

## KOMENTÁŘ

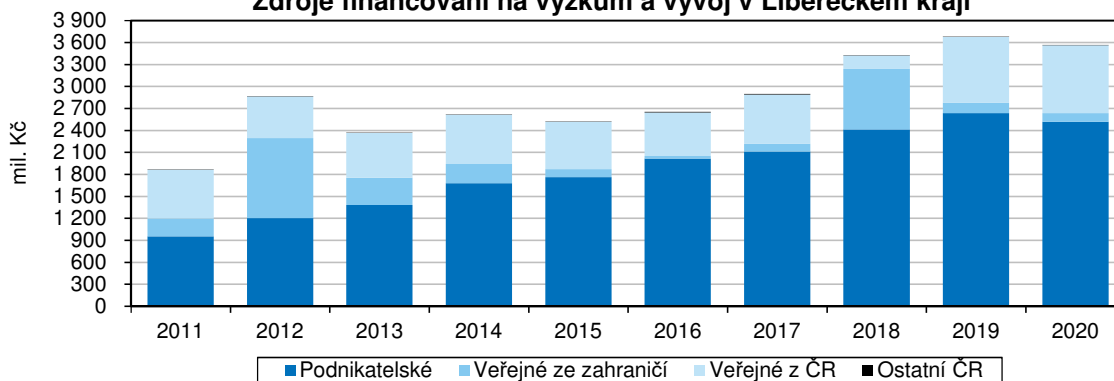
27. 10. 2021

### Výzkum a vývoj v Libereckém kraji v roce 2020

V roce 2020 vynaložilo 130 pracovišť zabývajících se výzkumem a vývojem v Libereckém kraji celkem 3 565 mil. Kč, tj. 3,1 % na republikovém objemu výdajů. Tomuto oboru se v kraji plně věnovalo 2 191 zaměstnanců.

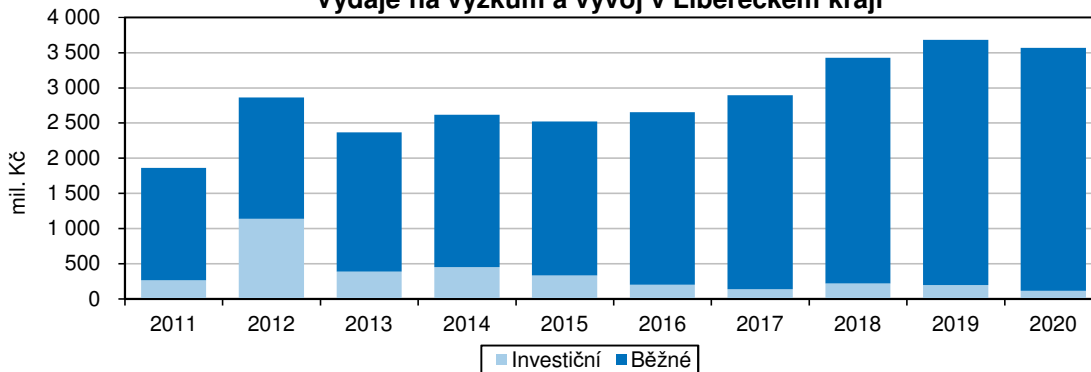
V roce 2020 v Libereckém kraji fungovalo 130 pracovišť zabývajících se výzkumem a vývojem (dále jen VaV), meziročně 3 pracoviště ubylo. Krajská vědecká základna se tak na celorepublikovém počtu pracovišť (3 227 subjektů) podílela ze 4,0 %. Nejvíce pracovišť se nacházelo v hl. m. Praze (690 pracovišť, tj. 21,4 %) a Jihomoravském kraji (550 pracovišť, tj. 17,4 %). Opačně tomu bylo v Karlovarském kraji, kde působilo pouze 27 pracovišť.

Zdroje financování na výzkum a vývoj v Libereckém kraji



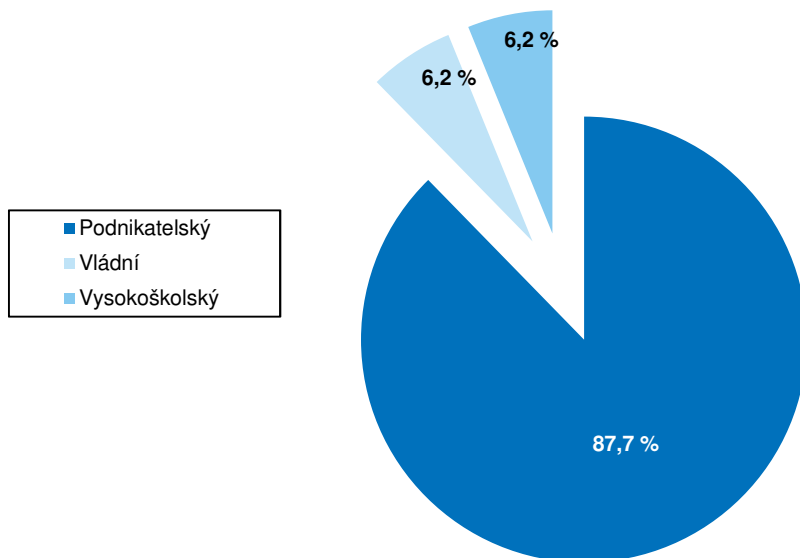
Téměř 88 % z uvedeného počtu pracovišť v Libereckém kraji realizovalo činnost v rámci podnikatelského sektoru, stejný počet 8 pracovišť fungoval ve vládní a vysokoškolské sféře. V soukromém neziskovém sektoru nebylo evidováno žádné zařízení. Z hlediska oblasti zájmu převažovala pracoviště zabývající se technickými vědami (77,7 %), 12,3 % pracovišť působilo v oblasti přírodních věd. Většina pracovišť uskutečňuje činnost v odvětví průmyslu a stavebnictví (85 pracovišť, tj. 65,4 %). Ve struktuře pracovišť podle počtu zaměstnanců převažovala malá pracoviště – 49,2 % pracovišť zaměstnávalo méně než 5 zaměstnanců. Mezi velká zařízení zaměstnávající více než 100 osob patřilo pouze 5 jednotek (tj. 3,8 %). Téměř 68 % pracovišť vynakládalo na VaV ve sledovaném roce méně než 10 mil. Kč, dalších 23,8 % vydávalo mezi 10 až 49,9 mil. Kč. Více než 100 milionový rozpočet uvedlo pouze 6 jednotek (4,6 %).

Výdaje na výzkum a vývoj v Libereckém kraji



## KOMENTÁŘ

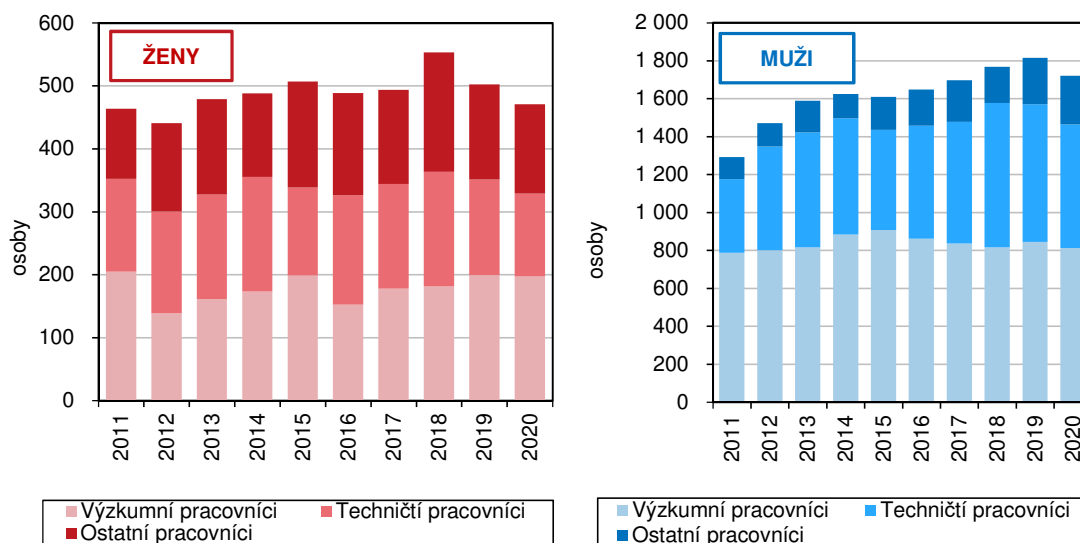
### Podíl pracovišť VaV podle sektorů provádění v Libereckém kraji



K 31. 12. 2020 bylo v oblasti VaV zaměstnáno celkem 3 577 fyzických osob, meziročně o 1,3 % více. Ženy z celkového počtu pracovníků tvořily 23,8 % (850 osob) a jejich počet se meziročně zvýšil o 3,3 %. Po přepočtu na plnou pracovní dobu (FTE) věnovanou výzkumným a vývojovým činnostem se tímto oborem zabývalo 2 191 zaměstnanců, z toho 471 žen (21,5 %). V tomto případě se počet zaměstnanců meziročně snížil o 5,4 %, počet žen poklesl o 6,3 %. Téměř tři čtvrtiny osob z celkového přepočteného počtu zaměstnanců v roce 2020 pracovaly v podnikatelském sektoru, dalších 22,1 % pak v sektoru vysokoškolském. Mezi výzkumné pracovníky patřilo 46,1 % všech přepočtených zaměstnanců, 35,7 % tvořili techničtí a 18,2 % ostatní pracovníci. Dominantní postavení mají v rámci VaV v Libereckém kraji technické vědy, když v rámci této oblasti pracovalo 82,5 % celkového přepočteného počtu zaměstnanců.

### Zaměstnanci vědy a výzkumu podle pracovní činnosti a pohlaví v Libereckém kraji

(přepočtené osoby na plnou pracovní dobu věnovanou výzkumným a vývojovým činnostem)

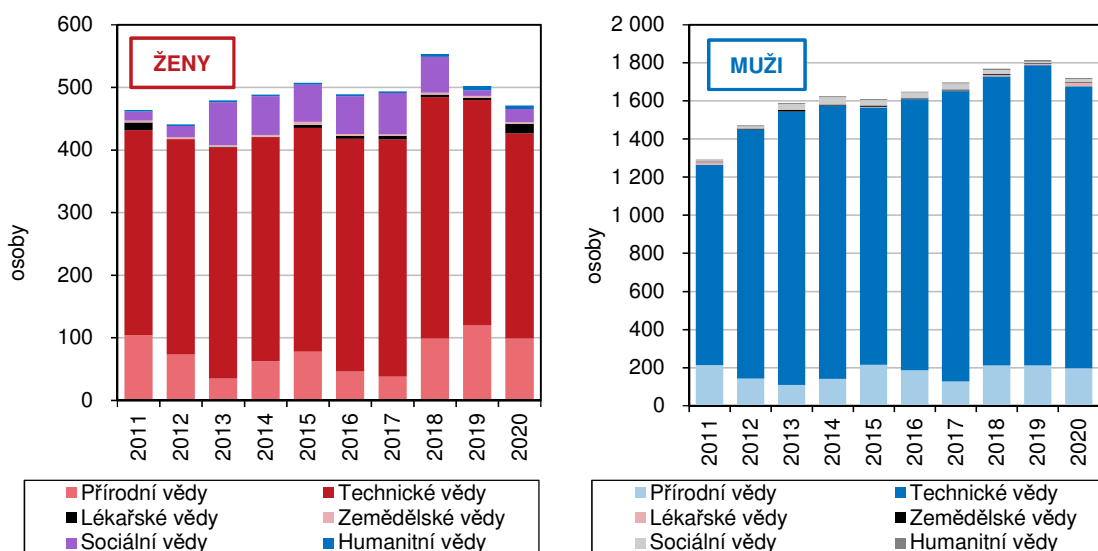


## KOMENTÁŘ

V České republice se výzkumem a vývojem v roce 2020 zabývalo 118 044 fyzických osob (meziročně o 0,8 % více), resp. 80 958 „přepočtených“ pracovníků (meziročně o 2,2 % více). Meziročně více pracovníků ve VaV (v přepočtu na plně zaměstnané) vykázalo 7 krajů (hl. m. Praha, kraj Středočeský, Jihočeský, Karlovarský, Jihomoravský, Moravskoslezský a Kraj Vysočina), přičemž nejvyšší relativní přírůstek byl vykázán v Karlovarském kraji (+10,1 %). Naopak nejvyšší relativní úbytek pracovníků evidoval Ústecký kraj (-9,8 %). Téměř 36 % z celkového počtu přepočtených zaměstnanců působilo v hl. m. Praze, pětina pak v Jihomoravském kraji a 10,4 % ve Středočeském kraji. Více než 5% podíl pak vykázal již jen Moravskoslezský kraj (6,0 %). Podíl Libereckého kraje činil 2,7 %.

### Zaměstnanci vědy a výzkumu podle vědní oblasti a pohlaví v Libereckém kraji

(přepočtené osoby na plnou pracovní dobu věnovanou výzkumným a vývojovým činnostem)



Na výzkum a vývoj bylo v roce 2020 v Libereckém kraji vynaloženo 3 565 mil. Kč, meziročně se tak objem výdajů snížil o 116 mil. Kč (-3,2 %). Necelých 71 % výdajů pocházelo z podnikových zdrojů, nezanedbatelná částka pocházela také z veřejných domácích zdrojů (927 mil. Kč, tj. 26,0 %). Většina výdajů (79,1 %) byla vynaložena v podnikatelském sektoru, 18,6 % směřovalo do sektoru vysokoškolského a zbývající 2,3 % do sektoru vládního. Z hlediska druhu převažovaly ve struktuře výdaje běžné, které byly proti roku 2019 o 1,0 % nižší a dosáhly tak 3 452 mil. Kč. Více než polovinu běžných výdajů představovaly ostatní běžné výdaje, 47,4 % připadlo na mzdy. Investiční výdaje meziročně poklesly o 81 mil. Kč (-42,0 %) na 112 mil. Kč. Podle typu činnosti nejvyšší část celkových výdajů směřovala na experimentální vývoj (49,6 %), 39,8 % na aplikovaný výzkum a 10,6 % na základní výzkum. Klíčovou vědní oblastí co do objemu výdajů byly v roce 2020 technické vědy, do kterých byly investovány 3,2 mil. Kč, tedy 90,0 % celkových výdajů.

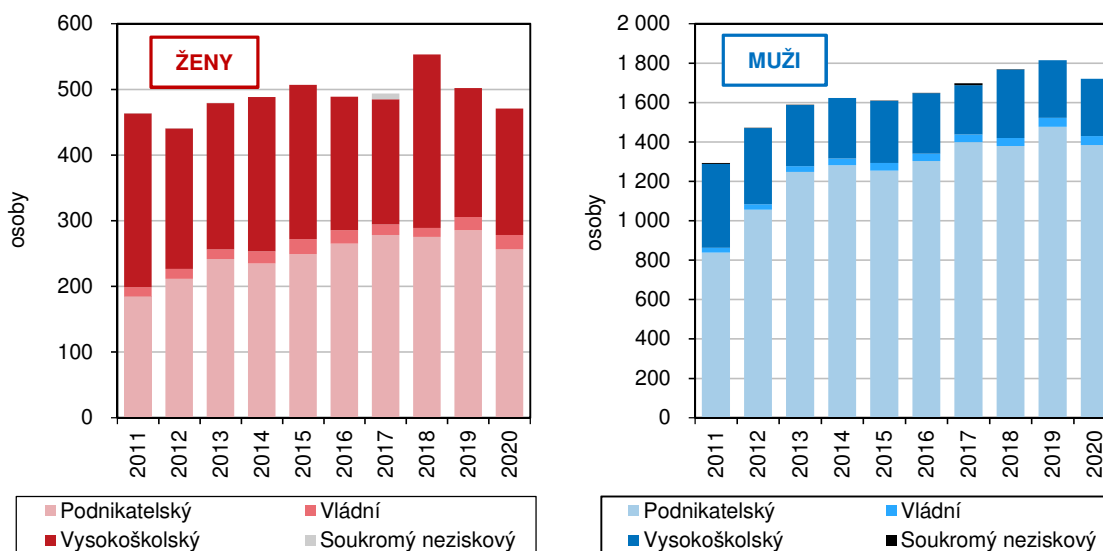
Výdaje na výzkum a vývoj v úhrnu za Českou republiku dosáhly v roce 2020 částky 113,4 mld. Kč, což meziročně znamená jejich 1,6% navýšení. Proti roku 2019 vyšší výdaje na VaV vykázalo 5 krajů s tím, že nejvyšší relativní nárůst byl patrný v Jihomoravském kraji (+8,7 %). Pokles výdajů s různou mírou intenzity zaznamenalo 9 krajů (včetně Libereckého) – nejvýrazněji se tyto výdaje snížily v Karlovarském kraji (-24,1 %). Největší část výdajů pak byla realizována v hl. m. Praze (43,5 mld. Kč, tj. 38,3 % na republikovém úhrnu). S výrazným

## KOMENTÁŘ

odstupem následoval kraj Jihomoravský (18,0% podíl) a Středočeský (13,0% podíl). Podíl Libereckého kraje dosáhl 3,1 %.

### Zaměstnanci vědy a výzkumu podle sektorů provádění a pohlaví v Libereckém kraji

(přepočtené osoby na plnou pracovní dobu věnovanou výzkumným a vývojovým činnostem)



Více informací naleznete na webu ČSÚ:

[https://www.czso.cz/csu/czso/statistika\\_vyzkumu\\_a\\_vyvoje](https://www.czso.cz/csu/czso/statistika_vyzkumu_a_vyvoje)

#### Kontakt:

Hana Kořátková  
Krajská správa ČSÚ v Liberci  
Oddělení informačních služeb  
e-mail: [infoservislbc@czso.cz](mailto:infoservislbc@czso.cz)  
tel.: 485 238 821

## KOMENTÁŘ

Přílohy:

### Pracoviště VaV v Libereckém kraji

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>VaV pracoviště celkem</b>	<b>93</b>	<b>91</b>	<b>101</b>	<b>113</b>	<b>120</b>	<b>118</b>	<b>130</b>	<b>128</b>	<b>133</b>	<b>130</b>
v tom podle sektoru provádění VaV:										
podnikatelský	76	77	86	98	104	102	113	111	116	114
vládní	7	6	7	7	7	7	7	8	9	8
vysokoškolský	7	6	7	8	8	8	8	8	8	8
soukromý neziskový	3	2	1	-	1	1	2	1	-	-
v tom podle počtu zaměstnanců VaV (FTE):										
méně než 5 zaměstnanců	42	44	46	52	57	52	64	65	69	64
5,0–9,9 zaměstnanců	18	10	12	21	23	29	23	25	22	23
10,0–19,9 zaměstnanců	14	15	19	15	19	14	21	13	16	18
20,0–49,9 zaměstnanců	10	11	13	12	9	11	9	12	14	13
50,0–99,9 zaměstnanců	2	4	4	7	6	7	9	8	7	7
100 a více zaměstnanců	7	7	7	6	6	5	4	5	5	5
v tom podle velikosti výdajů na VaV:										
méně než 1 mil. Kč	23	24	26	20	25	20	29	22	21	22
1,0–9,9 mil. Kč	39	33	37	52	59	62	60	64	67	66
10,0–49,9 mil. Kč	20	19	22	24	22	22	29	27	32	31
50,0–99,9 mil. Kč	5	9	10	11	8	9	7	9	6	5
100 a více mil. Kč	6	6	6	6	6	5	5	6	7	6
v tom podle vědních oblastí:										
přírodní vědy	19	16	11	11	15	15	14	13	16	16
technické vědy	63	63	78	91	91	91	101	102	104	101
lékařské vědy	1	-	1	1	3	3	4	3	3	4
zemědělské vědy	4	7	5	5	5	3	4	4	3	2
sociální vědy	2	1	1	2	3	3	4	2	2	3
humanitní vědy	4	4	5	3	3	3	3	4	5	4
v tom podle převažující ekonomické činnosti (CZ-NACE sekce):										
zemědělství (A)	2	4	2	2	3	2	2	1	1	1
průmysl a stavebnictví (B-F)	54	54	64	71	72	75	82	84	89	85
informační a komunikační činnosti (J)	4	4	2	4	4	5	6	6	6	6
profesní, vědecké a technické činnosti (M)	16	12	15	17	19	17	17	19	18	20
z toho výzkum a vývoj (CZ-NACE 72)	8	7	10	9	9	9	9	11	8	10
vzdělávání (P)	7	6	6	8	8	8	10	8	8	8
zdravotní a sociální péče (Q)	-	-	-	-	2	2	2	1	1	1
kulturní, zábavní a rekreační činnosti (R)	3	3	4	3	3	3	4	4	5	4
ostatní odvětví služeb (G–I, K, L, N, O, S–U)	7	8	8	8	9	6	7	5	5	5

## KOMENTÁŘ

### Zaměstnanci VaV v Libereckém kraji

fyzické osoby

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Zaměstnanci výzkumu a vývoje celkem</b>	<b>2 147</b>	<b>2 275</b>	<b>2 792</b>	<b>2 907</b>	<b>2 996</b>	<b>3 241</b>	<b>3 329</b>	<b>3 278</b>	<b>3 531</b>	<b>3 577</b>
z toho ženy	591	559	700	698	752	775	811	803	822	850
v tom podle sektoru provádění VaV:										
podnikatelský	1 218	1 563	1 952	2 046	2 018	2 292	2 381	2 313	2 430	2 492
vládní	64	62	57	75	81	83	81	92	119	101
vysokoškolský	855	649	783	786	895	865	834	873	982	984
soukromý neziskový	10	1	-	-	2	1	33	-	-	-
v tom podle druhu činnosti:										
Výzkumní pracovníci	1 139	1 033	1 246	1 358	1 447	1 408	1 412	1 316	1 594	1 502
Techničtí pracovníci	714	892	1 008	1 148	1 004	1 194	1 179	1 426	1 213	1 274
Ostatní pracovníci	293	349	538	401	544	640	737	535	724	801
v tom podle vědní oblasti:										
přírodní vědy	423	304	381	382	581	556	499	554	575	581
technické vědy	1 580	1 876	2 261	2 379	2 268	2 532	2 662	2 545	2 801	2 753
lékařské vědy	96	-	4	6	10	12	25	44	22	109
zemědělské vědy	10	27	27	15	19	16	16	12	19	16
sociální vědy	20	51	104	102	93	98	102	88	61	95
humanitní vědy	18	17	15	23	25	27	24	35	52	23
v tom podle převažující ekonomické činnosti (CZ-NACE sekce):										
zemědělství (A)	1	17	18	8	9	10	9	1	10	10
průmysl a stavebnictví (B-F)	795	1 079	1 397	1 462	1 391	1 717	1 789	1 668	1 671	1 762
informační a komunikační činnosti (J)	72	71	43	57	78	85	67	55	54	60
profesní, vědecké a technické činnosti (M)	346	378	451	477	511	487	502	593	688	656
z toho výzkum a vývoj (CZ-NACE 72)	258	313	388	410	438	414	434	431	452	481
vzdělávání (P)	855	649	782	786	895	865	836	873	982	984
zdravotní a sociální péče (Q)	-	-	-	-	5	4	4	2	4	13
kulturní, zábavní a rekreační činnosti (R)	17	16	14	23	25	27	29	35	52	23
ostatní odvětví služeb (G-I, K, L, N, O, S-U)	61	65	87	93	82	46	92	51	69	69

## KOMENTÁŘ

### Zaměstnanci VaV v Libereckém kraji (FTE)<sup>1)</sup>

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Zaměstnanci výzkumu a vývoje celkem</b>	<b>1 756</b>	<b>1 912</b>	<b>2 068</b>	<b>2 112</b>	<b>2 116</b>	<b>2 136</b>	<b>2 190</b>	<b>2 321</b>	2 316	2 191
z toho ženy	464	441	479	488	507	489	494	553	502	471
v tom podle sektoru provádění VaV:										
podnikatelský	1 022	1 267	1 489	1 516	1 504	1 568	1 678	1 653	1 762	1 640
vládní	40	44	45	53	62	58	55	56	67	67
vysokoškolský	691	600	533	543	550	510	441	612	488	483
soukromý neziskový	4	2	1	-	0	0	17	0	-	-
v tom podle druhu činnosti:										
výzkumní pracovníci	991	939	977	1 055	1 105	1 013	1 014	998	1 044	1 009
techničtí pracovníci	537	708	772	796	668	770	808	942	878	782
ostatní pracovníci	228	265	319	260	343	352	368	381	394	399
v tom podle vědní oblasti:										
přírodní vědy	316	216	143	203	292	232	165	311	330	294
technické vědy	1 380	1 650	1 803	1 793	1 709	1 795	1 902	1 903	1 937	1 809
lékařské vědy	25	-	3	1	7	7	10	10	9	36
zemědělské vědy	7	8	10	7	12	7	8	9	8	6
sociální vědy	20	30	101	101	89	89	97	79	17	35
humanitní vědy	8	8	8	7	8	7	8	10	15	11
v tom podle převažující ekonomické činnosti (CZ-NACE sekce):										
zemědělství (A)	0	1	1	1	2	1	2	0	1	1
průmysl a stavebnictví (B-F)	646	869	1 041	1 046	1 016	1 116	1 216	1 191	1 145	1 133
informační a komunikační činnosti (J)	58	57	44	47	33	64	38	37	43	46
profesní, vědecké a technické činnosti (M)	301	324	359	394	443	396	413	432	569	457
z toho výzkum a vývoj (CZ-NACE 72)	227	271	313	340	387	348	364	365	375	406
vzdělávání (P)	691	600	532	543	550	510	441	612	488	483
zdravotní a sociální péče (Q)	-	-	-	-	4	4	3	1	2	3
kulturní, zábavní a rekreační činnosti (R)	7	7	7	7	8	7	10	10	15	11
ostatní odvětví služeb (G-I, K, L, N, O, S-U)	54	55	84	73	60	38	67	38	53	56

<sup>1)</sup> přepočtené osoby na plnou pracovní dobu věnovanou výzkumným a vývojovým činnostem (FTE, jeden FTE se rovná jednomu roku práce zaměstnance na plný pracovní úvazek, který se plně věnuje výzkumné a vývojové činnosti)

## KOMENTÁŘ

### Výzkumní pracovníci v Libereckém kraji

fyzické osoby

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Zaměstnanci výzkumu a vývoje celkem</b>	<b>1 139</b>	<b>1 033</b>	<b>1 246</b>	<b>1 358</b>	<b>1 447</b>	<b>1 408</b>	<b>1 412</b>	<b>1 316</b>	<b>1 594</b>	<b>1 502</b>
v tom podle sektoru provádění VaV:										
podnikatelský	489	650	810	882	845	818	816	753	791	759
vládní	41	22	30	39	38	40	38	55	70	66
vysokoškolský	600	360	406	437	564	550	539	508	733	677
soukromý neziskový	10	1	-	-	-	-	19	-	-	-
podle vědní oblasti										
přírodní vědy	283	116	200	220	302	343	273	343	360	364
technické vědy	793	859	976	1 063	1 067	989	1 044	856	1 125	997
lékařské vědy	27	-	1	6	7	7	15	38	17	58
zemědělské vědy	5	1	3	3	6	3	3	6	5	3
sociální vědy	15	41	53	56	55	57	67	56	55	60
humanitní vědy	17	16	13	10	11	9	10	18	31	20
v tom podle převažující ekonomické činnosti (CZ-NACE sekce):										
zemědělství (A)	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-
průmysl a stavebnictví (B-F)	289	437	541	569	537	567	554	469	463	451
informační a komunikační činnosti (J)	33	26	16	24	22	34	28	32	27	29
profesní, vědecké a technické činnosti (M)	160	156	223	258	264	213	217	258	295	285
z toho výzkum a vývoj (CZ-NACE 72)	128	143	213	237	240	193	198	227	231	257
vzdělávání (P)	600	360	405	437	564	550	539	508	733	677
zdravotní a sociální péče (Q)	-	-	-	-	4	2	3	2	4	11
kulturní, zábavní a rekreační činnosti (R)	16	15	12	10	11	9	14	18	31	20
ostatní odvětví služeb (G-I, K, L, N, O, S-U)	42	40	50	60	45	33	57	30	41	29



## KOMENTÁŘ

### Výzkumní pracovníci v Libereckém kraji (FTE)<sup>1)</sup>

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Zaměstnanci výzkumu a vývoje celkem</b>	<b>991</b>	<b>939</b>	<b>977</b>	<b>1 055</b>	<b>1 105</b>	<b>1 013</b>	<b>1 014</b>	<b>998</b>	<b>1 044</b>	<b>1 009</b>
<b>podle sektoru provádění VaV</b>										
podnikatelský	454	602	687	737	748	717	713	649	684	639
vládní	21	11	19	29	30	31	25	34	39	38
vysokoškolský	512	324	270	290	327	265	266	315	322	332
soukromý neziskový	4	2	1	-	0	-	10	-	-	-
podle vědní oblasti										
přírodní vědy	230	93	67	113	157	119	83	194	188	194
technické vědy	732	823	853	887	883	833	856	738	823	766
lékařské vědy	8	-	1	1	5	4	5	8	7	21
zemědělské vědy	4	1	3	3	6	3	3	5	3	2
sociální vědy	11	16	47	49	51	51	62	46	12	16
humanitní vědy	6	6	6	4	4	4	4	6	11	10
v tom podle převažující ekonomické činnosti (CZ-NACE sekce):										
zemědělství (A)	0	-	-	-	0	-	-	-	-	-
průmysl a stavebnictví (B-F)	271	412	456	461	467	496	480	402	402	381
informační a komunikační činnosti (J)	29	21	16	19	11	27	19	22	21	22
profesní, vědecké a technické činnosti (M)	138	138	183	223	246	188	194	223	247	235
z toho výzkum a vývoj (CZ-NACE 72)	110	126	177	203	226	176	181	196	195	223
vzdělávání (P)	512	324	269	290	327	265	266	315	322	332
zdravotní a sociální péče (Q)	-	-	-	-	4	3	1	1	2	2
kulturní, zábavní a rekreační činnosti (R)	5	5	5	4	4	4	6	6	11	10
ostatní odvětví služeb (G-I, K, L, N, O, S-U)	36	39	47	59	45	30	48	29	40	28

<sup>1)</sup> přepočtené osoby na plnou pracovní dobu věnovanou výzkumným a vývojovým činnostem (FTE, jeden FTE se rovná jednomu roku práce zaměstnance na plný pracovní úvazek, který se plně věnuje výzkumné a vývojové činnosti)

## KOMENTÁŘ

### Výdaje na výzkum a vývoj v Libereckém kraji

mil. Kč

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Celkové výdaje na výzkum a vývoj</b>	<b>1 861</b>	<b>2 860</b>	<b>2 366</b>	<b>2 614</b>	<b>2 520</b>	<b>2 654</b>	<b>2 895</b>	<b>3 426</b>	<b>3 681</b>	<b>3 565</b>
v tom podle sektorů provádění VaV:										
podnikatelský	1 155	2 133	1 676	2 029	1 954	2 127	2 309	2 663	2 876	2 819
vládní	40	149	62	72	76	68	62	62	105	83
vysokoškolský	662	577	628	513	489	458	514	701	700	663
soukromý neziskový	4	1	1	-	0	0	9	0	-	-
v tom podle zdrojů financování:										
podnikatelské	952	1 200	1 381	1 676	1 759	2 014	2 111	2 410	2 635	2 515
veřejné z ČR	662	565	613	674	646	595	676	830	899	927
veřejné ze zahraničí	247	1 095	372	263	112	35	103	183	141	119
ostatní z ČR	1	0	1	1	2	10	5	4	6	4
v tom podle účelu využití VaV:										
na základní výzkum	251	358	327	359	203	213	290	377	393	379
na aplikovaný výzkum	862	1 324	1 045	914	1 175	1 247	1 382	1 430	1 553	1 418
na experimentální vývoj	748	1 178	994	1 342	1 143	1 193	1 222	1 620	1 735	1 768
v tom podle druhu výdajů:										
běžné	1 598	1 725	1 978	2 164	2 189	2 453	2 760	3 210	3 487	3 452
v tom:										
mzdové	842	995	1 074	1 242	1 193	1 366	1 540	1 567	1 623	1 637
ostatní běžné	755	730	904	922	995	1 087	1 220	1 643	1 864	1 815
investiční výdaje	264	1 135	388	450	331	200	135	217	194	112
v tom podle vědní oblasti:										
Přírodní vědy	172	297	198	184	235	181	180	250	308	261
Technické vědy	1 648	2 533	2 137	2 386	2 247	2 433	2 644	3 116	3 319	3 208
Lékařské vědy	10	-	3	0	5	4	18	21	10	31
Zemědělské vědy	4	4	4	6	7	7	7	8	8	7
Sociální vědy	22	21	20	33	21	24	42	24	26	50
Humanitní vědy	5	5	5	5	5	4	4	7	9	7
v tom podle převažující ekonomické činnosti (CZ-NACE sekce):										
zemědělství (A)	0	1	1	1	2	1	1	0	1	1
průmysl a stavebnictví (B-F)	708	993	1 197	1 479	1 479	1 710	1 828	2 160	2 288	2 237
informační a komunikační činnosti (J)	40	50	34	34	41	51	37	35	30	39
profesní, vědecké a technické činnosti (M)	389	1 182	443	515	438	383	433	479	576	537
z toho výzkum a vývoj (CZ-NACE 72)	326	1 137	419	463	396	348	396	426	483	484
vzdělávání (P)	662	577	628	513	489	458	514	701	700	663
zdravotní a sociální péče (Q)	-	-	-	-	3	3	2	2	2	4
kulturní, zábavní a rekreační činnosti (R)	5	5	5	5	5	4	7	7	9	7
ostatní odvětví služeb (G-I, K, L, N, O, S-U)	56	52	59	67	62	44	73	43	75	77