejná podpora VaV prováděného v soukromých podnicích

- Přímá veřejná podpora v soukromých podnicích v Jihočeském kraji byla v letech 2016-2021 o cca 30-40 % nižší než v letech 2012-2015.
- Její hodnota se dlouhodobě se řadí v rámci **mezikrajského srovnání mezi nejnižší**. Podíl na republikové hodnotě se pohybuje mezi 2-3 %.
- Nejvyšší objem přímé veřejné podpory v soukromých podnicích je čerpán v Praze a v Jihomoravském kraji, následuje kraj Středočeský.
- **Nejvíce je tato podpora čerpána v Jihočeském kraji ze strany malých podniků** (0-49 zaměstnanců), středních (50-249) a velkých (nad 250) je zhruba stejně.
- Z hlediska vlastnictví podniků čerpajících přímou veřejnou podporu je **dominantní podíl čepán podniky v domácím vlastnictví (87 %)**, což je obdobný podíl jako v rámci celé ČR.

Přímá veřejná podpora VaV v soukromých podnicích v Jihočeském kraji, 2021, mil. Kč

	Podle vybraných charakteristik podniků provádějících VaV, 2021				
	velikost (počet zaměstnanců)			vlastnictví	
	malé (0-49)	střední (50-249)	velké (250 a více)	domácí	zahraniční
Česká republika	1 699	1 620	444	3 335	429
Hl. m. Praha	600	302	89	881	110
Středočeský	169	107	25	277	24
Jihočeský	42	23	21	75	11
Plzeňský	42	113	30	148	36
Karlovarský	1	3	2	2	4
Ústecký	26	130	19	59	115
Liberecký	39	250	27	308	8
Královéhradecký	58	113	31	196	7
Pardubický	56	85	19	148	12
Vysočina	37	65	25	100	28
Jihomoravský	364	266	42	622	50
Olomoucký	108	33	26	164	3
Zlínský	51	62	36	138	12
Moravskoslezský	106	68	52	216	10

Přímá veřejná podpora VaV prováděného v soukromých podnicích dle krajů, 2012-2021, mil. Kč

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Česká republika	4 552	4 254	3 379	3 062	2 566	3 042	3 179	3 352	3 434	3 764
Hl. m. Praha	1 398	1 305	1 024	927	791	852	943	803	809	991
Středočeský	542	514	328	283	227	305	287	292	276	301
Jihočeský	105	130	94	104	55	57	70	86	77	86
Plzeňský	170	164	120	126	101	132	171	184	165	185
Karlovarský	7	27	11	8	3	3	5	5	4	6
Ústecký	154	146	108	87	104	113	140	157	163	175
Liberecký	223	281	197	195	180	218	216	280	306	316
Královéhradecký	205	170	170	162	141	202	178	194	198	203
Pardubický	241	179	176	154	130	157	127	158	203	160
Vysočina	156	118	118	109	98	105	116	115	120	128
Jihomoravský	626	571	539	425	334	441	462	543	565	672
Olomoucký	177	168	175	163	144	186	207	214	175	167
Zlínský	282	286	150	141	117	122	123	137	137	150
Moravskoslezský	266	196	170	177	141	149	134	184	236	226

- Z hlediska počtu podniků přijímajících přímou veřejnou podporu a její výše v mil. Kč v Jihočeském kraji mají nejvyšší zastoupení nejlidnatější okresy Č. Budějovice a Tábor

Přímá veřejná podpora VaV v soukromých podnicích podle okresů v roce 2021

Kraj, okresy	Počet příjemců		Přímá veřejná podpora VaV (mil. Kč)					
			celkem	podle velikosti podniků (počet zaměstnanců)			podle vlastnictví podniku	
	celkem	z toho s podporou 1 mil. Kč a více		malé (0-49)	střední (50-249)	velké (250+)	domácí	zahraniční
Jihočeský kraj	49	27	86	42	23	21	75	11
České Budějovice	18	11	40	22	8	9	35	5
Český Krumlov	1	1	2	-	2	-	2	-
Jindřichův Hradec	7	4	8	4	4	-	8	-
Písek	2	1	2	-	1	2	2	-
Prachatice	2	2	4	2	3	-	4	-
Strakonice	6	2	10	4	1	6	10	-
Tábor	13	6	19	10	5	4	14	6

4.20 Nepřímá veřejná (daňová) podpora VaV prováděného v soukromých podnicích

- Nepřímá podpora VaV představuje odčitatelné položky od základu daně z příjmů právnických osob.
- V Jihočeském kraji tato forma podpory v posledních letech mírně klesá, její hodnota však nebyla příliš vysoká ani v předchozích letech.
- Také **nepřímá veřejná podpora VaV v soukromém podnikovém sektoru dosahuje v Jihočeském kraji nízkých hodnot** (dlouhodobě je v nejnižší po Karlovarském kraji).
- **Daňová podpora VaV je v rámci Jihočeského kraje využívána nejvíce velkými podniky** (i zde to tvrzení platí pro republikové údaje a údaje v ostatních krajích).
- Rovněž u této formy podpory **převažuje využívání ze strany podniků v domácím vlastnictví**, rozdíl oproti zahraničním podnikům zde však není takový jako u přímé veřejné podpory.

Nepřímá veřejná podpora VaV v soukromých podnicích v Jihočeském kraji, 2021, v mil. Kč

	Podle vybraných charakteristik podniků provádějících VaV, 2021				
	velikost (počet zaměstnanců)			vlastnictví	
	malé (0–49)	střední (50–249)	velké (250 a více)	domácí	zahraniční
Česká republika	183	395	1 527	847	1 257
Hl. m. Praha	86	168	632	402	484
Středočeský	14	23	308	35	310
Jihočeský	5	5	14	15	10
Plzeňský	8	9	66	36	47
Karlovarský	0	1	17	4	15
Ústecký	1	5	8	9	4
Liberecký	9	16	106	20	112
Královéhradecký	9	14	12	21	14
Pardubický	6	12	49	35	33
Vysočina	1	16	17	14	20
Jihomoravský	19	54	120	88	106
Olomoucký	3	6	22	17	13
Zlínský	16	40	68	83	41
Moravskoslezský	6	24	87	68	49

Nepřímá veřejná (daňová) podpora VaV prováděného v soukromých podnicích podle krajů, 2012–2021, mil. Kč

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Česká republika	1 983	2 297	2 263	2 525	2 384	2 516	2 583	2 728	2 105	2 297
Hl. m. Praha	555	653	636	850	781	717	781	910	887	653
Středočeský	523	629	506	527	421	629	631	757	345	629
Jihočeský	15	20	33	33	38	30	33	27	25	20
Plzeňský	176	170	170	182	154	127	220	82	82	170
Karlovarský	9	18	22	14	25	27	18	18	18	18
Ústecký	23	20	39	26	19	26	41	38	13	20
Liberecký	82	111	113	141	152	169	149	186	132	111
Královéhradecký	33	51	64	51	52	55	41	41	35	51
Pardubický	107	101	111	96	81	62	60	66	68	101
Vysočina	138	97	96	86	94	159	90	107	34	97
Jihomoravský	137	176	178	209	203	181	186	175	193	176
Olomoucký	45	50	39	45	53	37	35	47	30	50
Zlínský	67	102	127	130	149	152	137	157	125	102
Moravskoslezský	74	100	131	135	163	146	159	117	117	100

- Počet soukromých podniků, které uplatnily odečet výdajů na prováděný VaV (z DPPO) v posledních letech kolísá, spíše mírně klesá. Výše uplatněního odečtu a s tím spojená hodnota nepřímé podpory VaV (tj. hodnota slevy na dani z příjmů právnických osob) tento vývoj víceméně kopírují.

Nepřímá veřejná (daňová) podpora VaV prováděného v soukromých podnicích v Jčk, 2010–2020

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Počet soukromých podniků, jež uplatnily odečet výdajů na prováděný VaV z daně příjmu PO	26	26	28	33	43	51	47	40	38	42	34
Uplatněný odečet výdajů na realizaci projektů VaV z daně příjmu PO (mil. Kč)	58	51	77	104	173	174	202	160	176	142	130
Snížená daň z příjmu PO díky uplatněným výdajům na VaV = nepřímá podpora VaV (mil. Kč)	11	10	15	20	33	33	38	30	33	27	25

4.21 Patentová aktivita – podané patentové přihlášky

- Počet patentových přihlášek podávaných v Jihočeském kraji **nemá rostoucí tendenci**. V dlouhodobém časovém horizontu se jedná spíše o kolísavý vývoj a celkově mírný pokles. **Obdobný vývoj lze sledovat ve většině krajů – viz graf.**
- **Podíl patentových přihlášek v JčK na republikové hodnotě se dlouhodobě pohybuje kolem 3 %** (v r. 2021 se podíl zvýšil na 5 %).
- Patentová aktivita je v JčK **dlouhodobě 4. nejnižší** (po Karlovarském a Ústeckém kraji a Kraji Vysočina), srovnatelná je cca s hodnotami vykazovanými v Plzeňském a Olomouckém kraji.
- Nejvíce patentových přihlášek je podáváno v Praze, Středočeském, Jihomoravském a Moravskoslezském kraji. Tyto kraje mají také nevyšší podíl na všech podaných patentových přihláškách v ČR (**cca mezi 60-70 % všech podaných přihlášek**).
- Dle statistiky roku 2021 je **nejvíce patentových přihlášek v Jihočeském kraji podáváno soukromými podniky**. To platí i v ostatních krajích ČR.

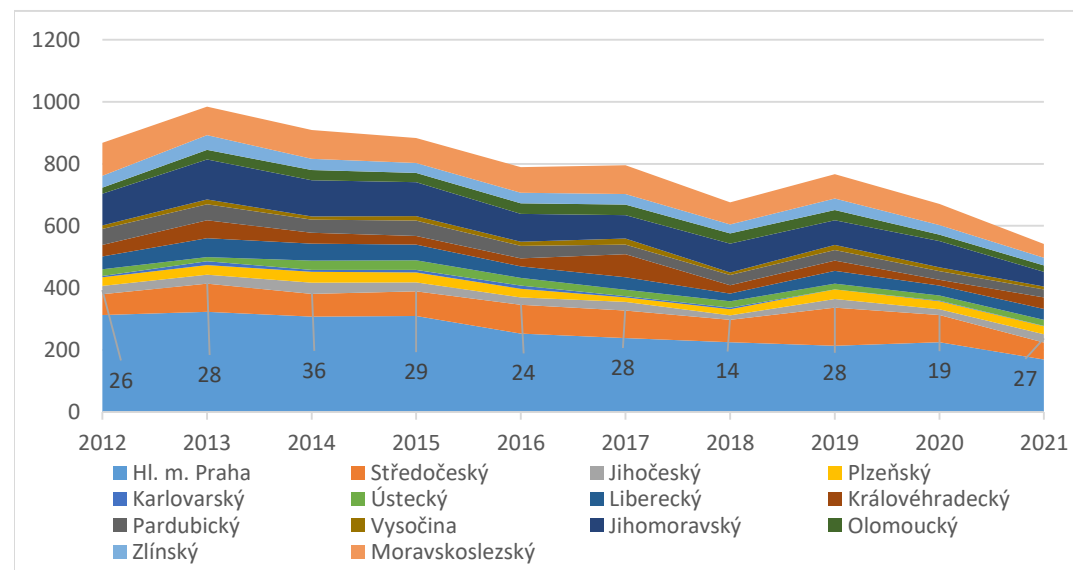
Patentové přihlášky podané u ÚPV v JčK dle typu přihlašovatele, 2021

	celkem	soukromé podniky	v.v.i	Veřejné VS	FO podnikající	FO nepodnikající
Česká republika	541	226	32	112	68	86
Hl. m. Praha	169	40	29	42	20	30
Středočeský	55	34	1	-	10	9
Jihočeský	27	13	-	2	5	6
Plzeňský	25	5	-	14	3	3
Karlovarský	1	1	-	-	-	-
Ústecký	20	12	-	4	2	2
Liberecký	35	14	-	17	1	3
Královéhradecký	37	14	-	4	5	11
Pardubický	26	17	-	4	3	2
Vysočina	9	7	-	-	2	1
Jihomoravský	48	24	3	6	7	7
Olomoucký	20	12	-	2	3	4
Zlínský	25	14	-	7	4	1
Moravskoslezský	45	20	-	12	5	8

Patentové přihlášky podané u ÚPV tuzemskými přihlašovатели podle roku podání a krajů, 2012-2021 (počet)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Česká republika	867	983	907	881	789	794	678	766	670	541
Hl. m. Praha	312	323	307	309	253	238	225	213	225	169
Středočeský	68	91	74	80	92	89	72	123	87	55
Jihočeský	26	28	36	29	24	28	14	28	19	27
Plzeňský	28	31	35	32	28	14	20	31	26	25
Karlovarský	4	13	6	8	10	4	5	-	2	1
Ústecký	22	13	30	31	25	21	21	19	16	20
Liberecký	41	61	55	51	37	40	25	41	32	35
Královéhradecký	37	58	35	27	26	75	26	33	19	37
Pardubický	52	52	42	50	40	31	33	34	28	26
Vysočina	11	15	10	14	14	19	9	16	12	9
Jihomoravský	103	129	117	110	90	75	93	80	85	48
Olomoucký	19	31	33	30	34	35	33	33	20	20
Zlínský	38	47	36	32	34	34	29	37	31	25
Moravskoslezský	107	92	93	80	82	92	71	79	69	45

Patentové přihlášky podané u ÚPV tuzemskými přihlašovатели podle roku podání a krajů, 2012-2021



4.22 Patentová aktivita – platné a udělené patenty

- **Počet platných patentů v Jčk roste, tempo růstu není vysoké, ale je srovnatelné s ostatními kraji.** Výjimkou jsou Moravskoslezský a Středočeský kraj, které vykazují vyšší růstové tempo.
- Počet ročně **udělených patentů v Jčk patří mezi nejnižší mezi kraji** (srovnatelné počty vykazují např. Ústecký nebo Plzeňský kraj).
- **Podíl platných patentů v Jčk** na republikové hodnotě se dlouhodobě pohybuje **kolem 3 %** (nižší podíl mají pouze Karlovarský a Ústecký kraj a Kraj Vysočina).
- Stejně jako u podaných patentových přihlášek i v této statistice mají nejvyšší podíly na republikovém průměru Praha, Středočeský, Jihomoravský a Moravskoslezský kraj (dlouhodobě nad 60 %).
- Statistika platných patentů v Jčk odpovídá rámcově vývoji počtu podaných patentových přihlášek (tj. **nejvíce platných patentů je u soukromých podniků**). Druhý v pořadí je vysokoškolský sektor. Následují fyzické osoby podnikající a nepodnikající, přičemž v těchto kategoriích je Jčk na **5., resp. 6. místě mezi kraji**.

Platné patenty k 31. 12. na území ČR patřící domácím subjektům v roce 2021

	celkem	soukromé podniky	v.v.i	Veřejné VS	FO podnikající	FO nepodnikající
Česká republika	3 606	1 892	268	965	220	169
Hl. m. Praha	1 022	321	217	352	52	45
Středočeský	379	298	14	-	27	22
Jihočeský	115	61	2	19	16	15
Plzeňský	159	92	-	52	8	5
Karlovarský	27	23	0	-	2	2
Ústecký	99	76	-	13	3	7
Liberecký	207	100	-	80	23	2
Královéhradecký	162	119	-	11	15	6
Pardubický	193	149	-	29	7	3
Vysočina	59	45	-	1	7	6
Jihomoravský	447	210	32	154	31	15
Olomoucký	137	72	-	51	7	7
Zlínský	206	115	-	68	8	14
Moravskoslezský	393	212	4	137	16	22

Platné patenty k 31. 12. na území ČR patřící domácím subjektům podle krajů, 2012-2021 (počet)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Česká republika	2 200	2 312	2 554	2 891	3 231	3 492	3 623	3 681	3 654	3 606
Hl. m. Praha	825	840	926	1 027	1 096	1 167	1 162	1 118	1 035	1 022
Středočeský	183	184	205	223	251	272	300	317	353	379
Jihočeský	70	73	81	77	92	90	107	106	114	115
Plzeňský	94	97	101	119	121	131	144	146	157	159
Karlovarský	19	19	22	23	26	29	34	31	29	27
Ústecký	70	64	63	60	70	85	90	97	99	99
Liberecký	140	147	153	185	217	216	219	225	224	207
Královéhradecký	94	93	101	117	140	147	153	159	158	162
Pardubický	103	117	145	167	187	202	204	217	203	193
Vysočina	43	46	47	48	49	58	57	59	60	59
Jihomoravský	216	254	284	345	412	468	487	508	498	447
Olomoucký	101	95	91	113	124	134	149	159	145	137
Zlínský	85	94	103	121	129	155	170	172	193	206
Moravskoslezský	159	190	232	266	316	338	348	367	387	393

Patenty udělené přihlašovatelům z ČR podle krajů podle roku udělení, 2012-2021 (počet)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Česká republika	423	435	493	605	675	606	506	512	525	453
Hl. m. Praha	151	158	174	209	201	184	141	165	147	138
Středočeský	23	25	35	36	48	47	52	45	67	55
Jihočeský	13	14	18	11	26	14	25	14	17	12
Plzeňský	16	16	14	26	14	21	21	12	27	20
Karlovarský	2	2	5	3	5	6	4	2	2	1
Ústecký	12	8	15	12	22	24	20	12	17	13
Liberecký	28	28	22	44	55	35	25	26	21	22
Královéhradecký	17	15	20	27	32	24	22	28	15	15
Pardubický	25	27	37	34	35	33	27	26	24	27
Vysočina	12	8	5	7	11	10	7	8	7	7
Jihomoravský	54	71	64	85	93	80	53	64	70	51
Olomoucký	14	15	11	31	23	26	29	31	22	17
Zlínský	23	18	21	25	30	40	31	19	32	32
Moravskoslezský	34	30	52	54	80	63	51	60	57	44

4.23 Užité vzory zapsané

- Počet zapsaných užitečných vzorů v Jihočeském kraji ve sledovaném období **klesá, s výraznějším poklesem v posledních 3 letech**. Lze říci, že podobný vývoj je v dlouhodobém pohledu i v dalších krajích ČR.
- Podíl zapsaných užitečných vzorů v Jčk patří (podobně jako v případě patentů) **dlouhodobě mezi nejmenší mezi kraji**. Obdobný vývoj je např. v Olomouckém, popř. Plzeňském kraji.
- Podobný vývoj (pokles v dlouhodobém časovém horizontu) je v také případě **užitečných vzorů zapsaných v rámci podnikatelského sektoru v Jčk, který je nejčastějším přihlašovatelem** užitečných vzorů v kraji.
- Při pohledu na statistiku ročně zapsaných užitečných vzorů dle krajů je zřejmé, že v Jčk v případě užitečných vzorů zapsaných V.V.I. patří kraj mezi úspěšnější regiony, v případě užitečných vzorů zapsaných veřejnými VŠ jde o postavení spíše podprůměrné.
- Kromě podnikatelského sektoru mezi aktivní instituce v regionu v této oblasti patří **BC AV, JU a VŠTE**.

Užitečné vzory zapsané V.V.I a veřejným VŠ z ČR podle krajů podle roku zápisu, 2015-2021

Veřejné vysoké školy	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Celkem	310	176	169	193	239	261	191
Hl. m. Praha	112	65	70	89	95	101	79
Jihočeský kraj	7	3	2	13	7	3	3
Plzeňský kraj	9	10	15	11	10	12	12
Ústecký kraj	3	-	1	-	-	2	1
Liberecký kraj	43	23	12	12	14	25	13
Královéhradecký kraj	-	-	3	-	2	4	0
Pardubický kraj	3	9	2	2	4	3	3
Kraj Vysočina	-	3	-	-	1	2	-
Jihomoravský kraj	65	32	32	29	53	62	35
Olomoucký kraj	15	9	6	5	4	4	7
Zlínský kraj	12	4	7	8	23	10	12
Moravskoslezský kraj	43	19	20	24	28	35	25
Veřejné výzk. organizace	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Celkem	85	73	89	125	108	79	82
Hl. m. Praha	67	60	71	85	72	58	63
Středočeský kraj	7	2	8	9	9	9	7
Jihočeský kraj	2	1	2	9	1	1	3
Karlovarský	-	-	-	-	-	0	-
Jihomoravský kraj	6	9	8	18	27	11	9
Moravskoslezský kraj	3	1	-	4	-	1	-

Užitečné vzory zapsané přihlašovatelům z ČR podle krajů podle roku zápisu, 2012-2021 (počet)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Česká republika	1 563	1 494	1 330	1 295	1 125	1 036	1 080	1 080	1 108	910
Hl. m. Praha	606	501	395	380	342	326	341	295	348	296
Středočeský	81	70	92	114	87	93	95	105	116	109
Jihočeský	55	46	46	47	42	40	45	27	27	25
Plzeňský	70	78	56	32	42	36	36	36	38	33
Karlovarský	9	7	8	7	11	6	6	4	3	5
Ústecký	32	44	29	38	30	30	31	21	31	29
Liberecký	87	69	65	79	71	54	64	65	62	43
Královéhradecký	38	52	59	45	66	49	35	41	48	36
Pardubický	49	83	54	71	68	39	40	52	38	30
Vysočina	25	51	28	23	23	27	25	28	29	23
Jihomoravský	190	201	215	192	140	141	151	184	175	122
Olomoucký	46	56	48	56	39	38	46	29	32	35
Zlínský	93	85	75	73	69	66	60	70	41	37
Moravskoslezský	184	151	159	138	94	92	105	124	120	88

Užitečné vzory zapsané podnikům z ČR podle krajů podle roku zápisu, 2012-2021 (počet)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Česká republika	549	626	614	571	536	509	480	491	559	461
Hl. m. Praha	150	167	143	125	148	137	113	92	141	116
Středočeský	35	31	49	61	48	55	57	71	81	82
Jihočeský	26	14	21	17	23	24	16	5	16	12
Plzeňský	22	20	30	10	18	12	16	19	18	14
Karlovarský	2	3	4	4	2	1	-	1	1	2
Ústecký	15	32	23	24	18	17	25	12	22	21
Liberecký	21	23	26	21	19	20	19	29	25	20
Královéhradecký	22	32	39	31	39	28	16	20	29	29
Pardubický	29	54	38	43	41	25	26	32	29	23
Vysočina	11	25	16	11	14	20	16	16	18	17
Jihomoravský	70	83	89	89	62	64	64	71	79	62
Olomoucký	24	26	27	25	14	23	23	20	21	13
Zlínský	40	50	32	46	42	45	40	34	27	17
Moravskoslezský	82	70	76	64	49	38	49	68	53	35

4.24 Užité vzory platné

- Co se týče statistiky platných užitných vzorů, řadí se Jihočeský kraj dlouhodobě do spodní poloviny krajů z hlediska podílu ročně zapisovaných případů této ochrany průmyslových práv v republikovém porovnání.
- Tradičně nejvíce platných užitných vzorů vykazují kraje Praha, Středočeský, Jihomoravský a Moravskoslezský.
- Z hlediska struktury platných užitných vzorů ve všech krajích převažují platné užité vzory zapsané podnikatelským sektorem – to platí i v případě Jihočeského kraje. Rovněž zde však Jčk patří mezi kraje s nízkým podílem této formy ochrany na republikové hodnotě.
- Ve většině krajů je podíl platných užitných vzorů zapsaných podnikatelským sektorem nadpoloviční. Dalšími častými subjekty zapisujícími užité vzory jsou veřejné VŠ a fyzické osoby, což platí také v případě Jihočeského kraje. Poměrně dost platných užitných vzorů (v rámci celorepublikového srovnání) vykazuje v Jčk i sektor v.v.i.

Užité vzory platné k 31. 12. 2021 zapsané přihlašovatelům z ČR dle krajů a typu přihlašovatele

	Veřejné VŠ	v.v.i.	Podniky	FO	Ostatní	Celkem
Celkem	1 302	538	3 496	1 281	94	6 711
Hl. m. Praha	506	382	794	233	38	1 953
Středočeský	-	45	437	154	3	638
Jihočeský	33	16	116	66	-	232
Plzeňský	61	-	105	51	1	217
Karlovarský	-	0	13	17	1	31
Ústecký	5	-	131	42	1	179
Liberecký	106	-	142	114	6	368
Královéhradecký	6	-	175	84	7	272
Pardubický	24	-	230	57	3	315
Kraj Vysočina	3	-	119	56	-	178
Jihomoravský	251	89	506	150	19	1 015
Olomoucký	32	-	143	61	1	238
Zlínský	95	-	223	53	5	376
Moravskoslezský	181	6	363	144	7	700

Užité vzory platné zapsané přihlašovatelům z ČR podle krajů podle roku zápisu, 2012-2021 (počet)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Česká republika	192	312	394	580	480	631	1 046	1 064	1 105	909
Hl. m. Praha	35	71	105	153	130	197	332	288	348	296
Středočeský	18	15	29	56	44	57	90	105	116	109
Jihočeský	11	11	15	23	20	29	45	27	26	25
Plzeňský	4	8	11	8	21	21	38	35	39	33
Karlovarský	-	4	4	1	3	4	3	4	3	5
Ústecký	8	7	13	11	14	17	30	20	30	29
Liberecký	12	18	18	28	37	30	60	62	61	43
Královéhradecký	8	15	13	19	35	27	31	40	49	36
Pardubický	10	28	20	39	38	24	39	50	37	30
Vysočina	6	16	10	8	11	16	28	32	30	23
Jihomoravský	35	42	75	96	55	86	147	181	176	122
Olomoucký	8	12	10	26	13	26	46	30	32	35
Zlínský	18	26	26	38	18	44	58	71	41	37
Moravskoslezský	20	38	47	75	40	55	100	121	118	87

Užité vzory platné zapsané podnikům z ČR podle krajů podle roku zápisu, 2012-2021 (počet)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Česká republika	114	206	242	322	284	350	473	488	557	461
Hl. m. Praha	22	38	51	68	68	92	111	87	140	116
Středočeský	10	10	20	34	32	42	56	70	81	82
Jihočeský	8	9	7	11	14	18	17	5	16	12
Plzeňský	4	7	8	3	11	7	16	20	18	14
Karlovarský	-	2	4	1	1	1	-	1	1	2
Ústecký	6	7	11	8	13	9	24	12	21	21
Liberecký	3	8	12	12	11	10	17	27	25	20
Královéhradecký	5	9	9	14	23	19	16	20	30	29
Pardubický	9	21	17	30	29	17	25	31	28	23
Vysočina	1	10	9	6	8	12	18	20	19	17
Jihomoravský	22	30	47	56	28	48	64	70	80	62
Olomoucký	8	10	5	17	5	18	23	22	21	13
Zlínský	4	17	12	28	15	30	39	34	27	17
Moravskoslezský	14	27	33	36	26	27	48	67	50	35

4.25 Studenti a absolventi přírodovědných oborů vzdělání na vysokých školách v Jihočeském kraji

Studenti a absolventi přírodovědných oborů vzdělání na VŠ v Jihočeském kraji – dle trvalého bydliště

	2019	2020	2021
Studenti celkem	1 011	1 059	1 040
Muži	393	425	405
Ženy	618	634	635
podle studijních programů:			
bakalářský	595	627	609
magisterský	214	231	253
Doktorský	203	202	179
podle oborů vzdělání:			
Biologické a příbuzné vědy	524	510	486
Životní prostředí	92	108	119
Vědy o neživé přírodě	229	278	289
Matematika a statistika	60	68	68
ostatní obory	107	98	80
Podíl na student. VŠ v kraji celkem (%)	6,1	6,5	6,4
Absolventi celkem	193	199	206
muži	64	71	71
ženy	129	128	135
podle studijních programů:			
bakalářský	96	100	103
magisterský	68	76	69
doktorský	30	23	34
podle oborů vzdělání:			
Biologické a příbuzné vědy	109	119	120
Životní prostředí	6	8	13
Vědy o neživé přírodě	46	41	44
Matematika a statistika	13	14	16
ostatní obory	19	17	13
Podíl na absolv. VŠ v kraji celkem (%)	5,3	5,7	6,1

- **Celkový počet studentů přír. oborů v Jčk mírně roste**, včetně jejich podílu na počtu všech studentů v kraji (dle bydliště i místa studia). Podíl doktorandů je v posledních letech cca stejný, **roste zejména podíl studentů magisterských oborů.**

Studenti a absolventi přírodovědných oborů vzdělání na VŠ v Jihočeském kraji – dle místa studia

	2019	2020	2021
Studenti celkem	901	956	993
muži	321	339	352
ženy	580	617	641
podle občanství:			
občané ČR	627	657	639
cizinci	274	299	354
podle studijních programů:			
bakalářský	482	534	539
magisterský	143	139	191
doktorský	277	283	264
Absolventi celkem	159	185	168
muži	44	66	55
ženy	115	119	113
podle občanství:			
občané ČR	127	135	133
cizinci	32	50	35
podle studijních programů:			
bakalářský	83	93	98
magisterský	41	60	36
doktorský	35	32	34

- Počet studentů přírodních věd v Jčk je dlouhodobě kolem **7. místa ve srovnání s ostatními kraji.**
- Jejich podíl na celkovém počtu studentů v Jčk patří v mezikrajském srovnání **dlouhodobě mezi nejnižší** a je i cca 1 % nižší než republikový průměr.
- Z hlediska oborů vzdělání v rámci přírodních věd mají **nejvyšší podíl studenti biologických a příbuzných věd.** V tomto oboru mají Jčk nejvyšší zastoupení studentů po Praze, Středočeském, Jihomoravském a Moravskoslezském kraji.

Studenti přírodovědných oborů vzdělání na VŠ v ČR podle trvalého bydliště

	Celkem				Podíl ze všech studentů VŠ (%)			
	2018	2019	2020	2021	2018	2019	2020	2021
Česká republika	18 574	19 638	21 728	23 001	6,4	6,8	7,3	7,6
Hl. m. Praha	2 244	2 426	2 757	2 903	6,4	7,1	7,8	8,0
Středočeský	1 669	1 956	2 255	2 327	5,6	6,6	7,2	7,2
Jihočeský	923	1 011	1 059	1 040	5,6	6,1	6,5	6,4
Plzeňský	690	751	762	810	6,0	6,6	6,5	6,8
Karlovarský	283	350	417	459	5,6	7,0	8,2	9,0
Ústecký	1 111	1 214	1 344	1 338	7,4	8,2	8,8	8,7
Liberecký	565	567	628	644	6,4	6,4	7,0	7,1
Královéhradecký	893	933	956	932	6,9	7,2	7,3	7,1
Pardubický	782	811	864	896	6,5	6,8	7,1	7,3
Vysočina	654	651	692	682	4,9	5,0	5,3	5,2
Jihomoravský	1 585	1 515	1 679	1 754	5,7	5,5	6,0	6,2
Olomoucký	1 095	1 107	1 122	1 218	7,0	7,2	7,0	7,5
Zlínský	843	804	885	943	5,4	5,3	5,7	6,1
Moravskoslezský	1 956	1 948	1 992	2 207	6,5	6,6	6,5	7,1
zahraničí	3 281	3 594	4 316	4 848	8,0	8,4	9,4	10,1

Studenti přír. oborů vzdělání na VŠ v ČR podle trvalého bydliště – dle oborů vzdělání, 2021

	Biologické a příbuzné vědy	Vědy o neživé přírodě	Životní prostředí	Matematika a statistika	Interdisciplinární programy a kvalifikace
Česká republika	7 747	8 231	3 061	1 822	2 186
Hl. m. Praha	1 155	819	544	229	163
Středočeský	862	627	544	135	162
Jihočeský	486	289	119	68	80
Plzeňský	267	278	105	79	86
Karlovarský	118	100	183	25	36
Ústecký	355	475	343	77	88
Liberecký	209	239	90	36	70
Královéhradecký	255	364	83	68	165
Pardubický	230	371	106	51	141
Vysočina	234	234	92	50	73
Jihomoravský	608	689	154	131	175
Olomoucký	337	514	85	100	184
Zlínský	330	403	48	78	86
Moravskoslezský	665	960	92	304	191
zahraničí	1 636	1 869	473	391	486

4.26 Studenti a absolventi technických oborů vzdělání na vysokých školách v Jihočeském kraji

Studenti a absolventi technických oborů vzdělání na VŠ v Jihočeském kraji – dle trvalého bydliště

	2019	2020	2021
Studenti celkem	2 539	2 255	2 095
muži	1 867	1 686	1 579
ženy	672	569	516
podle studijních programů:			
bakalářský	1 628	1 470	1 380
magisterský	703	588	536
doktorský	214	198	182
podle oborů vzdělání:			
Inženýrství a strojírenství	1 195	1 180	1 152
Výroba a zpracování	129	104	96
Architektura a stavebnictví	960	839	762
Interdisciplinární programy	262	136	90
Podíl na studentech VŠ v kraji celkem (%)	15,4	13,7	12,8
Absolventi celkem	612	591	535
muži	426	401	379
ženy	186	190	156
podle studijních programů:			
bakalářský	296	265	255
magisterský	294	310	257
doktorský	22	16	23
podle oborů vzdělání:			
Inženýrství a strojírenství	270	267	268
Výroba a zpracování	22	34	23
Architektura a stavebnictví	233	217	205
Interdisciplinární programy	87	73	39
Podíl na absolventech VŠ v kraji celkem (%)	16,8	17,0	16,0

- **Celkový počet studentů i absolventů techn. oborů v Jčk průběžně postupně klesá** (v roce 2017 to bylo 2 854 studentů) a klesá také jejich podíl na celk. počtu studentů v Jčk.
- Počet studentů i absolventů klesá **ve všech studijních programech i ve všech oborech vzdělávání.**

Studenti a absolventi technických oborů vzdělání na VŠ v Jihočeském kraji – dle místa studia

	2019	2020	2021
Studenti celkem	1 191	1 069	1 008
muži	878	795	740
ženy	313	274	268
podle občanství:			
občané ČR	1 166	1 050	987
cizinci	25	19	21
podle studijních programů:			
bakalářský	997	936	848
magisterský	194	133	160
doktorský	-	-	-
Absolventi celkem	167	145	159
muži	117	89	117
ženy	50	56	42
podle občanství:			
občané ČR	167	144	156
cizinci	-	1	3
podle studijních programů:			
bakalářský	105	80	92
magisterský	62	65	67
doktorský	-	-	-

- Počet studentů a absolventů technických věd **klesá v rámci celé ČR i ve všech krajích.**
- Počet studentů technických oborů v Jčk se pohybuje kolem 6.-7. místa v mezikrajském srovnání.
- Dominantním oborem v rámci studia technických věd v Jčk je **inženýrství a strojírenství.**
- Významný podíl mají v Jčk i studenti **oborů architektury a stavebnictví.**

Studenti technických oborů vzdělání na VŠ v ČR podle trvalého bydliště

	Celkem				Podíl ze všech studentů VŠ (%)			
	2018	2019	2020	2021	2018	2019	2020	2021
Česká republika	45 645	42 914	40 708	38 543	15,8	14,9	13,6	12,7
Hl. m. Praha	3 969	3 673	3 498	3 445	11,3	10,7	9,8	9,4
Středočeský	3 979	3 689	3 615	3 508	13,4	12,4	11,6	10,8
Jihočeský	2 683	2 539	2 255	2 095	16,3	15,4	13,7	12,8
Plzeňský	2 131	2 026	1 929	1 798	18,5	17,7	16,5	15,0
Karlovarský	841	717	600	496	16,6	14,3	11,8	9,7
Ústecký	2 591	2 283	2 157	1 964	17,2	15,4	14,1	12,8
Liberecký	1 543	1 393	1 310	1 255	17,5	15,8	14,6	13,8
Královéhradecký	1 813	1 713	1 642	1 509	13,9	13,2	12,5	11,6
Pardubický	1 831	1 715	1 605	1 549	15,3	14,4	13,1	12,7
Vysočina	2 378	2 255	2 136	1 986	18,0	17,3	16,4	15,3
Jihomoravský	4 890	4 683	4 450	4 165	17,5	17,1	15,8	14,7
Olomoucký	2 396	2 293	2 275	2 146	15,4	14,9	14,2	13,3
Zlínský	3 250	3 019	2 729	2 495	20,9	20,0	17,6	16,0
Moravskoslezský	5 380	5 096	4 911	4 685	17,9	17,2	16,0	15,1
zahraničí	5 970	5 820	5 596	5 447	14,5	13,6	12,2	11,3

Studenti technických oborů na VŠ v ČR podle trvalého bydliště – dle oborů vzdělání, 2021

	Inženýrství a strojírenství	Výroba a zpracování	Architektura a stavebnictví	Interdisciplinární programy a kvalifikace
Česká republika	20 791	3 021	11 284	3 508
Hl. m. Praha	1 624	242	1 344	241
Středočeský	1 824	248	1 189	248
Jihočeský	1 152	96	762	90
Plzeňský	1 222	60	481	37
Karlovarský	298	22	150	27
Ústecký	1 187	206	441	131
Liberecký	720	137	288	110
Královéhradecký	741	101	525	142
Pardubický	801	81	484	183
Vysočina	1 115	129	530	214
Jihomoravský	2 026	412	1 153	588
Olomoucký	1 262	185	458	245
Zlínský	1 202	294	539	465
Moravskoslezský	2 806	410	1 138	345
zahraničí	2 811	398	1 802	442

4.27 Inovační aktivita podniků

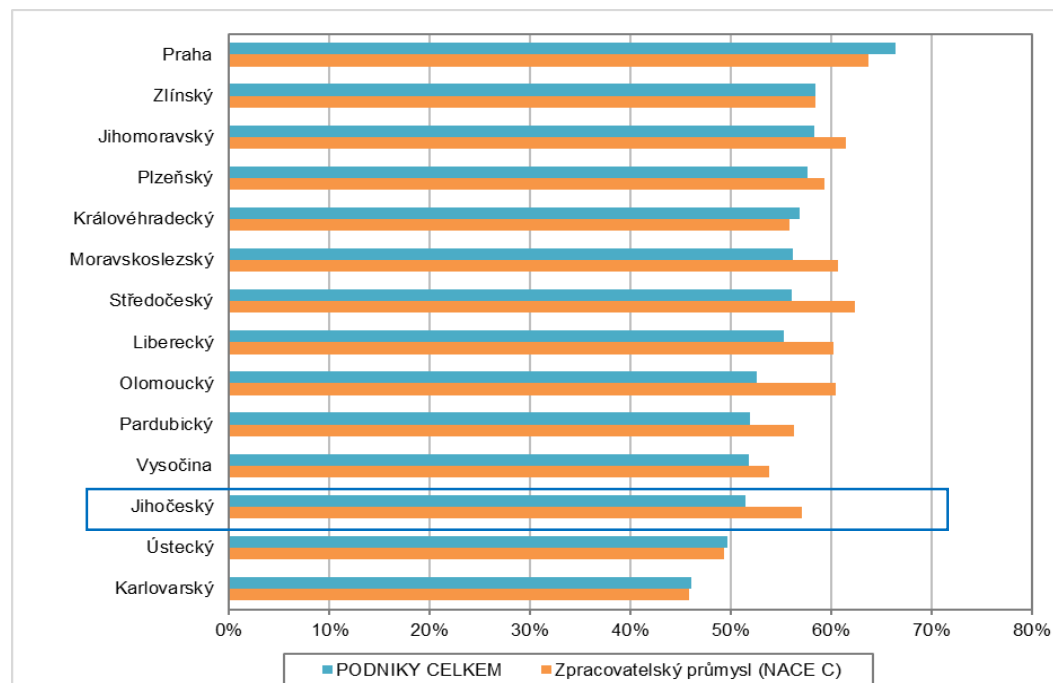
Jihočeský kraj

- Podíl inovujících podniků v Jčk (51,5 % z celkového počtu podniků) patří v mezikrajském srovnání k **nejnižším** (průměr ČR je 53,6 %).
- Nejčastějším typem je **inovace vnitropodnikových procesů** - stejně jako ve všech krajích je v Jčk **vyšší podíl firem s inovacemi podnikových procesů** (47,7 %) než podniků s produktovou inovací (34,5 %).
- Jčk je jedním z 5 krajů, kde je **zastoupení inovujících podniků ve zpracovatelském průmyslu** (57,1 %) vyšší než inovujících podniků celkem.
- Z celkových nákladů na výzkum v roce 2020 (7,269 mil. Kč) tvořily **nejvyšší výdaje (60 %) výdaje na inovace spojené s pořízením strojů, zařízení a softwaru**, 28 % pak představují výdaje na vnitropodnikový VaV.
- **Intenzita inovací** (tj podíl nákladů na inovační činnosti na celkových tržbách podniků provádějících v letech 2018 až 2020 inovace) je v Jčk **pouze 2,7 %, což je druhý nejmenší podíl** po Ústeckém kraji (2,1 %) a výrazně menší podíl oproti Karlovarskému (7,3 %), Olomouckému (7,2 %) nebo Středočeskému (6,3 %) kraji.

ČR

- Podíl inovujících firem v ČR (2010-2020) roste, **nejintenzivněji inovují podniky** s více než 250 zam.
- **Nejdynamičtěji rostoucím odvětvím z hlediska výše výdajů na výzkum a vývoj jsou informační a komunikační činnosti** - podniky v oblasti programování a poskytování IT služeb vynaložily v roce 2021 na výzkum a vývoj 19,2 mld. Kč (o polovinu více než před třemi lety).

Základní ukazatele inovačních aktivit podniků v krajích v období 2018 až 2020 (podniky nad 10 zaměstnanců)



Inovující podniky dle druhu inovací – kraje ČR (období let 2018-2020)

Ukazatel	Praha	Středočeský	Jihočeský	Plzeňský	Karlovarský	Ústecký	Liberecký	Královéhradecký	Pardubický	Vysočina	Jihomoravský	Olomoucký	Zlínský	Moravskoslezský
Inovující podniky celkem	66,4%	56,1%	51,5%	57,7%	46,1%	49,6%	55,3%	56,8%	52,0%	51,8%	58,3%	52,6%	58,5%	56,2%
Podniky s produktovou inovací	43,1%	36,6%	34,5%	37,8%	28,1%	26,9%	39,2%	32,5%	34,7%	34,7%	37,5%	34,2%	35,8%	37,6%
Podniky s inovací výrobků	29,0%	29,4%	24,1%	26,5%	21,9%	22,0%	32,0%	27,1%	28,1%	30,2%	29,0%	26,0%	29,3%	27,8%
Podniky s inovací služeb	30,0%	16,1%	19,0%	21,3%	11,1%	11,3%	18,3%	13,0%	13,7%	17,2%	20,2%	18,6%	17,1%	20,8%
Podniky s inovací podnik. procesů	64,1%	51,5%	47,7%	54,0%	43,6%	48,4%	52,1%	53,0%	49,3%	47,4%	55,2%	49,1%	55,7%	50,7%
Podniky s inovací vnitropodnikových procesů	53,9%	42,9%	37,9%	43,0%	35,6%	39,8%	37,7%	41,5%	42,7%	41,5%	43,2%	38,7%	47,0%	40,9%
Podniky s marketingovou inovací	44,8%	34,0%	25,6%	34,8%	28,9%	30,1%	31,3%	32,8%	31,3%	27,4%	36,9%	31,4%	38,6%	31,3%
Podniky s organizační inovací	53,2%	37,8%	31,9%	42,6%	33,4%	39,9%	30,1%	37,1%	34,6%	34,2%	43,3%	36,4%	39,6%	39,1%

4.28 Inovační aktivita podniků

- Při pohledu na dlouhodobější statistiku inovujících podniků v Jihočeském kraji lze vyjít opět z šetření prováděného ČSÚ.
- **V dlouhodobém porovnání let 2014-2020 inovační aktivita podniků narostla** (nicméně poslední tříletá etapa vykazuje o cca 1 % nižší podíl inovujících podniků v kraji).
- V letech 2016-2018 byl podíl inovujících podniků v JčK 3. nejvyšší mezi kraji. V letech 2014-2016 to bylo naopak až 10. místo.
- Nejvyšší podíly inovujících firem mezi kraji dlouhodobě v této statistice drží Praha, Středočeský, Jihomoravský a Moravskoslezský kraj.
- Vyšší hodnoty dlouhodobě v této statistice vykazují také Liberecký a Zlínský kraj a v posledním sledovaném období také Plzeňský kraj.

- **Hodnoty intenzity inovací k roku 2018 a 2020 (a intenzita technických inovací k roku 2016) jsou v Jihočeském kraji podprůměrné ve srovnání s dalšími kraji.**

Inovující podniky dle druhu inovací – kraje ČR (období let 2018-2020)

	Praha	STŘ	JČK	PLZ	KV	ÚST	LIB	KHK	PAR	VYS	JMK	OLO	ZLK	MSK
Inovující podniky celkem	66,4%	56,1%	51,5%	57,7%	46,1%	49,6%	55,3%	56,8%	52,0%	51,8%	58,3%	52,6%	58,5%	56,2%
Podniky s produktovou inovací	43,1%	36,6%	34,5%	37,8%	28,1%	26,9%	39,2%	32,5%	34,7%	34,7%	37,5%	34,2%	35,8%	37,6%
Podniky s inovací výrobků	29,0%	29,4%	24,1%	26,5%	21,9%	22,0%	32,0%	27,1%	28,1%	30,2%	29,0%	26,0%	29,3%	27,8%
Podniky s inovací služeb	30,0%	16,1%	19,0%	21,3%	11,1%	11,3%	18,3%	13,0%	13,7%	17,2%	20,2%	18,6%	17,1%	20,8%
Podniky s inovací podnik. procesů	64,1%	51,5%	47,7%	54,0%	43,6%	48,4%	52,1%	53,0%	49,3%	47,4%	55,2%	49,1%	55,7%	50,7%
Podniky s inovací vnitrop. procesů	53,9%	42,9%	37,9%	43,0%	35,6%	39,8%	37,7%	41,5%	42,7%	41,5%	43,2%	38,7%	47,0%	40,9%
Podniky s marketingovou inovací	44,8%	34,0%	25,6%	34,8%	28,9%	30,1%	31,3%	32,8%	31,3%	27,4%	36,9%	31,4%	38,6%	31,3%
Podniky s organizační inovací	53,2%	37,8%	31,9%	42,6%	33,4%	39,9%	30,1%	37,1%	34,6%	34,2%	43,3%	36,4%	39,6%	39,1%

Inovující podniky dle druhu inovací – kraje ČR (období let 2016-2018)

	Praha	STŘ	JČK	PLZ	KV	ÚST	LIB	KHK	PAR	VYS	JMK	OLO	ZLK	MSK
Inovující podniky celkem	50,3%	53,5%	52,6%	39,6%	20,9%	38,3%	55,7%	40,7%	45,3%	43,8%	44,7%	36,8%	50,2%	51,1%
Podniky s produktovou inovací	27,5%	37,7%	26,3%	19,9%	10,8%	17,2%	40,7%	25,3%	17,6%	23,9%	27,4%	20,8%	24,1%	31,2%
Podniky s inovací výrobků	18,1%	29,0%	20,7%	15,7%	8,0%	13,5%	38,6%	18,8%	14,0%	20,8%	20,9%	15,3%	20,5%	23,8%
Podniky s inovací služeb	16,0%	17,9%	9,1%	8,5%	3,7%	8,1%	13,9%	12,0%	7,6%	5,8%	13,4%	10,7%	9,1%	14,0%
Podniky s inovací podnik. proc.	41,9%	47,8%	42,6%	35,0%	19,0%	34,5%	52,4%	32,3%	37,5%	37,1%	37,9%	30,7%	44,4%	45,6%
Podniky s inovací vnitrop. proc.	32,0%	43,2%	34,8%	26,3%	14,2%	24,1%	41,2%	27,9%	32,0%	31,1%	29,0%	26,0%	37,1%	35,4%
Podniky s marketingovou inovací	26,2%	27,2%	26,9%	13,5%	6,4%	17,5%	35,3%	16,2%	18,9%	16,6%	20,9%	18,8%	21,4%	21,6%
Podniky s organizační inovací	25,6%	25,3%	23,6%	16,2%	9,8%	19,5%	25,1%	18,1%	17,8%	19,8%	25,4%	20,2%	23,1%	28,0%

Inovující podniky dle druhu inovací – kraje ČR (období let 2014-2016)

	Praha	STŘ	JČK	PLZ	KV	ÚST	LIB	KHK	PAR	VYS	JMK	OLO	ZLK	MSK
Inovující podniky celkem	51,9%	48,0%	40,2%	34,3%	31,4%	43,2%	54,7%	37,5%	46,2%	37,5%	49,1%	44,4%	49,7%	49,2%
Podniky s technickou inovací	40,0%	37,8%	30,9%	29,7%	27,9%	31,7%	42,3%	34,5%	40,1%	29,5%	40,3%	34,3%	41,0%	41,9%
Podniky pouze s produktovou inovací	6,8%	8,2%	6,3%	7,3%	3,8%	6,2%	3,3%	10,2%	7,6%	5,2%	8,6%	8,3%	5,8%	7,4%
Podniky pouze s procesní inovací	9,8%	10,9%	6,4%	8,1%	7,4%	6,4%	4,7%	6,8%	9,4%	3,8%	11,1%	6,4%	12,2%	12,0%
Podniky s produkt. a proces. inovací	19,5%	16,8%	15,4%	11,5%	10,9%	15,5%	31,5%	14,8%	22,4%	19,0%	19,5%	18,3%	21,1%	20,3%
Podniky s pouze neukončenými či zastavenými technickými inovacemi	3,8%	1,8%	2,7%	2,7%	5,8%	3,6%	2,8%	2,7%	0,7%	1,5%	1,2%	1,3%	1,9%	2,2%
Podniky s inovací podnik. proc.	41,2%	32,2%	29,7%	20,0%	14,2%	30,6%	42,1%	22,9%	33,9%	24,4%	37,1%	31,6%	32,2%	30,4%
Podniky pouze s marketingovou inovací	16,8%	13,1%	12,1%	7,1%	7,9%	14,1%	22,3%	12,2%	17,6%	16,9%	17,4%	11,0%	17,9%	16,2%
Podniky pouze s organizační inovací	9,4%	8,4%	6,1%	5,4%	3,3%	7,3%	12,5%	1,8%	6,3%	3,0%	3,6%	8,7%	2,6%	5,3%
Podniky s marketingovou a organizační inovací	15,0%	10,7%	11,5%	7,5%	3,1%	9,2%	7,2%	8,9%	10,0%	4,5%	16,0%	11,9%	11,7%	8,9%

Index intenzity inovací inovujících podniků v Jihočeském kraji v roce 2018 a 2020 a intenzita technických inovací v roce 2016

Poznámka: podíl nákladů na inovace k tržbám podniků, které zavedly inovaci	Praha	STŘ	JČK	PLZ	KV	ÚST	LIB	KHK	PAR	VYS	JMK	OLO	ZLK	MSK
Intenzita technických inovací 2020	2,7%	6,3%	2,7%	4,3%	7,3%	2,1%	3,1%	3,3%	2,8%	3,7%	4,3%	7,2%	4,2%	3,7%
Intenzita inovací 2018	1,8%	2,5%	2,4%	2,9%	4,2%	1,0%	2,2%	3,1%	2,2%	3,6%	2,6%	2,8%	3,0%	1,8%
Intenzita inovací 2016	1,4%	3,1%	1,8%	3,9%	3,9%	1,9%	2,5%	1,8%	2,7%	3,1%	2,6%	2,1%	2,3%	1,8%

4.29 Inovující podniky dle nákladů a tržeb za inovace

- Náklady podniků v Jčk vynaložené na inovační aktivity v letech 2018-2020 jsou **3. nejnižší v mezikrajském srovnání**.
- Nejvíce financí je vynakládáno na pořízení strojů, zařízení a softwaru, dále na vnitropodnikový výzkum a vývoj (personální náklady).
- O jedno místo lepší postavení má Jčk z hlediska výše tržeb za inovované produkty. **Největší podíl tržeb za inovace v Jčk pochází z inovací nižšího řádu (produkty nezměněné nebo málo inovované)**. Toto platí ve všech krajích ČR.
- Jednoznačně nejvíce nákladů na inovace je vynakládáno v Praze a Středočeském kraji.
- Z hlediska ukazatele **intenzity inovací (podíl nákladů na inovační činnosti na celkových tržbách podniků, které v období 2018 až 2020 prováděly inovační činnosti)** se Jčk nalézá na předposledním místě v rámci srovnání krajů společně s Prahou.
- Z hlediska podniků ve zpracovatelském průmyslu se Jčk rovněž řadí do poloviny krajů s nižšími náklady i tržbami za inovace. Index intenzity inovací vykazují ve zpracovatelském průmyslu průměrnou hodnotu v meziregionálním srovnání.

Inovující podniky dle nákladů a tržeb za inovace dle krajů (2020)

	Praha	Středočeský	Jihočeský	Plzeňský	Karlovarský	Ústecký	Liberecký	Královéhradecký	Pardubický	Vysočina	Jihomoravský	Olomoucký	Zlínský	Moravskoslezský
Náklady na inovace, 2020 (mil. Kč)	65 437	60 941	7 269	11 243	5 160	12 304	6 398	8 184	10 702	8 693	19 899	13 229	11 218	26 074
vnitropodnikový výzkum a vývoj	20 322	9 560	2 045	4 921	222	1 751	2 040	2 048	2 355	1 462	9 604	3 770	3 942	4 400
nákup služeb výzkumu a vývoje	3 530	16 221	217	837	432	523	632	1 211	233	193	1 341	437	1 833	369
pořízení strojů, zařízení a softwaru	36 423	26 597	4 363	4 890	2 282	9 332	3 226	3 929	7 105	6 286	7 540	7 713	5 082	16 339
pořízení jiných externích znalostí	1 353	3 093	210	191	1 410	99	367	389	105	306	136	480	117	4 341
náklady na ostatní inovační činnosti	3 811	5 470	433	405	814	598	134	607	904	447	1 277	829	244	625
Tržby za inov. produkty, 2020 (mld. Kč)	1 891	758	192	191	51	273	166	204	314	147	244	129	204	562
nové na trhu	134	68	18	16	2	18	37	34	12	4	37	14	23	147
nové pro podnik	237	165	16	35	13	34	28	34	42	27	32	19	24	68
nezměněné nebo málo modifikované	1 520	525	158	140	37	221	101	135	260	115	176	96	157	347
Intenzita inovací	2,7%	6,3%	2,7%	4,3%	7,3%	2,1%	3,1%	3,3%	2,8%	3,7%	4,3%	7,2%	4,2%	3,7%

Inovující podniky ve zpracovatelském průmyslu dle nákladů a tržeb za inovace dle krajů (2020)

	Praha	Středočeský	Jihočeský	Plzeňský	Karlovarský	Ústecký	Liberecký	Královéhradecký	Pardubický	Vysočina	Jihomoravský	Olomoucký	Zlínský	Moravskoslezský
Náklady na inovace, 2020 (mil. Kč)	9 968	55 659	6 286	7 582	4 825	10 301	4 692	6 147	7 548	5 596	10 359	9 106	8 390	21 495
vnitropodnikový výzkum a vývoj	4 229	7 576	1 794	2 393	182	1 165	1 110	1 132	1 780	1 198	3 654	1 991	2 799	3 040
nákup služeb výzkumu a vývoje	554	16 041	146	518	421	492	445	1 173	217	170	992	155	1 418	265
pořízení strojů, zařízení a softwaru	4 657	23 675	3 953	4 374	2 002	8 099	2 674	3 327	4 815	3 508	4 666	6 783	3 907	13 518
pořízení jiných externích znalostí	124	3 071	205	145	1 410	78	362	387	92	306	73	36	112	4 325
náklady na ostatní inovační činnosti	405	5 297	187	152	810	467	102	129	644	415	974	141	154	346
Tržby za inov. produkty, 2020 (mld. Kč)	228	672	121	164	45	226	142	168	276	128	169	109	172	445
nové na trhu	21	65	9	11	1	15	36	33	11	4	25	12	21	141
nové pro podnik	26	149	14	31	12	24	17	25	37	24	22	17	17	51
nezměněné nebo málo modifikované	181	458	97	122	31	187	89	110	228	100	121	80	134	253
Intenzita inovací	3,3%	6,8%	3,7%	3,4%	9,6%	3,7%	2,7%	3,2%	2,6%	3,6%	4,3%	6,2%	4,1%	4,3%

4.30 Faktory omezující inovační aktivity inovujících podniků

- ČSÚ provádí periodické šetření, do kterého jsou zahrnuty podnikatelské subjekty s více než 10 zaměstnanci zapsané i nezapsané do OR ve vybraných odvětvích (B, C, D, E, G46, H, J, K, M71-73). Většina dat z šetření je dostupná na úrovni regionů **NUTS II** (v případě Jihočeského kraje tedy NUTS II Jihozápad – Jihočeský a Plzeňský kraj).
- Za NUTS II Jihozápad se do šetření zapojilo cca 2,7 tis. podniků, z toho je dle šetření 54,5 % inovujících podniků. Je to **druhý nejmenší počet inovujících podniků v rámci všech regionů NUTS II**. Tento podíl je o cca 2,5 % nižší, než je celorepublikový průměr. Nejvyšší podíl inovujících firem v rámci šetření vykazuje Praha.
- Pro inovující podniky v NUTS II Jihozápad jsou nejvýznamnějšími trhy národní (32.2 % firem), místní či regionální (30.5 %) a trhy sousedících zemí (27.7 %).

Základní ekonomické ukazatele podniků zapojených do šetření za rok 2020

	Počet	inovující	neinov.	inovující	neinov.
		Počet	Počet	%	%
PODNIKY CELKEM	23 886	13 596	10 290	56,92%	43,08%
Region soudržnosti					
Praha	4 402	2 924	1 478	66,42%	33,58%
Střední Čechy	2 222	1 246	976	56,07%	43,93%
Jihozápad	2 681	1 461	1 220	54,50%	45,50%
Severozápad	2 544	1 239	1 305	48,70%	51,30%
Severovýchod	3 308	1 809	1 499	54,70%	45,30%
Jihovýchod	3 730	2 115	1 616	56,69%	43,31%
Střední Morava	2 735	1 532	1 204	56,00%	44,00%
Moravskoslezsko	2 264	1 272	993	56,17%	43,83%

Podniky s inovačními aktivitami v Česku, které označily uvedený **finanční faktor omezující inovační aktivity** jako nejvýznamnější pro podnik v období 2018 až 2020

	nedostatek vlastních finančních prostředků		obtíže při získání bankovního úvěru		obtíže při získání finančních podpory z veřejných zdrojů		nízká či nejistá návratnost investic do inovací		příliš vysoké náklady spojené s inovačními činnostmi	
	Počet	% [1]	Počet	% [1]	Počet	% [1]	Počet	% [1]	Počet	% [1]
PODNIKY CELKEM	2 829	20,8%	783	5,8%	2 219	16,3%	2 682	19,7%	3 602	26,5%
(CZ-NUTS2:										
Praha	552	18,9%	170	5,8%	382	13,1%	509	17,4%	638	21,8%
Střední Čechy	252	20,2%	68	5,5%	229	18,4%	281	22,6%	297	23,9%
Jihozápad	336	23,0%	129	8,8%	309	21,1%	257	17,6%	430	29,4%
Severozápad	269	21,8%	107	8,6%	181	14,6%	247	20,0%	332	26,8%
Severovýchod	407	22,5%	88	4,9%	338	18,7%	416	23,0%	504	27,8%
Jihovýchod	453	21,4%	125	5,9%	367	17,4%	403	19,1%	585	27,7%
Střední Morava	316	20,7%	55	3,6%	255	16,7%	307	20,0%	445	29,0%
Moravskoslezsko	243	19,1%	41	3,2%	158	12,4%	262	20,6%	372	29,2%

- Ze vzorku téměř **1,5 tis. inovujících podniků v NUTS II Jihozápad (z toho více než 55 % firem ze zpracovatelského průmyslu)** uvádí tyto firmy nejčastěji jako bariéru inovací faktor „**příliš vysoké náklady spojené s inovačními činnostmi**“, jedná se o nejvyšší hodnotu mezi regiony a o cca 3 % vyšší než celorepublikové údaje. Nejvyšší podíl je v NUTS II Jihozápad mezi všemi regiony soudržnosti také i v případě faktorů „**nedostatek vlastních finančních prostředků**“ a „**obtíže při získání bankovního úvěru**“. Naopak jako nejmenší překážka je hodnocen faktor „**nízká či nejistá návratnost investic do inovací**“. Podobné výsledky jsou vykazovány i v případě, kdy jsou zúženy pouze na podniky ve zpracovatelském průmyslu v regionu NUTS II Jihozápad.
- Dalších více než 1 tis. firem v NUTS II JZ uvedlo jako další faktory omezující inovační aktivity „**nedostatek kvalifikovaných pracovníků**“ (22,6 % firem), „**jiné priority v rámci podniku**“ (17,7 %), „**příliš silná soutěž na trhu**“ (13,7 %) nebo „**nedostatečné rozhodovací pravomoci podniku**“ (8,4 %).

5 Inovační prostředí a systém podpory VaVal v regionu

Snahou subjektů zapojených do podpory rozvoje oblasti VaVal v Jihočeském kraji je vytvořit **několika úrovnový, provázaný systém spolupracujících subjektů, jejichž společným motivem je rozvoj regionu, prostřednictvím podpory inovačních řešení vznikajících v kooperaci VaV institucí, firemní sféry a veřejného sektoru**. V rámci tohoto systému lze sledovat následující základní úrovně:

1. úroveň – nositelé RIS3 strategie Jihočeského kraje (Jihočeský kraj, Jihočeský vědeckotechnický park, a.s.);
2. úroveň – regionální struktury pro plnění cílů RIS3 strategie Jihočeského kraje - Komise pro inovace Jihočeského kraje jmenovaná Radou Jihočeského kraje; Krajské inovační platformy pro jednotlivé tematické oblasti;
3. úroveň – regionální stakeholdeři a jejich aktivity a projekty realizované s přímou či nepřímou vazbou na plnění cílů RIS3 strategie Jihočeského kraje.

Rozvoj tohoto víceúrovňového ekosystému je zajišťován zejména **prostřednictvím systémového nástroje Smart akcelerátor**, který je v regionu dlouhodobě implementován. Smart akcelerátor je tak propojovacím prvkem celého ekosystému. Pravidelně minimálně 2x ročně je vytvářen report o aktivitách, projektech zařazených do AP a konkrétních dopadech těchto aktivit do regionu. Současně jsou průběžně sbírány a zpracovávány podněty pro další rozvoj systému. Souhrnné informace o fungování vytvořeného inovačního ekosystému jsou prezentovány **na portálu <https://www.risjk.cz/>**.

Základní výhody takto nastaveného inovačního ekosystému v Jihočeském kraji lze shrnout do následujících bodů:

➤ **Síťování:**

- **díky fungování regionálního inovačního ekosystému jsou propojovány subjekty, které řeší stejná nebo podobná témata**. Propojením těchto subjektů často dochází ke sdílení znalostí a zkušeností, což v konečném důsledku akceleruje hledání nových řešení nebo realizaci společných strategických projektů zařazených do Akčního plánu RIS3.
- **Vznikají přeshraniční sítě spolupracujících subjektů** řešících témata nových technologických trendů jako je např. umělá inteligence, virtuální realita, open data nebo síť propojující kreativních odvětví s firemní sférou je dalším konkrétním přínosem a výstupem aktivit realizovaných v rámci nástroje Smart akcelerátor.

➤ **Regionální stakeholdeři spolupracují na tvorbě nových nástrojů podpory jak pro začínající podnikatele, tak pro inovativní MSP**. Díky komunikaci a spolupráci mezi nositeli těchto nástrojů vznikl **ucelený regionální systém podpory start-upů a začínajících podnikatelů** (od motivace k podnikavosti, zachycení nápadů přes fáze vzdělávání, soutěžení, následný mentoring, a ž po vytvoření regionální nabídky finančních nástrojů podpory ve fázi inkubace a akcelerace).

Spolupráce mezi inovativní MSP a VaV institucemi byla dříve podporována prostřednictvím programu **Jihočeské podnikatelské vouchery** financovanými Jihočeským krajem. Relativně malé dotace (max 150 tis. Kč) pro MSP jednoznačně **pomohly regionálním firmám při řešení konkrétních inovací spočívajících ve výzkumných či vývojových aktivitách, které nejsou schopny vyřešit vlastními silami**. Pozitivním přínosem u každého poskytnutého vouchera je následná **realizace inovace**, která přispívá ke zvýšení konkurenceschopnosti konkrétní firmy. Zároveň navázaná spolupráce mezi firmou a výzkumnou organizací ve většině případů dále pokračuje. Uvedeným nástrojem je tedy podpořena spolupráce mezi firmou a VaV institucí. Podnětem k této spolupráci je poptávka firem. **Často uváděnou slabou stránkou**

regionu je však reálný transfer znalostí a technologií, který má vyústit v komercializaci výsledků výzkumu a vývoje VaV institucí. V této oblasti aktivně působí kanceláře transferu technologií či obdobná pracoviště při regionálních VaV institucích.

5.1 Struktury regionální inovačního ekosystému

Regionální rady/komise pro inovace byly v jednotlivých krajích ustanovovány v rámci projektů Smart akcelerátor. Smart akcelerátor definoval pravidla pro tuto základní krajskou strukturu i role pro týmy projektů v regionech. Kromě těchto skutečností do definování role a obsazení **Komise pro inovace Jihočeského kraje** vstoupil i Jihočeský kraj. **Komise pro inovace je hlavním řídicím orgánem pro řízení RIS strategie Jihočeského kraje.** Komise byla zřízena Radou Jihočeského kraje a stala se jejím **poradním orgánem v oblasti podpory inovačního podnikání, vědy a výzkumu** (dále jen „VaV“) na území Jihočeského kraje a v souladu s principem partnerství sdružuje významné subjekty v oblasti VaV. Členové Komise jsou jmenováni z řad zástupců Jihočeského kraje, významných veřejných subjektů, významných podnikatelských subjektů inovačního podnikání, vysokých škol a VaV institucí a zástupci podpůrných organizací spravujících inovační infrastrukturu v Jihočeském kraji. Komise pro inovace Jihočeského kraje v rámci své činnosti:

- koordinuje přípravu, realizaci a naplňování regionální inovační strategie (RIS3 strategie Jihočeského kraje);
- navrhuje a koordinuje přípravu, realizaci a vyhodnocování jednotlivých systémových opatření přímé i nepřímé podpory inovačního podnikání a vědy, výzkumu a vývoje na území Jihočeského kraje;
- monitoruje a hodnotí dosažení očekávaných výstupů a výsledků definovaných v Akčním plánu RIS3 strategie;
- projednává způsob realizace aktivit Akčního plánu RIS3 a jejich soulad se schválenými cíli dokumentu RIS3 strategie;
- navrhuje případné změny v realizaci aktivit Akčního plánu RIS3 vzhledem k vývoji podnikatelského prostředí v Jihočeském kraji a vývoji možností financování těchto aktivit;
- navrhuje aktualizace Akčního plánu RIS3 strategie (nové aktivity a projekty, změny ve stávajících) na základě identifikovaných potřeb v oblasti podpory inovačního podnikání v Jihočeském kraji;
- vyjadřuje se k navržené aktualizaci dokumentu RIS3 strategie;
- napomáhá dosažení shody v kraji mezi klíčovými aktéry v aktivitách souvisejících s podporou inovačního podnikání.

Podklady a náměty pro činnost komise jsou generovány převážně **prostřednictvím aktivit generovaných během realizace projektu Smart akcelerátor v Jihočeském kraji.** Na další úrovni zastávají zásadní postavení tzv. **Krajské inovační platformy (KIP).** Jednotlivé KIP mají také takto definované role v inovačním ekosystému Jihočeského kraje.

Tabulka 7 *Přehled KIP a jejich aktuální složení a zaměření činnosti*

KIP pro oblast digitální transformace - Jihočeský Digi Hub	
Zaměření činnosti	Činnost Jihočeského Digi Hubu se zaměřuje na podporu procesů a osvěty související s nutnou postupnou digitální transformací regionálních firem. Platforma současně podporuje rozvoje digitálních kompetencí ve školách, a to na všech stupních vzdělávacího systému včetně podpory navazujícího a celoživotního vzdělávání s ohledem na rozvoj digitálních dovedností. Jihočeský Digi Hub: – Vytváří síť regionálních subjektů, které poskytují komplexní služby v oblasti digitální transformace procesů, produktů a služeb.

Profil Jihočeského kraje v oblasti výzkumu, vývoje a inovací

	<ul style="list-style-type: none"> - Poskytuje poradenské služby v oblasti digitalizace včetně možností financování. - Organizuje vzdělávací akce a další události v oblasti digitalizace.
Zastřešující subjekt KIP:	Vedení a činnost platformy zajišťuje JVTP, a.s.
Klíčovní stakeholderi	Jihočeský vědeckotechnický park a.s., Jihočeská hospodářská komora, Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích, dataPartner s.r.o., Holistic management, s.r.o., HYDROSERVIS-UNION a.s., Montekord Machines s.r.o., ROHDE & SCHWARZ závod Vimperk, s.r.o., TODOROV nástrojárna s.r.o., Virtual Lab s.r.o., Vyšší odborná škola, Střední průmyslová škola automobilní a technická, České Budějovice, Vyšší odborná škola, Střední škola, Centrum odborné přípravy – Sezimovo Ústí, Výzkumné a vývojové centrum obnovitelných zdrojů a elektromobility s.r.o.
KIP Smart Region Jižní Čechy	
Zaměření činnosti	Krajská inovační platforma Smart Region Jižní Čechy sdružuje obce a města Jihočeského kraje s cílem vytvoření rovných podmínek spolupráce a rozvoje konceptu Smart City v Jihočeském kraji. Cílem je podpora implementace chytrých a inovativních řešení v různých oblastech v souladu s obsahem dokumentu "Strategický plán rozvoje Smart Regionu Jihočeského kraje pro období 2019-2023". Součástí je i sdílení dobré praxe a přenos know-how v oblasti vývoje a zavádění chytrých řešení v municipální sféře.
Zastřešující subjekt KIP:	Vedení a činnost platformy zajišťuje JVTP, a.s.
Klíčovní stakeholderi	Jihočeský kraj, Jihočeský vědeckotechnický park, Město Písek, obec Jarošov nad Nežárkou, Město Tábor, Vysoká škola technická a ekonomická, E.ON, BDO Advisory, Město České Budějovice, Jihočeská univerzita, Jihočeská hospodářská komora, Jihočeská společnost pro rozvoj lidských zdrojů, Město Milevsko. Součástí KIP jsou rovněž členové „Expertní skupiny obce“, která byla pracovní skupinou původní Komise Smart region.
KIP pro Rozvoj podnikání – Rada konzultantů JAIP	
Zaměření činnosti	Činnost krajské inovační platformy je zaměřena na podporu inovačního podnikání, podporu spolupráce mezi podnikovou, veřejnou a vědecko-výzkumnou sférou a trhem práce.
Zastřešující subjekt KIP:	Vedení a činnost platformy zajišťuje JAIP - Jihočeská agentura pro podporu inovací, o.p.s., konkrétně Radou konzultantů JAIP.
Klíčovní stakeholderi	Jihočeská univerzita, Znalecký ústav ČK s.r.o., Jihočeská univerzita v Č. Budějovicích, RERA, a.s., JAIP – Jihočeská agentura pro podporu inovací o.p.s., Biologické centrum Akademie věd ČR, Viscofan CZ, Belis s.r.o., SVTP ČR, Jihočeský vědeckotechnický park, Město České Budějovice, Enki o.p.s., Technologické centrum Písek, Město České Velenice, Obec Včelná, Jihočeské muzeum, Vysoká škola technická a ekonomická, Jihočeský kraj, Jihočeská hospodářská komora, Krajská pobočka Úřadu práce České Budějovice, CzechInvest
KIP pro Kvalitní lidské zdroje – Jihočeský pakt zaměstnanosti	
Zaměření činnosti	Jihočeský pakt zaměstnanosti byl ustanoven memorandem o spolupráci uzavřeným Jihočeským krajem, Úřadem práce ČR, Jihočeskou hospodářskou komorou, Českomoravskou konfederací odborových svazů, Jihočeskou univerzitou a Vysokou školou technickou a ekonomickou České Budějovice. Jihočeský pakt zaměstnanosti má za cíl koordinovaně řešit problémy regionálního trhu práce včetně zajištění činností observatoří trhu práce. Jihočeský pakt zaměstnanosti má 4 hlavní strategické priority: <ul style="list-style-type: none"> - Flexibilní trh práce. - Vytváření kvalifikačních předpokladů pro vyšší zaměstnanost. - Podpora podnikání. - Podpora sociálních inovací a rovných příležitostí.
Zastřešující subjekt KIP:	Vedení a činnost platformy zajišťuje Jihočeská společnost pro rozvoj lidských zdrojů, o.p.s.
Klíčovní stakeholderi	Jihočeský kraj, Jihočeská hospodářská komora, Krajská pobočka Úřadu práce České Budějovice, Regionální rada Českomoravské konfederace odborových svazů, Jihočeská univerzita, Vysoká škola technická a ekonomická, Jihočeský vědeckotechnický park, Jihočeská společnost pro rozvoj lidských zdrojů.
KIP pro bioekonomiku a oběhové hospodářství	
Zaměření činnosti	Jihočeský spolek pro bioekonomiku, z.s. byl založen s posláním stát se regionální platformou pro bioekonomiku a oběhové hospodářství, identifikovat a hájit zájmy v této oblasti, prosazovat je na národní a evropské úrovni a realizovat vědecko-výzkumné a technologické inovační aktivity. Cílem je také sledování a podpora výzkumu, vývoje, inovací a zavádění nových technologií souvisejících s bioekonomikou do praxe. Cíle činnosti platformy jsou zaměřeny také na výměnu zkušeností mezi členy a dalšími odborníky, podpora vztahů mezi vědou, výzkumem, školstvím, průmyslem a zemědělstvím.
Zastřešující subjekt KIP:	Vedení a činnost platformy zajišťuje Jihočeský spolek pro bioekonomiku, z.s.

Klíčoví stakeholdeři	NCA, EF JČU, Schwan Cosmetics s.r.o., Fakulta lesnická a dřevařská, ČZU, CzBA, JVTP, a.s., VŠTE, České Budějovice, Jihočeská hospodářská komora, JAIP - Jihočeská agentura pro podporu inovací, o.p.s., AB – zemědělství, Město České Budějovice, 1 nezávislý expert, 1 OSVČ.
----------------------	---

Zdroj: RIS3 strategie Jihočeského kraje

5.2 Veřejné výzkumné organizace

5.2.1 Biologické centrum AV ČR, v. v. i.



Biologické centrum AV ČR, v. v. i. (BC) je se svými 5 výzkumnými ústavu a téměř 800 zaměstnanci největší mimopražskou institucí Akademie věd ČR. Patří mezi největší vědecká pracoviště s ekologicky zaměřeným výzkumem v Evropě. **Současně patří k prestižním institucím v mezinárodním hodnocení oceněných známkou Aav – vynikající a v rámci EU oceněných HR Excellence in Research Award.**

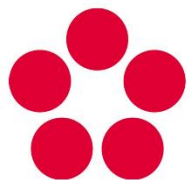
Na špičkové úrovni rozvíjí trendy evoluční a vývojové biologie a ekologie, které reagují na problémy globálního významu a udržitelnosti života na Zemi. Od roku 2016 je součástí BC i výzkumná infrastruktura SoWa, která se zabývá výzkumem půdních a vodních ekosystémů v kontextu udržitelného využívání krajiny. **Zaměřuje se na vývoj nových technologií, aplikací, přístupů a strategií pro efektivní využívání přírodních zdrojů.**

Hlavním cílem BC je excelentní vědecký výzkum v biologických a biologicko-ekologických oborech (zejména v entomologii, hydrobiologii, molekulární biologii rostlin, parazitologii a půdní biologii a biochemii), neustálé prohlubování a rozšiřování národní a mezinárodní spolupráce napříč různými ekologickými obory, pozitivní soutěž či konkurence mezi výzkumnými týmy uvnitř BC a motivace a podpora mladých talentů pro vědeckou práci. V rámci svého vědeckého výzkumu **usiluje BC nejen o posouvání hranice poznání, ale současně také o využití výsledků svého výzkumu a vývoje v praxi.** Jako moderní vědecké pracoviště usilující o kvalitní vědecký výzkum s následným společensko-ekonomickým dopadem podporuje BC své výzkumné pracovníky v hledání způsobů strategicky nastavovat anebo upravovat zaměření či cíle vlastního výzkumu a vývoje ve snaze maximalizovat míru jeho relevance. Umožňuje jim a motivuje je k hledání možných cest pro rozvíjení spolupráce s aplikační sférou. Získané poznatky tak přispívají nejen k lepšímu pochopení biologických jevů v přírodě, ale prostřednictvím různých forem spolupráce také **na BC již dlouhodobě vznikají přímo aplikované výstupy či výsledky s vysokým aplikačním potenciálem v ochraně životního prostředí, zemědělství, lesnictví, rybářství, v humánní i veterinární medicíně a dalších oblastech života.**

Příležitosti, ale i hrozby typické pro dnešní dobu pak jasně ukazují, jaký význam má výzkum a vývoj a jejich systematická a systémová podpora za účelem vzniku inovací založených na přenosu znalostí a technologií do praxe. BC má proto již od roku 2013 plně etablovaný Úsek transferu technologií (ÚTT), který realizuje řadu projektů aplikovaného výzkumu, zajišťuje agendu spojenou s ochranou duševního vlastnictví, podporu a poradenství v oblasti přenosu znalostí do aplikační sféry i vyhledávání komerčních partnerů a komunikaci s nimi.

Nedílnou součástí činnosti BC je i vzdělávací činnost při výchově studentů všech stupňů studia, výchova výzkumných pracovníků, spolupráce s domácími a zahraničními partnery, komunikace s širokou veřejností včetně popularizace výsledků vědeckého výzkumu a reflektování současných i budoucích potřeb a hodnot společnosti.

5.2.2 Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích



Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích (JU) se řadí mezi výzkumně orientované univerzity. Výzkum na JU se orientuje zejména na otázky přírodních, sociálních a humanitních věd. Významným aspektem vědecko-výzkumné činnosti univerzity je úzká spolupráce s ústavu Akademie věd České republiky. Od roku 2019 je univerzita nositelem ocenění HR Excellence in Research Award, prestižního ocenění zavazujícího výzkumné instituce k vytváření přátelských pracovních podmínek, profesního rozvoje a transparentních postupů přijímání výzkumných pracovníků. Z hlediska oborové profilace dosahuje univerzita **excelentních, mezinárodně konkurenceschopných výsledků zejména v přírodovědných oborech (biologie, vědy o zemi, chemie, jiné přírodní vědy), dále v zemědělství, lesnictví a rybnářství**. I přes nižší míru orientace na medicínské obory, i výsledky výzkumné činnosti v této oblasti jsou v rámci celorepublikového srovnání velmi dobré. Stále více se také daří rozvíjet výsledky v **technických oborech propojených s přírodovědnými (např. materiálové a environmentální inženýrství)**.

Podle národní Metodiky 17+. JU jako jediná univerzita založená po roce 1989 získala v rámci mezinárodního hodnocení vědy a výzkumu nejvyšší možnou známku A, tedy vynikající. Toto nejvyšší možné hodnocení v rámci multioborových vysokých škol získaly jen další 3 univerzity, které ale patří mezi tradiční „kamenné“. JU dosahuje dobré postavení v rámci řady **mezinárodních srovnání** (např. v žebříčku QS World University Rankings obsadila sdílené 701.–750. místo, v rankingu společnosti Times Higher Education je na sdíleném 801.–1000. místě a dále v Šanghajském žebříčku – ARWU je na sdíleném 901.–1000. místě mezi 2,5 tis. univerzitami světa). V žebříčku univerzit mladších padesáti let (dle The Times Higher Education Emerging Economy University Rankings) je JU v rámci ČR hodnocena jako nejlepší (sdílené 251.–300. místo na světě).

Pro soukromý sektor JU nabízí například následující služby: inovativní technologie k licencování; zakázkový výzkum a vývoj; vyhledání výzkumných partnerů pro společný výzkum; zprostředkování odborných konzultací s výzkumníky; využití výzkumných, vývojových, laboratorních a přístrojových kapacit na univerzitě; poradenství v oblasti transferu technologií. Pro veřejný sektor pak zejména následující typy aktivit: inovativní know-how k využití v rámci veřejného sektoru, zakázkový či kontrahovaný výzkum a vývoj; vyhledání vhodných výzkumných partnerů pro společný výzkum a rozvoj spolupráce v rámci odborných témat; zprostředkování odborných konzultací s výzkumníky; celoživotní vzdělávání; využití výzkumných, vývojových, laboratorních a poradenství v oblasti transferu znalostí.

Při JU funguje **velká výzkumná infrastruktura CENAKVA (Jihočeské výzkumné centrum akvakultury a biodiverzity hydrocenóz /CENAKVA/ - Velká výzkumná infrastruktura**, která je jedinou infrastrukturou v ČR zabývající se globálně procesy ve sladkovodních ekosystémech, koloběhem látek ve vodě, včetně sledování nových polutantů v životním prostředí. CENAKVA je otevřenou institucí, která plní roli centra vědeckých, servisních a vzdělávacích činností v oboru rybnářství a ochrany vod.

Podpora ochrany duševního vlastnictví je na JU zastřešena Kanceláří transferu technologií (KTT). Každá fakulta JU disponuje svým technologickým skautem, který propojuje KTT JU s danou fakultou. KTT zajišťuje v rámci JU nakládání s nehmotnými statky, komercializaci, systém fungování Rady pro komercializaci a zřizování spin off společností a opatření týkající se licenčního fondu. KTT má akreditovaný předmět Duševního vlastnictví, který je nabízen studentům magisterských a doktorských studií JU.

5.2.3 Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích



Vysoká škola
technická a ekonomická
v Českých Budějovicích

Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích je neuniverzitní vysoká škola s profesním zaměřením, která **přednostně rozvíjí aplikovaný a smluvní výzkum**. Zaměření realizovaného výzkumu respektuje jak akreditované studijní programy, tak i konkrétní požadavky podnikové a společenské praxe. Pro zajištění výzkumu je k dispozici **kvalitní laboratorní a přístrojové zázemí a vybavení, které je dále rozšiřováno**.

VŠTE disponuje laboratořemi, které jsou určeny pro výuku, výzkumné práce a průmyslové partnery. Zaměření laboratoří odpovídá jednotlivým akreditovaným oborům, tedy **strojírenství, stavitelství, doprava a logistika, ekonomika**. V laboratořích je tak možné zkoumat např. vlastnosti materiálů, provádět měření, složení materiálů nebo vytvářet nové výrobky na CNC. Disponujeme laboratořemi obalových materiálů, silniční dopravy a bezpilotních prostředků. Katedra stavebnictví disponuje těžkou laboratoří, laboratořemi stavebních izolací, kvality vnitřního prostředí a TZB, laboratoří 3D skenování a digitálních technologií. Pro numerické a fyzikální simulace využíváme nejmodernější simulační software. Přesné měření je prováděno za pomoci **stacionární 3D souřadnicové měřicí techniky či na mobilním 3D skeneru**. V rámci chemické laboratoře se aktivity zaměřují na oblast organické a anorganické chemie. Využíváme plynové chromatografie, nukleární magnetické rezonance či termogravimetrické analýzy. V oblasti environmentálních témat je využíváno např. pyrolýzního reaktoru. V oblasti ekonomie se laboratoř zaměřuje například na tematiku predikce vývoje firmy za pomoci neuronových sítí.

Firmám je poskytován prostor, technické zázemí a odborníci pro vývoj a výzkum. Služby jsou poskytovány například v těchto oblastech:

- digitalizace procesu výroby, technická i ekonomická optimalizace výrobních procesů, následné zavedení do výroby,
- problematika poretivity slitin, identifikace fyzikálně-mechanických vlastností materiálů, tvorba predikčních modelů vhodných pro technologické procesy, a to v součinnosti s výpočetní technikou reagující na potřeby průmyslové praxe s akcentem na Průmysl 4.0,
- realizace přepravních průzkumů pro dopravce, optimalizace a racionalizace logistických procesů,
- stanovení charakteristiky čerpadel,
- řešení požární ochrany,
- EEG biofeedback,
- vývoj v oblasti kompozitních materiálů na bázi cementů, vápen a jiných pojiv,
- 3D skenování a fotogrammetrie, digitalizace a tvorba modelů, diagnostika konstrukcí budov,
- navrhování produkčních strojů počínaje TPV až po samotnou kooperaci a kontrolu při výrobě a konstrukci,
- analýza dat, přístrojové měření, statistická analýza.

Pro veřejný sektor škola nabízí průmyslové experimenty, fyzikální a numerické simulace, technickou i ekonomickou optimalizaci výrobních procesů a následné zavedení do praxe, analýzy stavebních materiálů, 3D měření, 3D design a výrobu, laboratorní tavby a další. Pro samosprávné celky pak např. provádění dopravních studií a analýz, výzkumné aktivity v oblasti bezpečnosti dopravy na území obcí, modelování dopravních systémů atd. Dále také posuzování vlivů na životní prostředí, energetické a ekonomické hodnocení staveb.

5.2.4 Mikrobiologický ústav AV ČR, v. v. i. - Centrum ALGATECH



Třeboňské pracoviště Mikrobiologického ústavu AV ČR - Centrum ALGATECH – patří mezi **světově uznávaná pracoviště základního a aplikovaného výzkumu mikroskopických řas, sinic a fotosyntetických bakterií, včetně vývoje řasových biotechnologií. Je největším pracovištěm zabývajícím se základním i aplikovaným výzkumem mikroskopických řas v České republice.**

Centrum Algatech má k dispozici kultivační systémy pro autotrofní i heterotrofní kultivace mikrořas, včetně technologického zázemí pro downstream processing (zahuštění, desintegrace, sušení, balení v inertní atmosféře). Kultivační systémy jsou ve velikosti od laboratorního po poloprovodní měřítko (mililitry až stovky litrů) a v různém prostředí – otevřené, uzavřené, venkovní, vnitřní, fermentory. K dispozici je analytické zázemí pro detailní chemickou analýzu řasové (rostlinné) biomasy. Dále také chromatografické přístroje pro separaci a purifikaci látek, především protiproudou vytřepávací chromatografií.

Centrum ALGATECH má k dispozici moderní mikroskopické vybavení, především laboratorní konfokální mikroskop, který je vhodný pro superrozlišovací zobrazování všech klasických fluorescenčních barviv a proteinů excitovatelných naší laserovou sadou (např. DAPI, TFP, GFP, Alexa, CFP a dalších) používaných v jednobuněčné biologii. Experimentální postupy zahrnují metody pro detekci mobility a interakce proteinů na úrovni nanorozměrů včetně fotoaktivačních metod (FRAP - Fluorescence Recovery After Photobleaching), korelačních metod (např. FCS - Fluorescence Correlation Spectroscopy).

5.2.5 Mikrobiologický ústav AV ČR, v. v. i. - pracoviště Nové Hradky



V laboratoři je prováděn výzkum v oblasti **strukturní a systémové biologie na úrovni molekul, buněk, tkání i celého organismu.** V rámci výzkumu se kombinují různé metody od výpočetních a spektroskopických, přes molekulární biologické, biochemické s krystalizací proteinů. Laboratoř je zaměřena na biologii molekulárních systémů, vztah mezi strukturou a funkcí proteinů, dynamickými změnami souvisejícími s funkčními procesy na úrovni protein, vzájemnou interakcí kofaktorů a podjednotek v proteinových komplexech a studium průchodu iontu a biomolekul buněčnou membránou. Součástí areálu zámku je rovněž **rozsáhlé kongresové centrum.**

Na pracovišti ústavu v Nových Hradech se nachází základní laboratoř molekulární biologie, laboratoř proteinové krystalografie včetně rtg difraktometru, vybavení pro dvofotonovou polarizační mikroskopii, laboratoř na výzkum membránové fyziologie a vybavená počítačová učebna s počítačovým klastrem. V objektu se dále nachází konferenční centrum s historickými sály včetně divadelního sálu, vybavená restaurační kuchyně a ubytovací prostory se 17 pokoji s celkovou kapacitou 44 lůžek.

Součástí činnosti je i **organizování školení a exkurzí pro školy nebo organizace odborných konferencí, výjezdních zasedání, školení, seminářů, meetingů, kongresů, workshopů a jiných akcí pro vědecký i veřejný sektor.**

5.2.6 ENKI, o.p.s.



Společnost ENKI, o.p.s. se svými aktivitami zaměřuje na **setrvalé hospodaření v krajině cílené na obnovu ekosystémů vodních nádrží, rybníční hospodaření a využití přírodních i umělých mokřadů**. Dále se mj. zabývá **solární a krajinnou energetikou a obnovou těžbou narušené krajiny**. Zaměřuje se rovněž na **osvětu, vzdělávání a inovační programy**. Společnost ENKI, o.p.s. je **provozovatelem Vědecko-technického parku** (dříve Třeboňské inovační centrum).

ENKI, o.p.s. se zaměřuje na zajištění následující služby:

- Návrhy a hodnocení adaptačních opatření na změnu klimatu vycházející ze znalostí a monitoringu toků sluneční energie a funkce vegetace. Doporučení způsobů měření a cenově dostupné instrumentace.
- Udržitelné hospodaření na rybnících, monitoring a návrh managementu, návrh rybí obsádky, management přírodních koupacích biotopů s ohledem na kvalitu vody.
- Hydrobiologické a ekologické hodnocení vodních nádrží včetně determinace fytoplanktonu a zooplanktonu.
- Biologický a ekologický dozor, biologické transfery, studie proveditelnosti, ideové studie atd.
- Obnova těžbou narušené krajiny a jejího vodního režimu – návrh revitalizace a monitoring.
- Využití Geografických informačních systémů (GIS) a Dálkového průzkumu země (DPZ) v zemědělství, lesnictví, pro státní správu
- Služby zkušební akreditované laboratoře:
 - odběry a analýzy povrchových, pitných a koupacích vod
 - odběry sedimentu, zemědělské půdy, stavebního a demoličního odpadu atd.
- Prohlídka stavby z hlediska vymezení částí stavby, které se stanou po odnětí ze stavby nebezpečným odpadem nebo mohou být zdrojem vzniku nebezpečných odpadů nebo za účelem identifikace materiálů, které lze opětovně využít.
- Hodnocení nebezpečných vlastností odpadů
- Vzdělávání a osvěta prostřednictvím akreditovaných kurzů (č. akreditace: AK/I-9/2021) a přednášek
- Organizace konferencí a seminářů, pronájem konferenčních prostor
- Vzdělávání a inovační programy a transfer technologií do praxe, zejména při zavádění progresivních high - tech technologií a ekotechnologií

Z hlediska vybavení jsou k dispozici například mobilní terénní stanice na měření teplot a energetických toků na rozhraní země-atmosféra, zkušební laboratoř - měření základních fyzikálně chemických parametrů, hlavních iontů ve vodných vzorcích, stanovení fytoplanktonu a zooplanktonu, experimentální laboratoř (servis přístrojů, mikroskopie, výuka), tTerénní automobil s mobilní přepravní bednou pro transport ryb a dalších akvatických živočichů, letecká termovize včetně softwarového vybavení k vyhodnocení, terénní vybavení pro odběr a stanovení zákl. fyz-chem parametrů vzorků vod a pevných matric (sediment, zem. půda, suš...), sondy, loď s motorem, katamarán, 3D sonar, speciální hloubková sonda pro odběry sedimentu z velkých hloubek (50m).

5.2.7 Botanický ústav AV ČR, v. v. i.



Třeboňské pracoviště bylo založeno v roce 1971 v místě ideálním pro studium mokřadů. V dnešní době se věnuje **výzkumu nejrůznějších ohrožených ekosystémů, je zde sledován vliv měnících se faktorů prostředí na růst, stavbu těla a funkci podzemních orgánů rostlin nejen v ČR i po celém světě.** Při třeboňském pracovišti Botanického ústavu AV ČR je rozvíjena jedna z nejstarších evropských sbírek mikroorganismů a unikátní sbírka vodních a mokřadních rostlin. Součástí pracoviště jsou analytická laboratoř, anatomická a dendrochronologická laboratoř a knihovna.

Analytická laboratoř ústavu využívá řadu analyzátorů s počítačovým výstupem dat. Dendrochronologická laboratoř disponuje kompletním vybavením pro přípravu a měření letokruhových vzorků, včetně software potřebného k analýze letokruhových dat.

5.2.8 Fakulta managementu - Vysoká škola ekonomická v Praze



Fakulta managementu je jednou z šesti fakult Vysoké školy ekonomické (VŠE). Sídlí v Jindřichově Hradci. Nabízí bakalářský a magisterský akademicky zaměřený studijní program Management a bakalářský profesně zaměřený studijní program Procesní řízení. Dále nabízí i studijní program v doktorském stupni studia a poskytuje řadu kurzů v rámci celoživotního vzdělávání či specifických kurzů pro odbornou sféru. Vědecko-výzkumná činnost fakulty je zaměřena především na rozvoj a aplikaci těch disciplín, které manažerskou činnost a zejména pak manažerské rozhodování podporují. **Tematicky vědecko-výzkumná činnost zahrnuje např. strategické řízení, organizační chování, marketing a spotřebitelské chování, zdravotnický management, metody podpory manažerského rozhodování, oceňování apod.**

Fakulta managementu je vědecko-výzkumné pracoviště s odpovídajícím vybavením. Technické vybavení poskytuje plný servis pro excelentní vzdělávací a vědecké aktivity. Kromě učeben, knihovny a prostor pro konání společenských akcí fakulta disponuje např. i **marketingovou laboratoří umožňující provádět výzkum spotřebitelského chování v reálných podmínkách (eye-tracking).**

Fakulta managementu VŠE nabízí poradenství v následujících oblastech: řízení organizačních procesů, strategického marketingu, plánování a rozhodování organizace, managementu dopravních a logistických systémů, oceňování majetku a využívání prostředků balíku MS Office. Dále provádí služby v podobě sběru dat a jejich následného zpracování. Pro soukromý sektor zpracovává mystery shopping, analýzy trhu, ekonomické modelování a vyhodnocování aktivit organizací. Pro veřejný sektor pak nabízí poradenství v následujících oblastech: regionální rozvoj a hospodaření měst a obcí, řízení a modelování organizačních procesů, strategické plánování a rozhodování organizací veřejného sektoru, profesní vzdělávání a rekvalifikace, provádí služby v podobě sběru dat a jejich následné analýzy.

5.2.9 CzechGlobe - Ústav výzkumu globální změny AV ČR, v. v. i.



Pracoviště CzechGlobe v Českých Budějovicích se zaměřuje na otázky související s **humánní dimenzí dopadů globální změny.** Předmětem zájmu Oddělení analýz ekosystémových funkcí krajiny je především studium i) **podzemních ekosystémových procesů v lesních ekosystémech na úrovni jedinců, společenstev a ekosystémů,** ii) **reakcí lesních ekosystémů na environmentální změnu na úrovni ekosystémů a krajiny a** iii) **vlivu globální změny na roli biodiverzity pro plnění vybraných ekosystémových funkcí, jako základ pro hodnocení ekosystémových služeb.**

Profil Jihočeského kraje v oblasti výzkumu, vývoje a inovací

Pracoviště disponuje základním laboratorním vybavením nezbytným pro aplikaci **molekulárně biologických metod výzkumu**. Environmentální modelování je realizováno pomocí nejnovějších softwarových nástrojů (včetně GIS), provozovaných na moderním hardwarovém vybavení pracoviště. Dlouhodobý terénní výzkum je zajišťován prostřednictvím specializované infrastruktury (např. síť meteorologických stanic, měrné přelivy pro analýzu hydrologické bilance krajiny, vybavení pro monitoring kvality povrchových vod atd.), situované v současných zájmových oblastech oddělení (zejm. Šumava, Českomoravská vrchovina, Krkonoše, jižní Morava).

Oddělení CzechGlobe v Českých Budějovicích se věnuje modelování a analýze vybraných ekosystémových funkcí krajiny využitelných pro návrhy mitigačních a adaptačních opatření, založené na výstupech environmentálního modelování. Tato doporučení pro praxi jsou navrhována „na míru“ jednotlivým subjektům, při zohlednění lokálních specifik – přírodních podmínek, socioekonomických indikátorů a předpokládaných dopadů environmentální změny v daném regionu.

5.2.10 Vysoká škola evropských a regionálních studií



Vysoká škola
evropských
a regionálních
studií

Vysoká škola evropských a regionálních studií je **největší soukromá vysoká škola v Jihočeském kraji**. Studijní programy se zaměřují na výchovu a vzdělávání pracovníků integrovaného záchranného systému, veřejné správy, jejích institucí a organizačních složek. Škola má pracoviště také v Příbrami. Vědecko-výzkumná činnost se zaměřuje zejména na výzkum v oblasti **bezpečnostních, právních a ekonomických věd ve spolupráci s dalšími univerzitami, výzkumnými institucemi, ale i podniky a podnikateli**. Pro soukromý i veřejný sektor Vysoká škola evropských a regionálních studií nabízí odborné analýzy v oblasti bezpečnosti, práva a regionálního rozvoje.

5.2.11 Husitské muzeum v Táboře



**HUSITSKÉ
MUZEUM
V TÁBOŘE**

Muzeum se v rámci své výzkumné činnosti zabývá zejména dějinami husitství a Tábora v pozdním středověku, raném novověku a moderní době. Věnuje se rovněž studiu husitských tradic a české historické paměti, spojené s husitstvím a českou reformací. Muzeum v rámci své územní působnosti vykonává **záchranný archeologický výzkum nebo činnosti archeologického dozoru**. Pracoviště Blatské muzeum v Soběslavi a Veselí nad Lužnicí provádí odbornou činnost v oborech přírodovědných (botanice a zoologii) i společenských (historii, kunsthistorii a etnologii). Výzkum se zaměřuje např. na **husovská a husitská památná místa a pamětihodnosti ČR, flóru a vegetaci Táborska, drobnou faunu Táborska, lidovou architekturu Táborska, dějiny Soběslavska a Veselska nebo výtvarníky Táborska s důrazem na Soběslavsko a Veselsko**. Mezi činnosti Husitského muzea patří také organizace konferencí a odborných setkání, seminářů nebo zapojování se do výzkumných a vzdělávacích projektů jiných institucí. Výsledky výzkumu jsou soustavně zprostředkovávány veřejnosti v podobě vzdělávacích programů – zejména pro všechny stupně škol – přednášek, exkurzí a také prostřednictvím rozsáhlé publikační činnosti, včetně on-line pořadů.

Husitské muzeum vybudovalo pro výzkumné aktivity prozatím dostatečnou infrastrukturu. Odborní pracovníci využívají v roce 2019 rekonstruované kancelářské prostory v hlavní budově muzea. Zde jsou také umístěné depozitáře vybavené moderními systémy protipožární ochrany a bezpečnosti. Husitské muzeum disponuje navíc specializovanými **depozitárními prostory pro archeologické sbírkové předměty a centrálním depozitářem pro etnografii, případně další sbírkové okruhy**. Odborná knihovna Husitského muzea je vybavena moderním úložným systémem, její knižní fond a fond periodik jsou převáděny do elektronického katalogu, přístupného on-line. K dispozici jsou také konzervátorské dílny a dílny pro výtavnickou činnost.

5.3 Podpůrné služby a infrastruktura

5.3.1 Vědeckotechnické parky, inkubátory apod.

Jihočeský vědeckotechnický park , a.s.

Akciová společnost Jihočeský vědeckotechnický park (JVTP) byla založena Jihočeským krajem v roce 2008 za účelem podpořit intenzitu, kvalitu a rychlost šíření inovací a transfer technologií do hospodářské praxe regionu. Posláním a smyslem JVTP je primárně podpora podnikání v regionu. JVTP je **provozovatelem II. etapy Jihočeského vědeckotechnického parku, kde je firmám celkem k dispozici 3097 m²**. JVTP poskytuje zázemí v podobě vybavených laboratoří, kanceláří, konferenčních prostor či technologických hal a zároveň zasídleným firmám zajišťuje vše potřebné k jejich činnosti. K službám vědeckotechnického parku patří zpracování podnikatelských plánů a studií, asistence při zpracování výzkumných a vývojových projektů či finančních plánů. Další službou je dotační poradenství včetně rámcových programů, asistence při zahájení spolupráce ve výzkumné či aplikační sféře či monitoring nových vědeckých poznatků a technologických trendů. Součástí servisu je i pomoc při zajištění ochrany duševního vlastnictví. Jihočeský vědeckotechnický park, a.s. je řádným členem Společnosti vědeckotechnických parků ČR, z.s. (SVTP), která JVTP udělila akreditační osvědčení.

JVTP poskytuje prostor pro vaše nápady, v rámci kterého za zvýhodněné ceny nabízí pronájem vybavených laboratoří a kanceláří, přednáškových sálů i pracovišť. Zároveň je možné získat podporu ve formě poradenství v oblastech financování, zakládání firem, transferu technologií, marketingu a podobně. Mezi další významné aktivity patří podpora podnikání pro start-up firmy a MSP (poskytování zázemí - vybavených laboratoří, kanceláří, konferenčních prostor či technologických hal atd.) nebo vytváření nástrojů podpory inovací v MSP ve spolupráci s Jihočeským krajem nebo prostřednictvím realizovaných projektů a propojování inovačních stakeholderů.

JAIP - Jihočeská agentura pro podporu inovací, o.p.s.

Činnost JAIP společnosti spočívá v poskytování poradenství a informačních služeb (vyhledávání partnerů do podnikatelských projektů, předávání novinek v oblasti výzkumu a inovací, pořádání kurzů a školení, informace o dotačních titulech, společenské odpovědnosti, sociálních inovacích, problematice rovnosti mužů a žen, financování energií aj.). Aktivně působí v oblasti projektové činnosti zaměřené na oblast CSR. V jižních Čechách JAIP organizuje cenu hejtmana za CSR. JAIP **provozuje I. etapu Jihočeského vědeckotechnického parku (600 m²)**.

Třeboňské inovační centrum (vědeckotechnický park)

Provozovatelem **Vědecko-technického parku (Třeboňské inovační centrum)** je ENKI, o.p.s., která je zakladatelem (společně s ENVI, s.r.o.), provozovatelem a garantem zde prováděného výzkumu a vývoje. V rámci parku je k dispozici plocha přes 1000 m². Třeboňské inovační centrum zahrnuje centrum aplikovaného výzkumu a podporu inovačního podnikání (včetně podnikatelského inkubátoru). Centrum aplikovaného výzkumu zajišťuje ENKI, o.p.s. Podílí se na něm významně rovněž pracoviště Ústavu systémové biologie a ekologie AV ČR. Zvláštní smlouva je uzavřena s Jihočeskou univerzitou a Strojní fakultou ČVUT. Podnikatelský inkubátor je nedílnou součástí aktivity TIC. Jeho smyslem je vznik nových aktivit, popř. nových firem, živností či podniků zaměřených přednostně na technologické inovace nebo na transfer technologií. Zakladatel vědecko-technického parku poskytne vybrané přístrojové a kancelářské vybavení pro využití v prostorách vědecko-technického parku. Hlavními partnery TIC

Profil Jihočeského kraje v oblasti výzkumu, vývoje a inovací

jsou Jihočeská univerzita České Budějovice Ústav fyzikální biologie, Ústav systémové biologie a ekologie AV ČR a ČVUT Praha, Fakulta Strojní. V současnosti sídlí v areálu TIC 10 subjektů zaměřených na výzkum, vývoj a inovační podnikání.

5.3.2 Pracoviště transferu technologií a znalostí

Biologické centrum Akademie věd ČR - Úsek transferu technologií

Úsek transferu technologií je kontaktním místem pro firmy, které mají zájem o spolupráci s BC v oblasti výzkumu a vývoje či využití laboratorních a přístrojových kapacit. Nabízí služby od zajištění konzultační spolupráce se špičkovými akademickými pracovníky až po umístění části firemního výzkumu a vývoje na naší instituci. Pro BC spravuje ÚTT nehmotný majetek a grantové projekty TAČR, zaměřené na aplikaci výsledků. Úsek zajišťuje komplexní služby od mapování a podchycení komerčního potenciálu výzkumu, přes průmyslově-právní ochranu až po vyhledání partnerů v aplikační sféře a praktické uplatnění významných vynálezů. Výzkumníkům BC i externím klientům poskytuje ÚTT zprostředkování obchodních partnerů a investorů z ČR i zahraničí, konzultace smluvních kontraktů, konzultace plánů komercializace, vedení licenčních jednání a zakládání start-up firem.

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích - Kancelář transferu technologií

Kancelář transferu technologií (KTT JU) funguje jako zprostředkovatel kontaktů a spolupráce mezi odbornými kapacitami Jihočeské univerzity a firmami od roku 2012. Mezi hlavní aktivity kanceláře patří zprostředkování spolupráce s výzkumnými pracovníky JU a Biologického centra AV ČR, zajištění laboratorních kapacit, spolupráce v oblasti kontrahovaného výzkumu, licencí a související odborné konzultace. Činnost se dále zaměřuje na aktivní podporu při zakládání spin-off a start-up firem nebo poradenství, v oblasti ochrany výsledků vlastního výzkumu – patenty, apod. KTT JU slouží všem fakultám a samostatným pracovištím JU. Každá fakulta JU disponuje svým technologickým skautem, který propojuje KTT JU s danou fakultou. Zároveň KTT JU má vybudovanou národní i mezinárodní síť kontaktů v rámci transferových sítí (Transfera.cz – místopředsednictví, ASTP Proton - člen předsednictva, EPO Patlib - člen výboru, LESI – člen, ITTN- člen, AUTM – člen).

Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích - projektové a inovační centrum

Projektové a inovační centrum VŠTE, s.r.o. je dceřinou společností VŠTE. Cílem společnosti je realizovat transfer znalostí a s tím související tvůrčí činnost směrem k aplikační sféře. V souvislosti s touto činností realizuje společnost služby zejména v oblastech informačních technologií, marketingu, 3D tisku nebo elektroinstalací.

5.3.3 Podpůrné a servisní organizace

Agentura pro podporu podnikání a investic - CzechInvest (regionální zastoupení)

Agentura CzechInvest se zaměřuje prostřednictvím svých regionálních zastoupení na podporu podnikání a investic. V Jihočeském kraji má zastoupení v Č. Budějovicích. Mezi hlavní služby regionálního zastoupení patří například:

Profil Jihočeského kraje v oblasti výzkumu, vývoje a inovací

- podpora pro malé, střední a začínající inovativní podnikatele, podnikatelskou infrastrukturu a inovace (investiční pobídky, průmyslové zóny, využití brownfields, podpora dodavatelů, zprostředkování kontaktů se zahraničními investory, aftercare atd.);
- podpůrná schémata pro inovační firmy (CzechStarter, CzechAccelerator, CzechMatch, CzechDemo, soutěž CzechInvest Startup Challenge ad.).

Agentura pro podnikání a inovace (API) – regionální zastoupení

Konzultace k možnostem získání podpory z Operačního programu Podnikání a inovace pro konkurenceschopnost (OP PIK 2014 – 2020) a Operačního programu Technologie a aplikace pro konkurenceschopnost (OP TAK 2021 – 2027), poradenství příjemcům podpory a pořádání odborných seminářů apod. V Jihočeském kraji má zastoupení v Č. Budějovicích.

Jihočeská hospodářská komora

Jihočeská hospodářská komora (JHK) je největším zástupcem podnikatelské veřejnosti v Jihočeském kraji. Zaměřuje se na propojování členů, kterým poskytuje poradenství, pořádá pro ně vzdělávací akce apod. JHK firmy sdružuje i oborově - má osm sdružení a klubů, které se věnují konkrétním odvětvím a tématům. JHK má zastoupení ve většině platforem v rámci regionálního inovačního ekosystému Jihočeského kraje. JHK mimo jiné také realizuje projekty, které jsou přímo či nepřímo zaměřeny na podporu podnikavosti a začínajících podnikatelů.

Jihočeská společnost pro rozvoj lidských zdrojů

Jihočeská společnost pro rozvoj lidských zdrojů (JSRLZ) působí na poli vzdělávání, zprostředkování zaměstnání, spolupráce aktérů trhu práce a zájmové činnosti. JSRLZ je nositelem KIP pakt zaměstnanosti v Jihočeském kraji. JSRLZ byla založena v roce 2005 JHK s cílem zajistit komunikaci a spolupráci mezi regionálními aktéry trhu práce v oblasti rozvoje lidských zdrojů a zajistit realizaci konkrétních aktivit, které budou v souladu s potřebami Jihočeského regionu. Posláním JSRLZ je působit jako odborná platforma spojující pohledy regionálních aktérů a přispívat ke strategickému orientování činností těchto aktérů zainteresovaných na rozvoji lidských zdrojů spolu s podněcováním, přípravou a realizací aktivit naplňující klíčové priority v regionu.

Národní rozvojová banka – regionální zastoupení

Národní rozvojová banka (dříve Českomoravská záruční a rozvojová banka) se zaměřuje poskytování finančních produktů, zejména v oblasti malého a středního podnikání, rozvoje infrastruktury a dalších sektorech ekonomiky. V Jihočeském kraji má zastoupení v Č. Budějovicích.

Regionální agrární komora Jihočeského kraje

Regionální agrární komora Jihočeského kraje (RAK JK) sdružuje sedm okresních agrárních komor Jihočeského kraje a jejich prostřednictvím zaštiťuje fyzické a právnické osoby podnikajících v oblasti zemědělství, lesnictví, rybářství a potravinářství na území Jihočeského kraje. RAK JK poskytuje poradenství a informační služby v oblasti právní a legislativní, konzultační, poradenské a praktické přípravy na povolání, zahraničních vztahů a informatiky. RAK JK od roku 2005 provozuje Krajské informační středisko pro rozvoj zemědělství a venkova Jihočeského kraje.

RERA a.s.

Profil Jihočeského kraje v oblasti výzkumu, vývoje a inovací

Regionální rozvojové agentury jižních Čech (RERA) vznikla na principu partnerství regionálních subjektů působících v jižních Čechách, s cílem podporovat hospodářský, sociální a kulturní rozvoj Jihočeského kraje. V rámci své činnosti zajišťuje mimo jiné realizaci mezinárodních a přeshraničních projektů na podporu rozvoje podnikatelského a inovačního potenciálu v regionu (např. Erasmus pro mladé podnikatele).

5.3.4 Klastrové iniciativy

V celé ČR je evidováno 106 klastrů a technologických platforem, ve kterých působí více než 1.500 firem s cca 0,5 mil. zaměstnanci. Cca 60 % z těchto uskupení (64 klastrů) zahrnuje také účast firem (min. 1 firma). Klastrové prostředí není v podmínkách Jihočeského kraje v mezikrajském srovnání příliš rozvinuté. Dle údajů Národní klastrové asociace je se sídlem v Jihočeském kraji evidováno celkem 8 klastrů zahrnujících 77 firem s více než 22 tis. zaměstnanci. **Fakticky fungujících klastrů je však minimum.** Z aktivních klastrů lze jmenovat např. CGMC, družstvo (zajištění výzkumu, vývoje a testování, převážně specializovaných strojírenských technologií, mezioborových činností, výzkum, vývoj a inovace nových produktů pro český i světový trh v oblasti strojírenství).

5.4 RIS3 strategie Jihočeského kraje

RIS3 strategie Jihočeského kraje (z anglického „Research and Innovation Strategy for Smart Specialisation“, tedy tzv. výzkumná a inovační strategie pro inteligentní specializaci regionu) charakterizuje cíle v oblasti VaVal **prostředí v regionálním měřítku**. RIS3 strategie popisuje v základním rozsahu výzkumné a hospodářské prostředí kraje. V národním i mezinárodním kontextu identifikuje významné segmenty krajského hospodářství, pro které jsou výzkum, vývoj a inovace klíčovými parametry jejich dalšího rozvoje a konkurenceschopnosti. Tím je určena existující či potenciální krajská specializace. V posledních letech je důležitou součástí strategie i **tematika společenských výzev a megatrendů**, které zlepšují kvalitu života a vytváří příležitosti pro ekonomický rozvoj. Politika podpory výzkumu a inovací na evropské úrovni se v souladu s tímto trendem zaměřuje stále více na tzv. „mission-oriented innovation policy,“ to znamená politiku, která orientuje veřejné i soukromé investice na specifické cíle a mise.

5.4.1 Proces tvorby RIS3 strategie Jihočeského kraje

Na přípravě a aktualizaci RIS3 strategie Jihočeského kraje se podílejí zástupci relevantních úrovní stakeholderů z regionálního inovačního ekosystému, a to konzultacemi, připomínkováním, dodáním vstupních podkladů, poskytováním informací o strategických záměrech a projektech apod. Jedná se o zástupce následujících struktur:

- vědecko-výzkumná a aplikační sféra,
- podnikatelská veřejnost,
- municipální sféra (města, obce),
- vedení regionu (Jihočeský kraj),
- neziskový sektor a další partneři zapojení různou formou do VaVal prostředí (servisní a podpůrné organizace apod.).

Příprava RIS3 strategie probíhá tradičně za koordinace týmu **projektu Smart akcelérátor v Jihočeském kraji**. Členové týmu provádí (s využitím vlastních zdrojů nebo externích služeb) šetření a analýzy potřebné pro sestavení strategie a koordinují zapojení ostatních subjektů regionálního inovačního ekosystému. Na přípravě se dále

Profil Jihočeského kraje v oblasti výzkumu, vývoje a inovací

prostřednictvím svých podniků, připomínek a námětů podílejí také všechny ustanovené **krajské inovační platformy**, které na svých jednáních rovněž postup zpracování RIS3 strategie projednávají.

Hlavní role Jihočeského kraje spočívá v **politickém a institucionálním zastřešení dané oblasti** (zřízení Komise pro inovace Jihočeského kraje jako hlavního orgánu v dané oblasti, jmenování jejích členů a zástupců vedení kraje do této komise). **Nově zpracovanou či aktualizovanou RIS3 strategii Jihočeského kraje projednává a schvaluje Zastupitelstvo Jihočeského kraje.**

Role Jihočeského kraje je zcela zásadní rovněž v oblasti **zajištění středoškolského vzdělávání**. Odborná technicky orientovaná pracovní síla (tedy absolventi středních škol) je předpokladem pro úspěšné zajištění většiny cílů a opatření RIS3 strategie Jihočeského kraje. Jejich dlouhodobý nedostatek je však pro realizaci těchto cílů jedním z významných limitů. Jihočeský kraj rovněž vynakládá **určitě finanční prostředky přímou či nepřímou formou do oblastí podpory VaVal** (např. účastí v rámci projektu Smart akcelérátor, podporou vlastní organizace Jihočeský vědeckotechnický park ad.).

5.4.2 Historický vývoj RIS3 strategie Jihočeského kraje

První dokument v této oblasti (tehdy ještě pojmenovaný **Regionální inovační strategie Jihočeského kraje**) byl zpracován a schválen v letech 2009-2010 Jihočeskou agenturou pro podporu inovačního podnikání, o.p.s. a Regionální rozvojovou agenturou jižních Čech, a.s.

Následovala další verze dokumentu, která již byla koncipována jako **příloha Národní RIS3 strategie**, a byla zpracována v letech 2013-2014 a schválena Zastupitelstvem Jihočeského kraje v červnu 2014.

Další verze RIS3 strategie Jihočeského kraje navazuje na předchozí dokument z června 2014, resp. jeho aktualizaci provedenou v květnu 2018 (v této aktualizaci se jednalo především o rozšíření a upřesnění krajských domén specializace, aktualizaci připravovaných a realizovaných inovačních nástrojů a na ně navazující indikátory). Aktuální verze RIS3 strategie Jihočeského kraje na období 2021-2027 byla zpracována v první polovině roku 2020 a byla schválena Zastupitelstvem Jihočeského kraje v červnu 2020. **V roce 2023 se předpokládá provedení její další aktualizace.**

5.4.3 Obsah RIS3 strategie

Návrhová / strategická část RIS3 strategie Jihočeského kraje zahrnuje 2 základní úrovně. Obsahuje **horizontální opatření** (tzv. klíčové oblasti změn) a **vertikální opatření** (ty jsou tvořeny zejména tzv. krajskými doménami specializace). Profilování krajských domén specializace vzniká za pomoci procesu EDP na úrovni krajských inovačních platform. Zohledněna jsou při tom také další specifika region v oblasti hospodářství a výzkumné a vývojové základny.

Další část strategie pak popisuje **způsoby implementace jejího obsahu a naznačuje možnosti spolufinancování** zahrnutých cílů a opatření. V této části jsou rovněž popsány základní rysy týkající se monitorování, evaluace a aktualizace strategie. Poslední částí RIS3 strategie jsou pak tzv. **karty krajských domén specializace** (vertikální opatření krajské přílohy RIS3 strategie), které zahrnují podrobnější popis jednotlivých domén specializace.

Naplnění strategických cílů a aktivit, které byly identifikovány v RIS3 strategii jako klíčové, probíhá mimo jiné formou realizace **strategických nástrojů/projektů**. Podporované projekty jsou zaneseny v **Akčním plánu RIS3**, u kterého je 1-2x ročně schvalována aktualizace Komise pro inovace Jihočeského kraje. **Toto schéma bylo**

Profil Jihočeského kraje v oblasti výzkumu, vývoje a inovací

nastaveno během realizace projektu **Smart akcelerátor** a následně je aplikováno rovněž v navazujících fázích implementace **RIS3 strategie**. Dle schválené **RIS3 strategie**, pro zařazení projektu do Akčního plánu je nutné splňovat tato kritéria strategičnosti:

1. Strategický projekt prokazatelně a významnou měrou přispívá k dosažení specifického cíle krajské **RIS3** nebo strategického cíle národní **RIS3**.
2. Strategický projekt posiluje spolupráci mezi subjekty inovačního systému v kraji či mimo kraj.
3. Strategický projekt vykazuje prokazatelné přínosy/dopady pro soukromý sektor v kraji/v ČR nebo slouží k posílení inteligentní specializace vybraných krajských domén specializace nebo ČR.

K 12/2022 je v rámci AP RIS3 zahrnuto více než 170 strategických projektů nebo chystaných projektových záměrů s vazbou na plnění cílů RIS3 strategie. V následujícím přehledu je uveden sumář nově zařazených projektů a projektových záměrů do AP **RIS3 strategie** v jednotlivých letech hodnoceného období.

- 2019 – schváleno zařazení 8 nových strategických projektů;
- 2020 – schváleno zařazení 12 nových strategických projektů;
- 2021 – schváleno zařazení 38 nových strategických projektů;
- 2022 – schváleno zařazení 42 nových strategických projektů.

Nejvyšší zastoupení z hlediska realizátorů (informace k 12/2022) mají ve struktuře zahrnutých projektů **výzkumné organizace** (zejména Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Biologické centrum AV ČR, v.v.i., Vysoká škola technická a ekonomická v Č. Budějovicích, Mikrobiologický ústav AV ČR, v. v. i., Botanický ústav AV ČR, ENKI, o.p.s. atd.). Poměrně velké množství strategických projektů s vazbou na plnění cílů **RIS3 strategie** realizují a připravují **stakeholdéři inovačního ekosystému v regionu** (Jihočeský vědeckotechnický park, a.s., Jihočeský kraj, Jihočeská hospodářská komora, JAIP - Jihočeská agentura pro podporu inovací, o.p.s., RERA a.s. atd.).

RIS3 strategie Jihočeského kraje vykazuje úzkou **vazbu na Program rozvoje Jihočeského kraje pro období 2021-2027**. Nejvíce relevantní vazby vznikají směrem k první prioritní ose „**Smart region a konkurenceschopná regionální ekonomika**“. Cílem prioritní osy „Smart region a konkurenceschopná regionální ekonomika“ je „rozvíjet Jihočeský kraj v souladu s konceptem SMART region a podporovat konkurenceschopnou regionální ekonomiku, která bude založena na podpoře rozvoje nových i tradičních odvětví s vysokou přidanou hodnotou. Záměrem je vytvořit moderní a inteligentní kraj, který bude atraktivní lokalitou pro život a rozvoj podnikatelských aktivit.“ **RIS3 strategie** obsahuje řadu prvků, které přispějí k naplňování obsahu dané prioritní osy a jejích strategických cílů:

- Strategický cíl č. 1: Podpora a rozvoj chytrých řešení ve veřejné správě
- Strategický cíl č. 2: Regionální konkurenceschopnost a podpora podnikatelských aktivit
- Strategický cíl č. 3: Vytváření podmínek pro vzdělanostní ekonomiku, vědu, výzkum a inovace
- Strategický cíl č. 4: Územně vyvážený rozvoj a podpora tradičních odvětví

5.4.4 Implementační struktura pro realizaci RIS3 strategie

Struktura pro implementaci obsahu krajské RIS3 strategie byla ustavena v návaznosti na transformaci původní Regionální inovační strategie na RIS3 strategii a vznik Komise pro inovace Jihočeského kraje. Facilitační a organizační roli převzal **tým projektu Smart akcelerátor** s tím, že jeho hlavní činnosti spočívaly v následujících oblastech:

- Implementace Krajské přílohy k národní RIS3 strategii / RIS3 strategie Jihočeského kraje;
- Vytvoření odborného týmu mapujícího aktivity v oblasti inovačního podnikání a podpora vzniku nových inovačních nástrojů;
- Aktualizace Akčního plánu RIS3 strategie Jihočeského kraje.

Úkolem týmu SA je zajišťovat komplexní podporu rozvoje inovačního prostředí v kraji s využitím RIS3 strategie, a to zejména **prostřednictvím následujících činností**:

- Podpora komunikace mezi klíčovými stakeholdery v kraji,
- Síťování aktérů inovačního prostředí a podpora vzniku nových kontaktů a projektů spolupráce,
- Aktualizace a projednání krajské RIS3 strategie a Akčního plánu krajské RIS3 strategie,
- Zajištění fungování krajských inovačních platforem a Komise pro inovace Jihočeského kraje,
- Příprava strategických projektů/intervencí a hledání zdrojů pro jejich realizaci,
- Komunikační a informační servis krajské RIS3 strategie vůči národnímu gestorovi Národní RIS3 strategie.

O vývoji plnění obsahu RIS3 strategie Jihočeského kraje jsou zpracovávány **zprávy předkládané na národní úroveň (půlroční frekvence)**. Na úrovni akčního plánu je veden seznam projektů / projektových záměrů, které naplňují nebo mohou naplnit jednotlivé části krajské přílohy.

5.4.5 Monitoring RIS3 strategie

Za účelem monitorování plnění cílů Krajské přílohy RIS3 strategie byla stanovena škála dále uvedených indikátorů. Ty lze periodicky sledovat a hodnotit (popř. doplňovat o další vývojové charakteristiky pocházející z jiných statistických zdrojů – např. monitorovacího systému ESIF, šetření INKA apod.). Cílem přitom není nastavit co nejširší spektrum indikátorů, ale spíše jejich počet zúžit a zlepšit tak efektivitu jejich vykazování a sledování.

Tabulka 8 *Struktura indikátorové soustavy RIS3*

Spec. cíl RIS3	Indikátor - název	Měrná jednotka	Zdroj dat	Periodicita
Klíčová oblast změn A: Kvalitní lidské zdroje				
A1.1	Podíl počtu žáků a studentů technických oborů na úrovni sekundárního a vysokoškolského vzdělávání v kraji	%	ČSÚ	ročně
A1.1	Počet pravidelných regionálních aktivit vedoucích ke zvýšení zájmu o studium technických a přírodovědných oborů	počet	Interní zdroje + stakeholders	ročně
A1.2	Počet rekvalifikačních kurzů technického charakteru nabízených vzdělávacími institucemi a Úřadem práce v Jihočeském kraji.	počet	ČSÚ, ÚP	ročně

Profil Jihočeského kraje v oblasti výzkumu, vývoje a inovací

A1.3	Počet zaměstnanců VaV v podnikatelském sektoru v JČK	počet	ČSÚ	ročně
A1.3	Počet nově realizovaných mezinárodních vědeckých projektů v JČK	počet	Interní zdroje + stakeholders	ročně
A1.3	Počet zaměstnanců VaV ve VO na VŠ v JČK	počet	ČSÚ	ročně
Klíčová oblast změn B: Spolupráce a technologický a znalostní transfer				
B1.1	Výdaje na VaV v podnikatelském sektoru v Jihočeském kraji	mil. Kč	ČSÚ	ročně
B1.1	Počet marketingových aktivit k nově vzniklým společným výsledkům výzkumu a vývoje	počet	Interní zdroje + stakeholders	ročně
B1.2	Počet projektů a finanční objem čerpání prostředků z komunitárních zdrojů (Horizon) z projektů realizovaných v JČK.	Počet + mil. Kč	ČSÚ / TC AV	ročně
B1.2	Počet úspěšných studentů doktorského studia	počet	Interní zdroje + stakeholders	ročně
Klíčová oblast změn C: Rozvoj podnikání				
C1.1	Počet start-upů podpořených akceleračním programem v Jihočeském kraji	počet	Interní zdroje + stakeholders	ročně
C1.1	Počet firem v inkubačním programu VTP v Jihočeském kraji	počet	Interní zdroje + stakeholders	ročně
C1.2	Počet firem s neinvestičními výdaji na VaV ve výši min. 1 mil. Kč v daném roce v Jihočeském kraji	počet	ČSÚ	ročně
C1.2	Počet nových patentových přihlášek u firem	počet	ČSÚ	ročně
C1.3	Počet firem zapojených do příhraničních a mezinárodních projektů	počet	Interní zdroje + stakeholders	ročně
Klíčová oblast změn D: Rozvoj a integrace digitalizace, chytrých řešení a Průmyslu 4.0				
D1.1	Počet MSP, které využily služeb JDH pro řešení otázek a témat digitalizace	počet	Interní zdroje + stakeholders	ročně
D1.2	Počet veřejných institucí působící v regionu, které realizovaly projekt digitální transformace	počet	Interní zdroje + stakeholders	ročně
D1.1 D1.2	Počet projektů a finanční objem čerpání prostředků z komunitárních zdrojů (Digital Europe) z projektů realizovaných v JČK.	Počet + mil. Kč	ČSÚ / TC AV	ročně

Zdroj: RIS3 strategie Jihočeského kraje

5.5 Smart akcelerátor a další aktivity na podporu rozvoje prostředí pro VaV v Jihočeském kraji

5.5.1 Nástroj Smart akcelerátor

Významným nástrojem určeným na stabilizaci a rozvoj regionálního inovačního ekosystému v Jihočeském kraji je projekt **Smart akcelerátor (SA)**. Nástroje SA jsou realizovány v téměř všech krajích České republiky, a to s podporou prostředků EU. V Jihočeském kraji je základním účelem nástroje SA zejména agenda spojená s realizací a plněním cílů RIS3 strategie Jihočeského kraje. Jedná se zejména o následující úkoly:

Profil Jihočeského kraje v oblasti výzkumu, vývoje a inovací

- koordinace a implementace agendy RIS3 strategie Jihočeského kraje (včetně zajištění aktualizace dokumentu),
- komplexní podpora rozvoje inovačního prostředí v kraji v návaznosti na krajskou RIS3 strategii,
- zprostředkování komunikace mezi klíčovými stakeholdery v kraji, síťování aktérů inovačního prostředí a podpora vzniku nových kontaktů a projektů spolupráce,
- podpora fungování krajských inovačních platforem a Komise pro inovace Jihočeského kraje,
- vyhledávání, příprava a správa strategických intervencí/projektových záměrů včetně hledání zdrojů pro jejich realizaci,
- koordinace procesu EDP (entrepreneurial discovery process) mezi národní a krajskou úrovní,
- zachycování nových trendů v inteligentní specializaci, monitorování procesu přechodu k inteligentní specializaci pro udržitelnost („S4“) a rozvoj přeshraniční a mezinárodní spolupráce,
- komunikační a informační servis krajské RIS3 vůči strukturám národní RIS3.

Lze shrnout, že aktivity v rámci nástroje SA **přináší do regionu konkrétní efekty, které lze shrnout do následujících 4 skupin:**

1. Tvorba a implementace RIS 3 strategie kraje

V této oblasti aktivity SA pomáhají **identifikovat a následně realizovat strategické projekty a intervence**, vytváří vazby mezi institucemi, veřejným sektorem, akademickou a podnikatelskou sférou. Strategické projekty a intervence jsou pravidelně evidovány do aktualizovaného Akčního plánu RIS3 strategie Jihočeského kraje. Ten je projednáván a schvalován krajskou komisí pro inovace.

Na této výkonné úrovni je rovněž kladen důraz na **plnění horizontálních cílů krajské RIS3 strategie (klíčové oblasti změn)**. K plnění těchto horizontálních cílů přispívají v různé míře de facto všechny aktivity projektu SA, které se v tomto ohledu vzájemně prolínají a doplňují.

2. Podpora podnikavosti, rozvoj prostředí pro start-up a spin-off aktivity

Smyslem aktivit projektu SA je mimo jiné vyhledávání a rozvoj **inovatивních podnikatelských nápadů s potenciálem rychlého růstu a vyšší přidanou hodnotou**, a to ve všech životních fázích růstu. Za tímto účelem byl v posledních 2-3 letech vytvořen **ucelený a provázaný koncept podpory inovačního podnikání v regionu**. Koncept zahrnuje následující základní úrovně:

- Organizace a účast v soutěžích pro začínající podnikatele a start-upy s cílem iniciovat a podpořit nové podnikatelské nápady:
- Organizace stážových programů ve spolupráci s JU s cílem podněcovat studenty k zakládání technologicky orientovaných start-upů
- Inicie a realizace projektů nebo osvětových aktivit podporujících moderní technologie a trendy s potenciálem vzniku konkurenceschopných podnikatel. nápadů
- Podpora kreativity jako základního předpokladu podnikavosti a zakládání nových firem
- Dotační a jiné podpůrné regionální programy.

3. Podpora zavádění nových trendů a technologií v regionu

Téma digitální transformace v regionu je podporováno ze strany JVTP, a.s. pod záštitou **Jihočeského Digi Hubu** (konzorcium smluvně spolupracujících partnerů v regionu – podniků, podpůrných organizací a škol). Koncept činnosti JDH zahrnuje dvě základní roviny:

Profil Jihočeského kraje v oblasti výzkumu, vývoje a inovací

- Podpora digitalizace ve firemním sektoru
 - Síťování firem mezi sebou nebo jejich propojování s výzkumnými organizacemi
 - Organizace osvětových akcí pro firemní sektor (zejména MSP)
- Rozvoj digitálních kompetencí ve školách
 - Prezentace nových technologií základním školám (např. příměstské tábory ve spolupráci JHK nebo Czechitas, Den s robotikou a další akce)
 - Prezentace nových technologií středním školám v regionu (např. spolupráce se Střední odbornou školou strojní a elektrotechnickou ve Velešíně nebo COP v Sezimově Ústí, zapojení škol do projektu)
 - Spolupráce s vysokými školami (např. zajištění fungování KIP pro digitální transformaci ve spolupráci s Vysokou školou technickou a ekonomickou v Č. Budějovicích nebo organizace stážových programů ve spolupráci s Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích nebo podpora rozvoje AI v rámci projektu AI Social Design Thinking Lab s VŠE)
 - Zapojení škol do projektu VReduNET (téma VR/AR) ad.

4. Podpora PR - marketingové aktivity pro oblast VaVaI

Aktivity SA přispívají také ke zlepšení **image a povědomí o regionu jako atraktivního prostoru pro život a práci talentovaných lidí, pro podnikání, inovace a investice a pro rozvoj znalostní ekonomiky.**

- byla připravena a nastartována komplexní propagace kraje pro oblast inovačního systému regionu - „Jihočeský kraj – místo, kde nemusíte dělat kompromisy“
- došlo k posílení vzájemné spolupráce a komunikace zapojených aktérů a k posílení konkurenceschopnosti a atraktivnosti regionu.

Přínosy realizace nástroje SA v prostředí Jihočeského kraje (v době přípravy tohoto materiálu byly ukončeny realizace 3letých projektů SA1 a SA2 a k podpoře z OP JAK byl schválen navazující 4letý projekt SA+), lze shrnout do následujících bodů:

- Více než 150 projektů v Akčním plánu pro plnění cílů RIS3 strategie Jihočeského kraje;
- Více než 40 MSP využívajících služby Jihočeského Digi Hubu;
- 3 stážové programy zaměřené na RPA a AI (1 vzniklý start-up přímo ze stážového programu);
- 85 spolupracujících expertních poradců pro MSP v regionálních databázích (databáze expertů v rámci programu POTR);
- 52 zprostředkovaných kooperací mezi MSP a expertními poradci (např. Agrosoft Tábor, s.r.o. – poradenství ve strategickém řízení a managementu inovací a analýza procesů a jejich postupná digitalizace, KV2 Audio international spol. s r.o. – ochrana využití práv duševního vlastnictví – přiznaný patent, Rolig s.r.o. – strategické poradenství při vstupu na nové trhy – metodika rozvoje firmy prostřednictvím franchisingu);
- 17 vědeckovýzkumných organizací zapojených do spolupráce mezi VaV a MSP (např. JU v Č. Budějovicích, BC AV ČR, VŠTE Č. Budějovice, ČVUT Praha, Technická univerzita v Liberci atd.);
- 94 zprostředkovaných kooperací mezi VaV a MSP;
- Desítky podpůrných analytických dokumentů (analýzy domén specializace, analýza inovačního potenciálu, mapování výzkumných kapacit, analýzy čerpání finančních prostředků v oblasti VaVaI...);

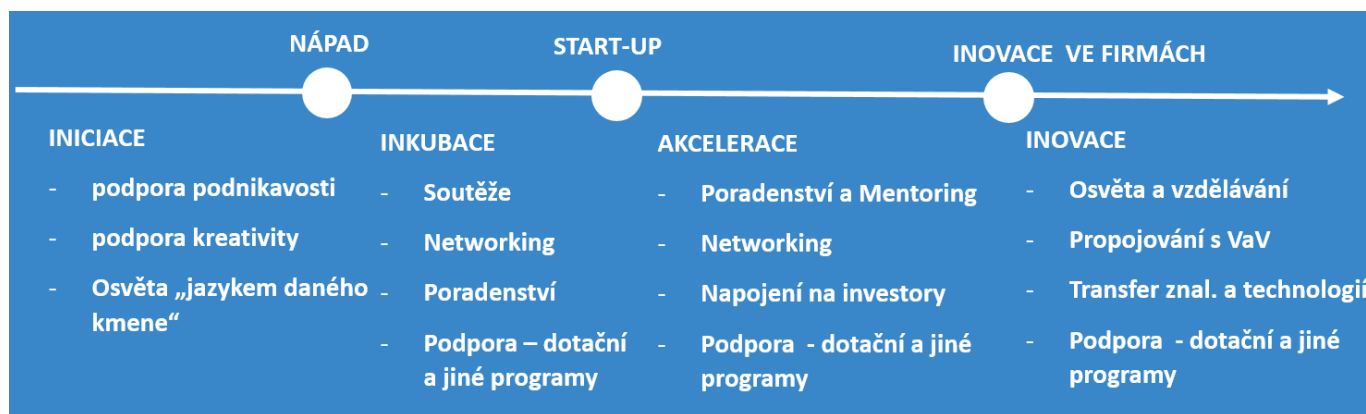
Profil Jihočeského kraje v oblasti výzkumu, vývoje a inovací

- Vytvořená a plněná Marketingová a komunikační strategie regionu pro oblast VaVal;
- Desítky subjektů zapojených do sítě pro Chytrá a inovativní řešení (např. Milevsko, Písek, Český Krumlov, Strmilov, J. Hradec ad.);
- Více než 120 účastníků workshopů na podporu podnikavosti;
- 79 podpořených projektů ve 4 ročnících soutěže podnikatelských nápadů (z toho 4 zasídlené start-upy v prostorách JVTP);
- 5 funkčních krajských inovačních platforem, aktivní krajská komise pro inovace;
- Tematicky zaměřené sítě spolupracujících subjektů včetně přeshraničních (VR/AR, AI, Open Data, Kulturní a kreativní odvětví, sociální inovace, Chytrá řešení pro region, digitální transformace)

5.5.2 Podpora podnikavosti, rozvoj prostředí pro start-up a spin-off aktivity

Základem aktivit JVTP, a.s. v rámci regionálního inovačního ekosystému je **snaha o podnícení a motivování k podnikatelským činnostem, podpora zajímavých a konkurenceschopných nápadů a inovací v regionu**. Základními předpoklady pro to jsou kreativita, znalosti a zájem o společenské a technologické trendy, znalosti vhodných komunikačních kanálů směrem k cílovým skupinám. Schéma podpory lze vidět na následujícím obrázku.

Obrázek 6 Schéma podpory podnikavosti a začínajících podnikatelů (JVTP, a.s.) dle fází životnosti



Zdroj: JVTP, a.s.

Konkrétními nástroji, které JVTP, a.s. používá k podpoře v uvedených fázích životnosti jsou:

INICIACE - podpora podnikavosti - podpora kreativity - Osvěta „jazykem daného kmene“

- Aktivity jako např.: akce typu dny s technologiemi, tvůrčí projektové dny na školách, hackathony, hravá forma soutěží, kvízů, prezentace zajímavých a úspěšných příběhů, atraktivní přednášky s úspěšnými lidmi z regionu apod.
- Aktivity realizovat zejména s: školami, studentskými spolky, formálními i neformálními skupinami, úspěšnými podnikateli, kreativci, business angely, JHK, Jihočeským krajem atd.

Profil Jihočeského kraje v oblasti výzkumu, vývoje a inovací

INKUBACE – Soutěže – Networking – Poradenství - Dotační a jiné programy

- Aktivity jako např.: regionální SVOČ, vysokoškolské regionální soutěže typu Invest Day, Jihoczech, přeshraniční soutěž, doprovodné aktivity těchto akcí – networking, poradenství, dotační programy, vzdělávání apod.
- Aktivity realizovat zejména s: školami, studentskými spolky, formálními i neformálními skupinami, úspěšnými podnikateli, kreativci, JHK, Jihočeským krajem atd.

AKCELERACE - Poradenství a Mentoring – Networking - Napojení na investory - Podpora - dotační a jiné programy

- Aktivity jako např.: profi mentoring, dotační poradenství, dotační programy, zapojování do projektů propojování s investory, podpora globálního businessu, nabídka infrastruktury, vzdělávání atd.
- Aktivity realizovat zejména s: mentory, VaV institucemi, investory, venture kapitálovými fondy, úspěšnými podnikateli, kreativci, JHK, Jihočeským krajem atd.

INOVACE - Osvěta a vzdělávání - Propojování s VaV - Transfer znal. a technologií - dotační a jiné programy

- Aktivity jako např.: osvěta a vzdělávání v nových společenských a technologických trendech – networking - propojování s VaV - transfer znal. a technologií - dotační poradenství a dotační programy atd.
- Aktivity realizovat zejména s: aktéři inovačního ekosystému (JHK, Czechinvest, RERA, JAIP, Jihočeský kraj atd.)

Jednoznačným pozitivním dopadem intervencí SA do regionu je podpora rozvoje prostředí pro inovace, podnikavost a podporu začínajících podnikatelů v Jihočeském kraji. To se projevuje aktivní spoluprací různých stakeholderů (např. Jihočeský kraj, JVTP, a.s. Jihočeská hospodářská komora, RERA, CzechInvest, JAIP, VŠ a SŠ v regionu ad.) na **přípravě a realizaci jednotlivých programů a nástrojů podpory.** Všichni zúčastnění si uvědomují, že **v Jihočeském kraji, ve srovnání s mnoha jinými regiony, vznikají klasické start-upy jen v řádu jednotek a je potřeba aktivně vyhledávat, podněcovat, a zachycovat veškerá ohniska vhodná pro podněcování podnikavosti a s tímto potenciálem systematicky pracovat, aby se počet nově vzniklých start-upů a inovativních začínajících podnikatelů průběžně navyšoval.**

Již zmíněný ucelený a provázaný koncept podpory inovačního podnikání v regionu lze popsat v Jihočeském kraji v následujících bodech (informace k 12/2022):

→ Organizace a účast v soutěžích pro začínající podnikatele a start-upy s cílem iniciovat a podpořit nové podnikatelské nápady:

- Soutěž pro středoškoláky „Soutěž a podnikej“
- Programy „Od nápadu k realizaci“
- Soutěž podnikatelských nápadů „Jihoczech“
- Přeshraniční česko-rakouská start-up soutěž „CROSS-BORDER IDEA & START-UP CONTEST“
- Soutěž JU „Invest Day“
- Soutěž „SVOČ“ FM VŠE J. Hradec

→ Organizace stážových programů ve spolupráci s JU s cílem podněcovat studenty k zakládání technologicky orientovaných start-upů

Profil Jihočeského kraje v oblasti výzkumu, vývoje a inovací

- 2 ročníky stážového programu „robotická procesní automatizace – RPA“
 - 1 ročník stážového programu „umělá inteligence – AI“
 - Výstupy absolventi využívají např. v projektech ZTF JU a následně aplikace v konkrétních zemědělských podnicích
- **Iniciace a realizace projektů nebo osvětových aktivit podporujících moderní technologie a trendy s potenciálem vzniku konkurenceschopných podnikatelských nápadů**
- v letech 2020-2022 byly v realizaci např. projekty zaměřené na virtuální realitu, umělou inteligenci a open data
- **Podpora kreativity jako základního předpokladu podnikavosti a zakládání nových firem**
- v letech 2020-2022 byl v realizaci projekt „Kreativní příhraničí“
 - podpůrné schéma „Kreativní vouchery“ v roce 2021

Několik úspěšných příkladů podpořených v rámci aktivit výše uvedeného systému:

Virtual Lab – současný lídr v oblasti zavádění virtuální a rozšířené reality do praxe, českobudějovická společnost Virtual Lab s.r.o., začala účastí v soutěži jihočeských podnikatelských nápadů Jihoczech, kdy z vítězného nápadu vznikl v roce 2018 inovativní start-up následně zasedlený v JVTP. Postupem času byly založeny další úspěšné start-upy, Virtual Lab Development, s.r.o. a VR Classes s.r.o. Virtual Lab získal za své aktivity řadu ocenění, např. 1. místo 2018 na soutěži Start-up night /Univerzita Passov/, 3. místo v národním kole Creative Business Cup 2018; účast ve finále soutěží Firma roku 2019 a Vizionáři 2019, 2. místo na Digital Promotion 4.0 v roce 2020; 3. místo na DEX Innovation centre – mezinárodní health tech akcelerátor 2021 atd. Virtual Lab se dlouhodobě aktivně podílí i na aktivitách v rámci rozvoje jihočeského VaVal prostředí - aktivní účast v mezinárodních (VreduNet, VReduMed) nebo regionálních (Služby JVTP – Podpora trendů či Jihočeské podnikatelské vouchery) projektech. Nabídku Virtual Labu se daří prosazovat i na mezinárodním poli (např. Německo, Brazílie, USA). Aktivity Virtual Labu přispívají k plnění jihočeské RIS3 strategie (intervence „Podpora podnikání, Zvýšení inovační výkonnosti regionu“ projektu Smart akcelerátor v Jihočeském kraji).

HERBAVITA – obsadil 2 místo ve 3 ročníku soutěže Jihoczech s nápadem na doplňková krmiva obsahující bylinné směsi, esenciální oleje, organické kyseliny a vitamíny, která podporují zdravý a imunitní systém hospodářských zvířat. Firma Herbavita po ukončení soutěže využila svou výhru – zasedlení ve sdílené kanceláři v JVTP a poté si pronajala svou kancelář v JVTP za zvýhodněnou cenu. Firma spolupracuje se Zemědělskou fakultou Jihočeské univerzity a ve dvou ročnících využila také Jihočeský podnikatelský voucher.

Adventurer Solutions s.r.o. – vítěz 4. ročníku Jihoczech (komplexní mapová aplikace pro turistiku). Jako vítěz získala společnost půlroční bezplatný pronájem kanceláře a následný pronájem v režimu podnikatelského inkubátoru v objektu JVTP.

Rework Automation s.r.o. – JVTP v rámci projektu Jihočeský digi Hub ve spolupráci s Jihočeskou univerzitou organizuje již třetím rokem tematicky zaměřené stážové programy. Nosná témata těchto programů jsou robotická procesní automatizace a umělá inteligence. Po prvním proběhlém ročníku stážového programu na RPA byla

Profil Jihočeského kraje v oblasti výzkumu, vývoje a inovací

založena nová společnost Rework Automation s.r.o., která má v současné době v JVTP virtuální sídlo a po uvolnění kancelářských prostor bude této společnosti pronajata kancelář v režimu inkubátor.

HYDROSERVIS-UNION - vítěz 3. ročníku soutěže Jihoczech s nápadem solárního provzdušňovače vodních ploch využívající přebytečnou energii ze solárních panelů. Ve čtvrtém ročníku obsadil 2. místo s nápadem kombinovaný fotovoltaický panel. Tento nápad byl patentován a následně byl tento nápad úspěšně prodán.

6 Přímá podpora VaVal z veřejných zdrojů

V této kapitole je provedena stručná analýza zaměření finanční podpory poskytované do oblasti vědy, výzkumu a inovací z veřejných rozpočtů v Jihočeském kraji. Zdrojem informací je jsou státní rozpočtové výdaje na výzkum a vývoj z pohledu poskytovatelů veřejné podpory (**statistická úloha GBARD**), které jsou evidovány v **Informačním systému výzkumu, vývoje a inovací (IS VaVal)**. IS VaVal shromažďuje informace o výzkumu, vývoji a inovacích podporovaných z veřejných rozpočtů v ČR a je jediným autorizovaným, úplným a závazným zdrojem těchto informací. Konkrétně jsou analyzovány zejména **výsledky dle CEP** (Centrální evidence projektů, na jejichž řešení je poskytována účelová podpora podle zákona č. 130/2002 Sb.).

Veřejná podpora VaV může být obecně **dvojího druhu, přičemž předmětem analýzy je především přímá podpora**:

- 1) **Přímá podpora prostřednictvím poskytování financí** na určité VaV projekty nebo záměry specializovanými státními úřady či agenturami.
 - a. národní, tj. poskytnutá ze státního rozpočtu či jiných veřejných rozpočtů,
 - b. zahraniční zahrnující především prostředky ze Strukturálních a investičních fondů EU
- 2) **Nepřímá (daňová) podpora**, která může mít několik různých podob, a to různé daňové pobídky a úlevy, zrychlené odpisování, snížení odvodů sociálního pojištění, osvobození od cel, mechanismy garancí, zvýhodněné úvěry, podpora rizikového kapitálu a zvýhodněný pronájem státní i regionální infrastruktury.

6.1 Shrnutí výdajů do oblasti VaVal v ČR

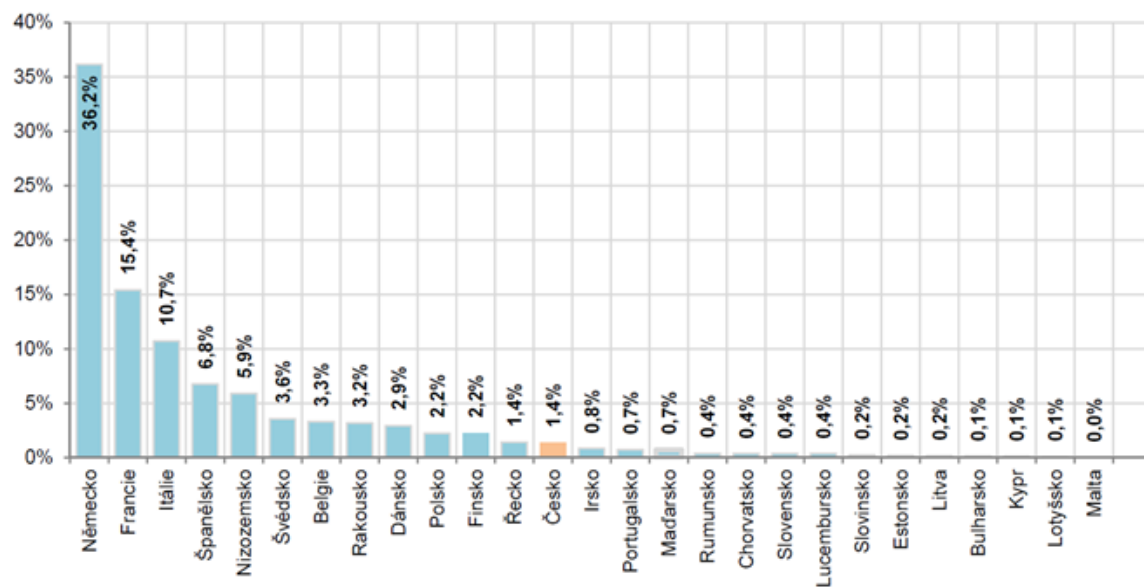
V roce 2020 vydaly všechny země EU na podporu VaV v souhrnu 102,8 mld. EUR. USA v roce 2020 podpořily z veřejných prostředků výzkum a vývoj částkou 149 mld. EUR, což je o 44 % procent více než vynaložily všechny země EU dohromady. Japonsko podpořilo z veřejných prostředků VaV ve výši 75,5 mld. EUR.

V rámci EU nejvíce finančních prostředků ze státního rozpočtu do oblasti VaV alokuje Německo (37,2 mld. EUR, tj. 36,2 % v roce 2020), dále Francie a Itálie. Státní rozpočtové výdaje na VaV těchto tří zemí v souhrnu dosáhly 62 % celkových státních rozpočtových výdajů na VaV zemí EU27 v roce 2020. **Podíl ČR na těchto výdajích v rámci EU činí jen 1,4 %.**

Profil Jihočeského kraje v oblasti výzkumu, vývoje a inovací

Obrázek 7

Podíl státních rozpočtových výdajů na VaV v zemích EU na celkových státních rozpočtových výdajích na výzkum a vývoj EU; 2020



Zdroj: Český statistický úřad

Celkové výdaje na VaV v ČR v roce 2021 činily 121,9 mld. Kč. Nejvíce se na této sumě podílí soukromé zdroje tuzemských a zahraničních podniků, ze kterých bylo v roce 2021 na VaV v ČR vynaloženo 72,8 mld. Kč. Státní rozpočet je dlouhodobě druhým nejdůležitějším zdrojem financování VaV prováděného na území ČR (**38,3 mld. Kč, tedy téměř jedna třetina celkových výdajů**).

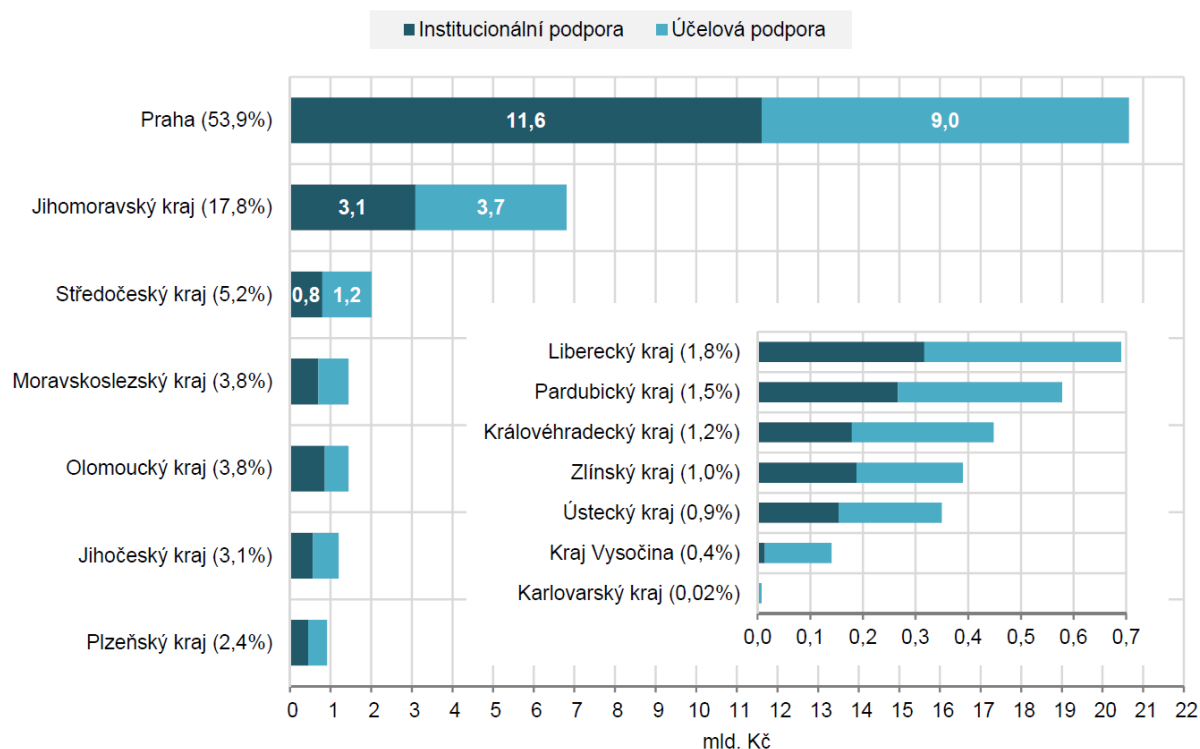
Nejvýznamnějším poskytovatelem veřejné podpory do oblasti VaV v ČR je dlouhodobě Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy (15 mld. Kč, tj. 39 % z celkového objemu státních rozpočtových výdajů na VaV). Druhým nejvýznamnějším poskytovatelem veřejné podpory VaV byla Akademie věd ČR (6,9 mld. Kč, tj. 18,1 %, celá částka využita formou institucionální podpory v rámci ústavů AV ČR). Na třetím místě je Technologická agentura ČR (5,4 mld. Kč, přičemž dominantní část finančních prostředků směřovala na projekty aplikovaného výzkumu a také experimentálního vývoje), na čtvrtém pak Grantová agentura ČR (4,3 mld. Kč, tj. 11 %).

Nejvýznamnějšími příjemci státní podpory VaV jsou dlouhodobě veřejné vysoké školy (43,7% podíl na státních rozpočtových výdajích na VaV). Druhou nejvýznamnější skupinou jsou veřejné výzkumné instituce (31,9% podíl). Soukromé podniky získaly na aktivity VaV státní podporu 3,8 mld. Kč (dominuje účelová podpora - 3,3 mld. Kč, tj. 87 %).

Z krajského pohledu se mezi nejdůležitější příjemce přímé veřejné podpory výzkumu a vývoje řadí kraje s vysokou koncentrací vysokých škol a veřejných výzkumných institucí.

Profil Jihočeského kraje v oblasti výzkumu, vývoje a inovací

Obrázek 8 Státní rozpočtové výdaje na VaV podle krajů a formy podpory (mld. Kč; podíl na GBARD); 2021



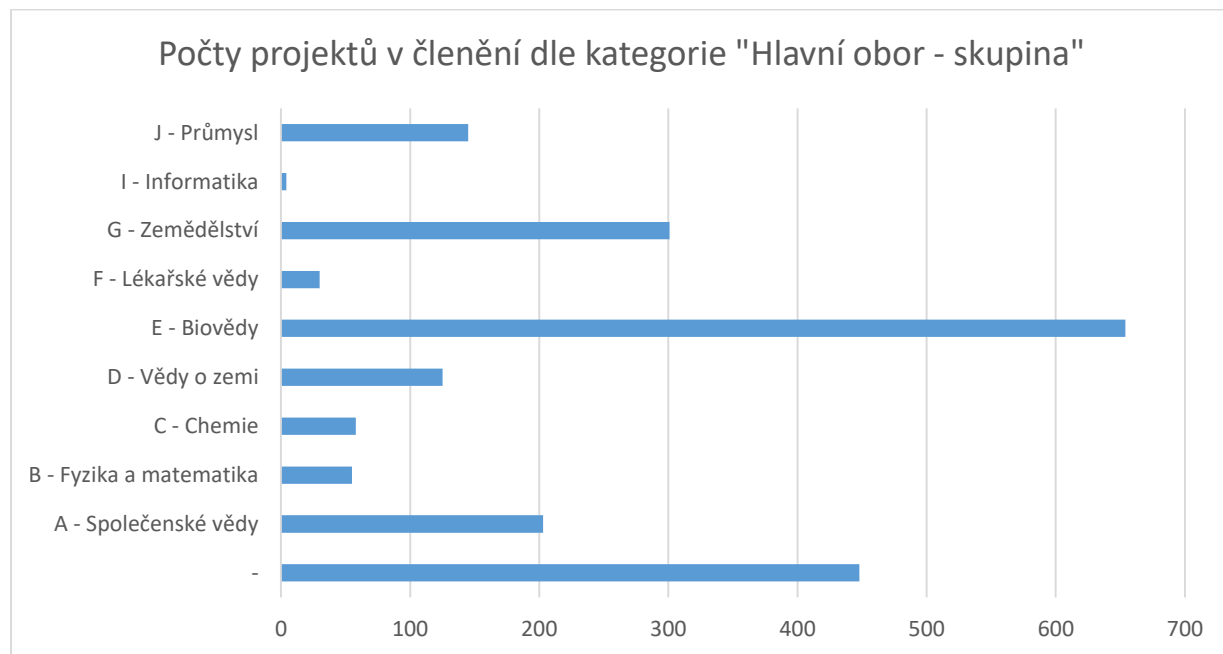
Zdroj: Český statistický úřad

Jednoznačně nejvyšší výdaje do VaV jsou alokovány do Prahy, kde subjekty provádějící VaV získaly v roce 2021 podporu ve výši 20,7 mld. Kč (54% podíl celkových státních rozpočtových výdajů na VaV). Subjekty provádějící VaV v Jihomoravském kraji obdržely ze státního rozpočtu 6,8 mld. Kč (17,8 % z celkových GBARD), ve Středočeském kraji pak 2 mld. Kč (5,2 %). Pouze v dalších 3 krajích (Jihočeský, Moravskoslezský a Olomoucký) převýšila v roce 2021 státní rozpočtová podpora VaV hranici jedné miliardy Kč. Vůbec nejméně obdržely subjekty provádějící VaV v Karlovarském kraji (pouze 8 mil. Kč). Svou roli hraje infrastruktura VaV, tj. nízký počet subjektů provádějících VaV obecně a skutečnost, že v tomto kraji nepůsobí žádná veřejná vysoká škola ani veřejná výzkumná instituce. V grafu není uvedena položka „Neurčeno“ ve výši 1,2 mld. Kč, kam se řadí částky, jimž nebylo možné přiřadit konkrétní subjekt dle klasifikace krajů (NUTS3) z důvodu, že příjemce byl ze zahraničí nebo jím byla soukromá fyzická osoba nebo se jednalo o blíže nespecifikovanou položku.

6.2 Celková statistika projektů VaVal v Jihočeském kraji

V letech 1991 – 2022 bylo v Jihočeském kraji s touto podporou realizováno celkem 2.024 projektů. Hlavní obor řešení je uveden u cca tří čtvrtin projektů v databázi, u 448 projektů není uveden. **Nejvyšší zastoupení mají projekty realizované v oboru bio-věd (654 projektů), v oblasti zemědělství (301) a v oblasti společenských věd (203).** Poměrně vysoké zastoupení mají také projekty v oblasti průmyslu (145) a věd o zemi (125).

Obrázek 9 Projekty s účelovou podporou dle zák. 130/2002 Sb. V Jihočeském kraji (1991-2022)



Zdroj: IS VaVal

V uvedeném období let 1991 – 2022 bylo do oblasti výzkumu, vývoje a inovací z veřejných rozpočtů alokováno na řešení VaVal projektů celkem 19,5 mld. Kč. Skutečně čerpáno bylo 11,5 mld. Kč.

Tabulka 9 Náklady na řešení projektů s účelovou podporou podle zákona č. 130/2002 Sb. V Jihočeském kraji (1991-2022)

Celkové náklady na dobu řešení	Národní zdroje na dobu řešení	Veřejné zahr. zdroje na dobu řešení	Skutečně čerpané prostředky ze SR
19 505 007 433,53	13 914 791 084,86	724 165 628,61	11 490 286 384,36

Zdroj: Český statistický úřad

Profil Jihočeského kraje v oblasti výzkumu, vývoje a inovací

Nejčastějšími příjemci v Jihočeském kraji (ze subjektů se sídlem v kraji) jsou:

- Biologické centrum AV ČR, v. v. i. (506 projektů jako BC AV, společně s původně samostatnými ústavami celkem 786 - Entomologický ústav AV ČR /111/, Parazitologický ústav AV ČR /66/, Ústav molekulární biologie rostlin AV ČR /51/, Hydrobiologický ústav AV ČR /26/, Ústav půdní biologie AV ČR /26/)
- Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích (635 projektů)
- ENKI, o.p.s. (14)
- Správa národního parku a chráněné krajinné oblasti Šumava (11)
- Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích (10)
- Mikrobiologický ústav AV ČR, v. v. i. (9)
- Botanický ústav AV ČR, v. v. i. (6)

Z podnikové sféry patří v období 1991 – 2022 mezi nejčastější příjemce následující subjekty: KOVOSVIT MAS Machine Tools, a.s. (21), dataPartner s.r.o. (13), TESLA BLATNÁ, a.s. (10), Jihostroj a.s. (8), MikroChem LKT spol. s r.o. (8), MOTOR JIKOV (7), ZVVZ (7), ENVISAN-GEM, a.s. (6) nebo HELUZ cihlářský průmysl v.o.s. (6).

6.3 Výstupy projektů VaVal v Jihočeském kraji

Z hlediska výsledků projektů v oblasti VaVal v Jihočeském kraji jsou **nejčastějším výstupem „Recenzovaný odborný článek“**. Při podrobnějším pohledu na výsledky VaVal u dvou největších výzkumných organizací v Jihočeském kraji lze vidět, že tento typ výsledku tvoří cca 70-90 % všech výsledků VaVal činností.

Tabulka 10 Počet druhů výsledků – Jihočeská univerzita 1991-2022

Druh	Popis	2017	2018	2019	2020	2021	2022
	Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích – celkem	1675	1614	1826	1654	1574	1741
J	Recenzovaný odborný článek	1162	1058	1220	1247	1167	1372
D	Stať ve sborníku	275	280	277	177	146	113
C	Kapitola/y v odborné knize	106	135	116	97	107	108
B	Odborná kniha	64	54	48	44	56	54
V	Souhrnná a výzkumná zpráva s utajovanou informací	24	40	39	33	55	39
N	Metodiky, léčebné a pam. postupy, spec. mapy	13	13	22	13	8	14
P	Patent	10	7	19	11	7	9
O	Ostatní výsledky	9	7	17	8	6	8
M	Uspořádání konference	6	6	15	7	5	6
F	Výsledky s právní ochranou	2	5	14	6	5	6
W	Uspořádání workshopu	1	4	13	5	4	5
H	Poskytovatelem realizované výsledky	1	3	10	3	3	2

Profil Jihočeského kraje v oblasti výzkumu, vývoje a inovací

G	Technicky realizované výsledky	1	1	9	2	2	2
E	Uspořádání výstavy	1	1	6	1	2	2

Zdroj: Český statistický úřad

Tabulka 11 Počet druhů výsledků – Biologické centrum Akademie věd 1991-2022

Druh	Popis	2017	2018	2019	2020	2021	2022
	Biologické centrum AV ČR, v. v. i. – celkem	829	872	883	924	971	1174
J	Recenzovaný odborný článek	742	712	769	837	854	1059
O	Ostatní výsledky	26	78	53	25	57	60
A	Audiovizuální tvorba	24	34	16	18	17	15
N	Metodiky, léčebné a pam. postupy, spec. mapy	14	16	15	15	12	8
V	Souhrnná a výzkumná zpráva s utajovanou informací	12	10	9	13	9	8
D	Stať ve sborníku	6	8	7	7	8	7
P	Patent	2	6	4	3	5	6
F	Výsledky s právní ochranou	2	4	3	3	4	6
B	Odborná kniha	1	2	3	2	3	3

Zdroj: Český statistický úřad

6.4 Výdaje na VaV dle socioekonomických cílů

Dle klasifikace NABS (Nomenklatura pro analýzu a srovnání vědeckých programů a rozpočtů dle Eurostatu) jde největší podíl z celkových výdajů státního rozpočtu na VaV (38,3 mld. Kč v roce 2021) do oblasti „**všeobecný rozvoj znalostí**“ (57,4 %). Dalšími oblastmi, do kterých byly alokovány vysoké podíly výdajů na VaV v ČR v roce 2021, byly „průmyslová výroba a technologie (11,9 %), „zdraví“ (6,6 %), „zemědělství“ (4,2 %), „doprava, telekomunikace a ostatní infrastruktura“ (4,1 %) a „energie“ (4,0 %). Výdaje do ostatních oblastí nepřesáhly 2,5% podíl. Výdaje se napříč socioekonomickými cíli liší z hlediska jejich členění na účelové a institucionální - např. **v oblasti „všeobecný rozvoj znalostí“ převažuje výrazně institucionální podpora (až 100 %)**, v případě oblastí „zemědělství“ převažuje podíl účelové podpory (59 %), „energie“ (66 %), „zdraví“ (70 %) nebo „životní prostředí“ (82 %). **V případě oblastí „průmyslová výroba a technologie“ a „doprava, telekomunikace a ostatní infrastruktura“ je podíl účelové podpory dominantní (86-87 %).**

Výrazný podíl výdajů státního rozpočtu na VaV proudí ve většině socioekonomických oblastí do Prahy, do Brna a do Středočeského kraje. **Subjekty z Jihočeského kraje patří mezi významné příjemce podpory zejména v oblasti zemědělství a v oblasti životního prostředí.** Do oblasti zemědělského výzkumu je zařazen veškerý výzkum v oblasti zemědělství, lesnictví, rybářství a produkce potravin. Finanční prostředky jsou využívány k podpoře výzkumu umělých hnojiv, prostředků k hubení škůdců či pesticidů, veterinární medicíny, mechanizace zemědělství či jiných postupů zvyšování produktivity v zemědělství, lesnictví či rybářství. Do výzkumu v oblasti životního

Profil Jihočeského kraje v oblasti výzkumu, vývoje a inovací

prostředí dle klasifikace NABS patří zejména identifikace a analýza zdrojů a příčin znečišťování, analýza znečišťujících látek a jejich dopadů na člověka, přírodu a životní prostředí, rozvoj měřících zařízení a monitorovacích systémů.

Tabulka 12 Výdaje na VaV v Jihočeském kraji (2021) podle socioekonomických cílů

	Hlavní socioekonomické cíle NABS 2007	Státní rozpočtové výdaje na VaV – celkem	Státní rozpočtové výdaje – z účelových prostředků
01-14	Celkem	1 197,8	631,3
01	Průzkum a využití zdrojů Země	44,3	25,5
02	Životní prostředí	132,6	87,9
03	Průzkum a využití kosmu	0,9	0,9
04	Doprava, telekomunikace a ostatní infrastruktura	17,1	14,2
05	Energie	9,4	9,4
06	Průmyslová výroba a technologie	84,4	81,5
07	Zdraví	16,7	12,3
08	Zemědělství	119,4	97,6
09	Vzdělání	9,7	9,7
10	Kultura, rekreace, náboženství a média	0,8	-
11	Politické a sociální systémy, struktury a procesy	32,4	24,2
12+13	Všeobecný rozvoj znalostí	730,1	268,0
14	Obrana		-

Zdroj: Český statistický úřad

6.5 Účast subjektů z Jihočeského kraje v programu Horizon 2020

Program HORIZONT 2020 je rámcový program pro výzkum a inovace EU, který byl určen pro období 2014 až 2020 (navazujícím programem je HORIZONT EUROPE pro období 2021-2027). Dle rozhraní HORIZON Dashboard² bylo v rámci programu HORIZONT 2020 v Jihočeském kraji realizováno **12 subjekty celkem 40 účastí v programu s náklady 13,51 mil. EUR** (s čistým příspěvkem 12,97 mil. Kč). Programu se zúčastnil pouze jeden malý a střední podnik. Více jako polovina prostředků získaných do Jihočeského kraje byla směřována do tří typů akcí: Research and Innovation Action, Consolidator Grant a Advanced Grants. Podíváme-li se na počet účastí jihočeských organizací v rozdělení dle tematických priorit programu, dá se konstatovat, že převažují priority MSCA (11 projektů), ENERGY (7) a FOOD (5). Z pohledu tematických priorit na projekty s jihočeskou účastí bylo nejvíce prostředků přiděleno do tematické priority ERC (6,8 mil. z 13,51 mil. EUR).

V následující tabulce jsou uvedeny počty projektů, ve kterých byly jednotlivé instituce zapojeny a čistý příspěvek EU na projekt. Z tabulky vyplývá jasná dominance účasti veřejných vědeckovýzkumných institucí (BC a JU) a to včetně alokace, která výrazně převyšuje ostatní účastníky programu.

² <https://webgate.ec.europa.eu/dashboard/>

Profil Jihočeského kraje v oblasti výzkumu, vývoje a inovací

Tabulka 13 Přehled jihočeských subjektů a jejich účasti v H2020

Název instituce	Město	Počet účastí	Čistý příspěvek v EUR
Biologické centrum AV ČR, v. v. i.	České Budějovice	12	€ 8 157 245
Jihočeská Univerzita v Českých Budějovicích	České Budějovice	13	€ 3 154 953
Město Písek	Písek	1	€ 422 500
SILON s.r.o.	Planá nad Lužnicí	3	€ 401 153
Jihostroj a.s.	Velešín	2	€ 278 978
Česká bioplynová asociace, z.s.	České Budějovice	3	€ 130 563
JAIP – Jihočeská agentura pro podporu inovačního podnikání, o.p.s.	České Budějovice	1	€ 114 375
AgEnDa, z.s.	České Budějovice	1	€ 110 500
E.ON Energie a.s.	České Budějovice	1	€ 108 500
ENKI o.p.s.	Třeboň	1	€ 74 598
Fronius Česká republika s.r.o.	Český Krumlov	1	€ 14 858
Lalui spol. s r.o.	Hluboká na Vltavou	1	€ 0

Zdroj: HORIZON Dashboard

Profil Jihočeského kraje v oblasti výzkumu, vývoje a inovací

Seznam tabulek:

Tabulka 1	Vývoj regionálního HDP – mezikrajské srovnání	6
Tabulka 2	Vývoj regionální tvorby hrubého fixního kapitálu	8
Tabulka 3	Kategorie počtu zaměstnanců u obchodních společností v Jihočeském kraji, porovnání s ČR, období 2010 – 2021	10
Tabulka 4	Majoritní vlastníci jihočeských firem – počet podle секcí a zemí, 2020.....	13
Tabulka 5	Majoritní vlastníci jihočeských firem s tržbami 10 milionů Kč a více podle zemí, 2020.....	13
Tabulka 6	Základní ukazatele výzkumu a vývoje v Jihočeském kraji 2005 - 2021.....	15
Tabulka 7	Přehled KIP a jejich aktuální složení a zaměření činnosti	47
Tabulka 8	Struktura indikátorové soustavy RIS3	62
Tabulka 9	Náklady na řešení projektů s účelovou podporou podle zákona č. 130/2002 Sb. V Jihočeském kraji (1991-2022).....	73
Tabulka 10	Počet druhů výsledků – Jihočeská univerzita 1991-2022.....	74
Tabulka 11	Počet druhů výsledků – Biologické centrum Akademie věd 1991-2022.....	75
Tabulka 12	Výdaje na VaV v Jihočeském kraji (2021) podle socioekonomických cílů	76
Tabulka 13	Přehled jihočeských subjektů a jejich účasti v H2020.....	77

Seznam obrázků:

Obrázek 1	Hrubý domácí produkt na 1 obyvatele v Jihočeském kraji a České republice	7
Obrázek 2	Odvětvová struktura hrubé přidané hodnoty v Jihočeském kraji a České republice.....	8
Obrázek 3	Ekonomické subjekty podle převažující činnosti v Jihočeském kraji (k 31. 12. 2021).....	9
Obrázek 4	Zaměstnanci a tržby podle vybrané převažující činnosti zpracovatelského průmyslu v Jihočeském kraji (podniky se 100 a více zaměstnanci se sídlem v kraji)	11
Obrázek 5	Výroba elektřiny brutto*) podle technologie elektráren v roce 2021	12
Obrázek 6	Schéma podpory podnikavosti a začínajících podnikatelů (JVTP, a.s.) dle fází životnosti.....	66
Obrázek 7	Podíl státních rozpočtových výdajů na VaV v zemích EU na celkových státních rozpočtových výdajích na výzkum a vývoj EU; 2020	71
Obrázek 8	Státní rozpočtové výdaje na VaV podle krajů a formy podpory (mld. Kč; podíl na GBARD); 2021	72
Obrázek 9	Projekty s účelovou podporou dle zák. 130/2022 Sb. V Jihočeském kraji (1991-2022)	73