

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI

FAKULTA EKONOMICKÁ

Bakalářská práce

Financování vědy a výzkumu na příkladu konkrétní instituce

Science and research funding in a representative institution

Ivana Vodrážková

Plzeň 2019

Čestné prohlášení:

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma „*Financování vědy a výzkumu na příkladu konkrétní instituce*“ vypracovala samostatně pod odborným dohledem vedoucí bakalářské práce za použití pramenů uvedených v příložené bibliografii.

V Plzni dne.....

Poděkování

Ráda bych na tomto místě poděkovala všem, bez jejichž přispění a podpory by tato práce nemohla vzniknout.

Zvláštní poděkování patří Ing. Pavlíně Hejdukové, Ph.D. za vedení této kvalifikační práce.

Dále chci poděkovat kolektivu Projektového a investičního oddělení Univerzity Karlova, Lékařské fakulty v Plzni za kolegiální a vstřícnost.

Velký dík patří mé rodině a přátelům za trpělivost a pochopení po celou dobu studia.

Obsah

Úvod.....	6
Metodika a cíl práce.....	7
1. Definice pojmů z oblasti VaV.....	8
2. Zdroje financování vědy a výzkumu na VVŠ.....	11
2.1. Institucionální podpora.....	13
2.1.1. Hodnocení vysokých škol.....	14
2.1.2. Metodika hodnocení výzkumných organizací.....	15
2.2. Účelová podpora.....	17
2.2.1. Grantová agentura ČR (GA ČR).....	18
2.2.2. Technologická agentura ČR (TA ČR).....	19
2.2.3. Ministerstva.....	21
2.3. Financování EU.....	22
2.3.1. Evropské strukturální a investiční fondy.....	22
2.3.2. Horizont 2020.....	27
3. Financování vědy a výzkumu na Univerzitě Karlově.....	28
3.1. Představení instituce.....	28
3.2. Institucionální podpora na LFP.....	29
3.3. Účelová podpora na LFP.....	32
3.3.1. Účelová podpora MŠMT.....	32
3.3.2. Specifický vysokoškolský výzkum (SVV).....	32
3.3.3. Grantová agentura Univerzity Karlovy (GA UK).....	35
3.3.4. Agentura pro zdravotnický výzkum MZ (AZV).....	38
3.3.5. Grantová agentura České republiky.....	40
3.4. Projekty financované strukturálními a investičními fondy EU.....	41
4. Zhodnocení.....	44
Závěr.....	51
Zdroje.....	52
Seznam obrázků.....	55
Seznam tabulek.....	57

Seznam použitých zkratk.....	58
Prohlášení.....	60
Abstrakt.....	61
Abstract.....	62

Úvod

Vysoké školy jsou nejvyšším článkem vzdělávací soustavy a centry vzdělanosti, nezávislého poznávání a tvůrčí činnosti, mají dominantní úlohu ve všeobecném rozvoji moderní společnosti.[3] Takto stručně a výstižně je hned v úvodním ustanovení zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, popsána stěžejní role a poslání vysokých škol. Kromě vzdělávání se orientují na tvůrčí činnost, zejména vědeckou, výzkumnou, inovační, nebo například uměleckou.

Vědeckovýzkumná a vývojová činnost obecně patří ke klíčovým faktorům současného socioekonomického rozvoje a hraje významnou úlohu v růstu hospodářské úrovně i kvality života společnosti. Ve veřejném výzkumu se prioritou posledních let stává snaha dosáhnout excellence, vybudovat výzkumná centra s moderní infrastrukturou a zajistit využívání výsledků v praxi.[5]

Tato práce je věnována financování vědy a výzkumu na veřejných vysokých školách, zdrojům finančních prostředků a podmínkám jejich poskytování. Snahou autorky je analyzovat vliv legislativních změn na využití zdrojů financování a na projektovou aktivitu vybrané konkrétní instituce.

V první části této práce jsou definovány základní pojmy a zmíněn legislativní rámec, ze kterého plynou pravidla pro poskytování finančních prostředků i jejich využití. Dále je analyzováno portfolio poskytovatelů podpory výzkumu na vysokých školách.

Jsou zde zmíněny změny mezi rokem 2012 a 2017, které výrazně ovlivňují výzkumnou a vývojovou činnost na veřejných vysokých školách. Vláda ČR schvaluje Národní politiku výzkumu, vývoje a inovací na léta 2016 – 2020, v platnost vstupuje novela vysokoškolského zákona, probíhá implementace nového systému hodnocení výzkumných organizací a hodnocení programů účelové podpory výzkumu, vývoje a inovací.

Druhá, empirická, část je věnována financování vědy a výzkumu na součásti Univerzity Karlovy, konkrétně Lékařské fakultě v Plzni. Na příkladu této instituce jsou demonstrovány dopady legislativních změn na strukturu financování výzkumné činnosti i změny v organizační struktuře vysoké školy.

Metodika a cíl práce

Hlavním cílem této bakalářské práce je na příkladu konkrétní instituce demonstrovat změny financování vědy, výzkumu a vývoje v čase. Zkoumanou institucí je součást Univerzity Karlovy, Lékařská fakulta v Plzni. Časové období, ve kterém byly sledovány uvedené změny, jsou roky 2012 – 2017, a to z důvodu celé řady legislativních změn v oblasti vědy a výzkumu.

Vzhledem ke skutečnosti, že zkoumanou institucí je výzkumná organizace a zároveň veřejná vysoká škola, bylo nezbytné se v před zahájením vlastní práce seznámit s legislativním rámcem, který stanovuje pravidla nejen pro financování vědy a výzkumu, ale i upravuje činnost vysokých škol. Konkrétně se jedná zejména o zákon č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů a zákon č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací. K pochopení zkoumané problematiky bylo nutné zmapovat změny v zákonech a dalších nařízeních a předpisech.

Při zpracování této studie byly stanoveny některé dílčí cíle:

- 1) pomocí analýzy porovnat strukturu financování konkrétní vysoké školy v roce 2012 s rokem 2017,
- 2) posoudit, zda a jakým způsobem ovlivnily Strukturální fondy EU strukturu financování Lékařské fakulty v Plzni (LFP),
- 3) objasnit změny v organizační struktuře zkoumané instituce provázející změny struktury financování.

Podkladem pro tuto bakalářskou práci byly kromě již zmíněných zákonů především internetové zdroje, oficiální dokumenty veřejných institucí, platné metodiky a vybrané odborné články.

Konkrétní data pro vlastní analýzu byla čerpána zejména z Výročních zpráv a Výročních zpráv o hospodaření Lékařské fakulty v Plzni. Dalším zdrojem informací byly interní přehledy a evidence Projektového a investičního oddělení děkanátu Lékařské fakulty v Plzni.

1. Definice pojmů z oblasti VaV

V textu této práce je použita celá řada pojmů, které úzce souvisí s problematikou vědy, výzkumu a vývoje na vysokých školách, zdrojů jeho financování i podmínek použití poskytovaných prostředků.

Základním výzkumem se rozumí teoretická nebo experimentální práce prováděná zejména za účelem získání nových vědomostí o základních principech jevů nebo pozorovatelných skutečností. Výsledky zpravidla nemají uplatnění nebo využití v praxi.[1] Základní výzkum není zaměřen na získání konkrétní odpovědi nebo výsledku.

Oproti tomu **aplikovaný výzkum**, teoretická a experimentální práce zaměřená na získání nových poznatků a dovedností pro vývoj nových nebo podstatně zdokonalených výrobků, postupů nebo služeb [1], je orientován na zcela konkrétní cíl či výsledek. V ČR je aplikovaný výzkum zpravidla přímo napojen na podniky, které získané výsledky a poznatky využívají v praxi.

Experimentální vývoj představuje získávání, spojování, formování a používání stávajících vědeckých, technologických, obchodních a jiných příslušných poznatků a dovedností pro návrh nových nebo podstatně zdokonalených výrobků, postupů nebo služeb.[1] Převládá v podnikatelském sektoru.

Zavedení nových nebo podstatně zdokonalených výrobků, postupů nebo služeb do praxe je označováno pojmem **inovace**. Důležitým faktorem pro inovace je úzká spolupráce a partnerství výzkumných organizací a podniků.

Poskytovatelem podpory je organizační složka státu nebo územní samosprávný celek, který rozhoduje o poskytnutí podpory a který tuto podporu poskytuje.[1]

Uchazeč je naopak organizační složka státu nebo organizační jednotka ministerstva, zabývající se výzkumem a vývojem, která se o poskytnutí podpory uchází. Uchazeč, v jehož prospěch bylo o poskytnutí podpory poskytovatelem rozhodnuto, se stává **příjemcem** této podpory.

Za výzkumnou organizaci je považována právnická osoba, organizační složka státu nebo organizační jednotka ministerstva, zabývající se výzkumem a vývojem, jejímž hlavním cílem je provádět základní výzkum, průmyslový výzkum nebo experimentální vývoj nebo výsledky uvedených činností předávat formou publikací, výuky, nebo transferu znalostí.

Zařízení nebo podpůrná činnost výzkumu, vývoje a inovací, která je podporována z veřejných prostředků je označována jako **infrastruktura**, pod pojmem **velká infrastruktura pro výzkum, vývoj a inovace** se skrývá jedinečné výzkumné zařízení, včetně jeho pořízení, souvisejících investic a zajištění jeho činnosti, které je nezbytné pro výzkumnou a vývojovou činnost s vysokou finanční a technologickou náročností. Zahrnuje veškeré vědecké vybavení a výzkumný materiál, ale i zdroje založené na znalostech, jako jsou např. sbírky, archivy a databáze, nebo informační technologie.

Soubor věcných, časových a finančních podmínek pro aktivity potřebné k dosažení cílů aplikovaného výzkumu, vývoje a inovací, mezinárodní spolupráce České republiky ve výzkumu a vývoji, operačních programů ve výzkumu, vývoji a inovacích je souhrnně nazýváno **programem výzkumu a vývoje**. [1]

K dosažení plánovaných cílů vedou činnosti, které tvoří jeden celek - **projekt výzkumu, vývoje a inovací**. Realizace projektu v základním výzkumu zpravidla přináší nové vědomosti o základních principech jevů, procesů nebo pozorovaných skutečností, nové poznatky a dovednosti pro vývoj výrobků, postupů nebo služeb, poznatky a dovednosti, případně nové nebo podstatně zdokonalené výrobky, postupy nebo služby. **Výsledky výzkumu, vývoje a inovací** se tyto zjištěné skutečnosti stávají, pokud jsou publikovány podle zvyklostí v daném vědním oboru (v základním výzkumu), uplatněné jako výsledky, které jsou chráněny podle zákonů upravujících ochranu výsledků autorské, vynálezecké nebo obdobné činnosti, anebo využívané odbornou veřejností (v aplikovaném výzkumu). V experimentálním vývoji jsou za výsledky považovány návrhy nových nebo zdokonalených výrobků, postupů nebo služeb, v inovacích se jedná o nové nebo zdokonalené výrobky, postupy nebo služby, zavedené do praxe.[1]

Za **způsobilé náklady** lze považovat náklady nebo výdaje ve výzkumu, vývoji a inovacích, které mohou být příjemcem vynaloženy na:

- osobní náklady nebo výdaje, včetně stipendií
- náklady nebo výdaje na pořízení hmotného a nehmotného majetku,
- další provozní náklady nebo výdaje,
- náklady nebo výdaje na služby,
- doplňkové náklady nebo výdaje.

Takové způsobilé náklady nebo výdaje ve výzkumu, vývoji a inovacích, které poskytovatel schválí, a které jsou zdůvodněné, se stávají **uznanými náklady**.

Většina těchto základních pojmů je součástí zadávacích dokumentací veřejných grantových soutěží i výzev vzdělávacích a vědecko-výzkumných programů a je vymezena zákonem č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací.[1]

2. Zdroje financování vědy a výzkumu na VVŠ

Veřejné vysoké školy (VVŠ) využívají k financování vědecké a výzkumné činnosti celou řadu nejrůznějších zdrojů. Může se jednat o institucionální podporu či příspěvky Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy, účelovou podporu na konkrétní vědecko-výzkumné projekty od širokého portfolia poskytovatelů, dotace, dary, poplatky za studium, nebo prostředky z vlastní činnosti.

Rozpočet VVŠ je sestavován vždy na jeden kalendářní rok a mezi její příjmy dle zákona o vysokých školách patří [3]:

- a) příspěvek ze státního rozpočtu na vzdělávací a vědeckou, výzkumnou, vývojovou a inovační, uměleckou nebo další tvůrčí činnost,
- b) podpora výzkumu, experimentálního vývoje a inovací z veřejných prostředků,
- c) dotace ze státního rozpočtu,
- d) poplatky spojené se studiem,
- e) výnosy z majetku,
- f) jiné příjmy nebo jiné příspěvky než uvedené v písmenu a) ze státního rozpočtu, ze státních fondů, z Národního fondu a z rozpočtů obcí a krajů,
- g) výnosy z doplňkové činnosti,
- h) příjmy z darů a dědictví.

Hlavním poskytovatelem financí veřejným vysokým školám je MŠMT, které každoročně zveřejňuje Pravidla pro poskytování příspěvku a dotací veřejným vysokým školám a podle nich jsou prostředky v daném kalendářním roce přidělovány. [22]

Rozpočet vysokých škol je podle těchto pravidel členěn na okruhy a ukazatele:

- okruh I je zaměřený na institucionální financování VVŠ,
- okruh II se týká podpory studentů, ukazatel C – stipendia pro studenty doktorských studijních programů, ukazatel J - dotace na ubytování a stravování, ukazatel S - sociální stipendia, ukazatel U – ubytovací stipendia
- okruh III obsahuje nástroje podpory rozvoje VVŠ (ukazatel I),
- okruh IV zahrnuje ukazatele zaměřené na mezinárodní spolupráci (ukazatel D) a ostatní výdaje z ukazatele VVŠ, zejména Fond vzdělávací politiky (ukazatel F).

Financování z národních zdrojů je doplněno fondy Evropské unie za účelem sjednocení úrovně v oblasti vědy a výzkumu a dosažení konkurenceschopnosti všech členských zemí. Prostředky Evropské unie jsou rozdělovány prostřednictvím národních institucí podle zaměření vědecko-výzkumné činnosti příjemců podpory.[2] Podrobněji je financování z rozpočtu EU věnována kapitola 2.3.

Největší objem finančních prostředků státního rozpočtu náleží Ministerstvu školství, mládeže a tělovýchovy, Akademii věd ČR, Grantové agentuře ČR, Technologické agentuře ČR a na pomyslném pátém místě se nachází Ministerstvo průmyslu a obchodu.

Tabulka 1: Výdaje státního rozpočtu na výzkum, vývoj a inovace v letech 2013 - 2017

VÝDAJE STÁTNÍHO ROZPOČTU NA VÝZKUM, VÝVOJ A INOVACE					
	2013	2014	2015	2016	2017
Úřad vlády ČR	37 892 018	48 128 610	25 348 496	62 486 218	76 370 186
Ministerstvo zahraničních věcí	0	0	0	0	9 986 613
Ministerstvo obrany	392 783 550	404 628 798	432 981 090	397 053 604	483 263 504
Ministerstvo práce a sociálních věcí	0	0	0	0	9 977 391
Ministerstvo vnitra	581 310 521	574 367 013	419 573 711	364 055 447	640 874 187
Ministerstvo životního prostředí	233 996	0	0	0	153 231 534
Grantová agentura ČR	3 231 735 070	3 425 016 821	3 642 304 285	3 927 443 928	4 107 793 017
Ministerstvo průmyslu a obchodu	2 550 250 279	1 600 624 066	846 268 867	530 619 599	1 094 287 925
Ministerstvo dopravy	0	0	0	0	15 332 946
Ministerstvo zemědělství	763 570 138	769 736 789	815 597 280	858 044 769	875 396 428
Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy	10 382 873 126	11 384 728 433	12 007 760 721	12 667 559 652	12 998 609 232
Ministerstvo kultury	471 429 410	477 986 876	469 407 688	375 571 758	388 182 239
Ministerstvo zdravotnictví	1 227 497 656	1 229 185 488	1 333 473 353	1 190 098 792	1 588 405 901
Ministerstvo spravedlnosti	6 786 844	8 630 760	7 735 827	7 890 470	7 050 373
Akademie věd ČR	4 455 706 082	4 452 258 267	4 693 749 106	4 777 930 160	5 231 659 779
Technologická agentura ČR	2 603 070 222	2 908 811 182	3 135 577 939	2 822 666 475	2 911 528 278
celkem	26 705 138 912	27 284 103 103	27 829 778 363	27 981 420 872	30 591 949 533

Vlastní zpracování, zdroj dat: Výzkum a vývoj ČR [24]

Z výše uvedených hodnot je patrný nárůst prostředků státního rozpočtu, které jsou určeny na financování vědy a výzkumu v ČR. V letech 2013 – 2017 se zvýšily výdaje na výzkum, vývoj a inovace o 14,55 %, celkem o 3 886 810 621,- Kč.

2.1. Institucionální podpora

Prostředky institucionální podpory slouží k financování výdajů na vědeckovýzkumnou činnost konkrétních výzkumných institucí. Institucionální podpora je určena k dlouhodobému koncepčnímu rozvoji výzkumných organizací. Jedná se především o Akademii věd České republiky a její ústavy, MŠMT a výzkumné organizace podle dosažených výsledků. Instituce zahrnuté do institucionální formy podpory využívají na svoji výzkumnou činnost vždy ještě účelovou finanční podporu.[2]

Nejvýznamnějšími poskytovateli institucionální podpory na Výzkum, vývoj a inovace, které tvoří větší část veřejné podpory v ČR, je Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy a Akademie věd ČR.[5]

Této skutečnosti odpovídá i výše institucionálních výdajů státního rozpočtu. V letech 2013 – 2017 činily institucionální výdaje rozpočtové položky MŠMT v průměru 7 697 990 627,- Kč, Akademie věd získala ve stejném období v průměru 4 714 794 079,- Kč (Tab. 2).

Tabulka 2: Institucionální výdaje státního rozpočtu na výzkum, vývoj a inovace v letech 2013 - 2017

INSTITUCIONÁLNÍ VÝDAJE STÁTNÍHO ROZPOČTU NA VÝZKUM, VÝVOJ A INOVACE (v Kč)					
	2013	2014	2015	2016	2017
Úřad vlády ČR	37 892 018	48 128 610	25 348 496	62 486 218	76 370 186
Ministerstvo zahraničních věcí	0	0	0	0	9 986 613
Ministerstvo obrany	77 034 870	88 866 704	89 991 301	99 136 106	97 537 368
Ministerstvo práce a sociálních věcí	0	0	0	0	9 977 391
Ministerstvo vnitra	43 379 297	48 489 244	47 110 182	54 002 997	48 978 693
Ministerstvo životního prostředí	0	0	0	0	153 231 534
Grantová agentura ČR	94 423 483	86 782 438	80 615 409	85 581 739	85 014 655
Ministerstvo průmyslu a obchodu	514 051 259	554 952 217	486 690 817	226 348 416	252 252 173
Ministerstvo dopravy	0	0	0	0	15 332 946
Ministerstvo zemědělství	374 921 138	391 184 789	391 680 280	394 047 631	449 918 321
Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy	7 664 749 482	7 937 364 210	8 085 446 602	7 243 012 504	7 559 380 336
Ministerstvo kultury	73 850 410	74 184 691	94 763 688	100 402 758	107 055 239
Ministerstvo zdravotnictví	400 645 454	424 362 488	428 882 633	490 352 736	611 765 354
Ministerstvo spravedlnosti	4 640 457	6 661 410	5 480 803	6 682 121	5 963 120
Akademie věd ČR	4 418 373 082	4 452 258 267	4 693 749 106	4 777 930 160	5 231 659 779
Technologická agentura ČR	101 518 800	143 191 777	120 617 392	111 960 261	110 774 169
celkem	13 805 479 750	14 256 426 845	14 550 376 709	13 651 943 647	14 825 197 877

Vlastní zpracování, zdroj dat: Výzkum a vývoj v ČR [24]

Pojem institucionální podpora (IP) je definován zákonem č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací. Jedná se o výdaje na výzkum, vývoj a inovace, prostředky státního rozpočtu, které jsou výzkumným organizacím poskytovány na základě dosažených výsledků na dlouhodobý koncepční rozvoj.[1]

Institucionální financování (Rozpočtový okruh I) je realizováno formou příspěvku a je tvořeno fixní částí (podle rozsahu a ekonomické náročnosti VVŠ) a výkonovou částí (podle kvality dosahovaných výsledků). Pravidla pro poskytování příspěvku a dotací veřejným vysokým školám stanovují způsob výpočtu obou uvedených částí.[22]

Výzkumné organizace (VO) jsou hodnoceny podle platné metodiky, kterou schvaluje vláda ČR a je prováděna Radou pro výzkum, vývoj a inovace. V současné době probíhá implementace Metodiky 17+, schválené v únoru 2017. Od r. 2017 probíhá pravidelné každoroční monitorovací hodnocení výzkumných organizací a zároveň je zaváděno hodnocení kompletní. Od roku 2020 pak bude probíhat kompletní hodnocení v pětiletých cyklech.[7] Jedná se o nový systém hodnocení, a detailněji je tématu hodnocení výzkumných organizací a jejich výsledků, ale i zavádění nové metodiky věnována kapitola 2.1.2.

2.1.1. Hodnocení vysokých škol

Systém hodnocení vzdělávací, tvůrčí a s nimi související činnosti vysoké školy ustanovuje zákon č. 137/2016 Sb., kterým se mění zákon č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, a některé další zákony.[4]

Vzdělávací a tvůrčí činnosti podléhají vnitřnímu hodnocení na úrovni univerzity, kdy je hodnocen soulad s interními předpisy a plnění strategických cílů stanovených dlouhodobým záměrem a kvalita výsledků. Vnější hodnocení zajišťuje Akreditační úřad buď na popud ministerstva, nebo pokud shledá závažné důvody pro mimořádné hodnocení. Hodnoceno je především dodržování právních předpisů.[3]

Vysoká škola je dle tohoto zákona povinna mít funkční systém vnitřního hodnocení, který spočívá v aplikaci standardů a postupů vnitřního hodnocení, vypracování zprávy o vnitřním hodnocení a její zpřístupnění orgánům vysoké školy, Akreditačnímu úřadu a ministerstvu.

Pravidelné hodnocení výzkumu, který je podporován z veřejných prostředků, probíhá v ČR už od roku 2004 v souladu s platnou metodikou, která je výsledkem jednání představitelů Rady pro výzkum, vývoj a inovace Úřadu vlády ČR, MŠMT, poskytovatelů podpory, zástupců vysokých škol i podniků.[6]

Hodnocení výzkumu poskytuje vládě a veřejnosti informace o výsledcích vědy a výzkumu v České republice, o práci jednotlivých výzkumných institucí a o výstupech projektů. Systém

hodnocení je postaven tak, že výsledkem je soubor utříděných informací bez dalších doporučení nebo komentářů. Výsledky hodnocení budou použity jako jeden z podkladů pro návrh výdajů na institucionální podporu vědy a výzkumu.[2]

2.1.2. Metodika hodnocení výzkumných organizací

Výzkumné organizace a jejich výsledky podléhají pravidelnému každoročnímu hodnocení v souladu s platnou metodikou, kterou zpracovává Rada pro výzkum a vývoj a MŠMT.

První metodika byla usnesením vlády schválena v roce 2004 a jejím hlavním cílem bylo zjednodušení dosavadního systému hodnocení výzkumu a vývoje a jeho výsledků. Zdrojem údajů byl Rejstřík informací o výsledcích (RIV), ze kterého do hodnocení vstupovaly údaje vztahující se k projektům výzkumu a vývoje, výzkumným záměrům nebo veřejným zakázkám ve výzkumu a vývoji.[7]

V následujících letech byly výsledky výzkumu a vývoje bodově ohodnoceny a tyto body pak mechanicky přepočítávány na peníze. Výsledky hodnocení sloužily jako nástroj k rozdělování institucionální podpory na rozvoj výzkumných organizací. Zavedený systém postupně potlačoval snahy o kvalitní výsledky výzkumu a řada institucí se spíše orientovala na kvantitu.

Kritika nevyhovujícího systému vedla k přípravě nové metodiky (Metodika M17+), která bude respektovat rozdílné zaměření výzkumných organizací, a pozvedne kvalitu českého výzkumného prostoru.

Hlavním cílem Metodiky M17+ je zavedení hodnocení výzkumných organizací, které bude přihlížet k rozdílům mezi VO podle jejich zaměření a úlohy v systému VaVaI a bude je motivovat ke zvyšování kvality výzkumu, zapojení do mezinárodního výzkumu i spolupráci s aplikační sférou.

Výzkumné organizace jsou při hodnocení děleny na tři segmenty: vysoké školy, ústavy Akademie věd ČR, rezortní VO a organizace průmyslového výzkumu.

VO budou nově hodnoceny pomocí pěti základních modulů:

- M1 - Kvalita vybraných výsledků,
- M2 - Výkonnost výzkumu,
- M3 - Společenská relevance výzkumu,

- M4 - Životaschopnost/Viabilita a
- M5 - Strategie a koncepce.

V současné době probíhá implementační fáze ve dvou modulech – M1 a M2. Principy metodiky jsou uplatňovány postupně a dopad na financování VO je omezený. Do roku 2020 bude realizováno kompletní hodnocení pomocí všech pěti modulů.[7]

V souladu se schválenou Metodikou M17+ probíhá i změna vnitřní hodnocení Univerzity Karlovy, jehož cílem je prostřednictvím národního a mezinárodního srovnání získat relevantní informace o kvalitě tvůrčí činnosti na univerzitě. Účelem vnitřního hodnocení je zajištění kvality oborů na univerzitě, aby byla srovnatelné s tou, jakou dosahují na předních evropských vysokých školách a výzkumných institucích, i k jejímu dalšímu zlepšování.[7]

Základem pro nastavení funkčního systému interního hodnocení bylo sjednocení klasifikace vědních oborů na UK, zavedení jednotného systému evidence tvůrčí činnosti, evidence aktivit i evidence osob.

Vlastní hodnocení probíhá na základě výsledků pěti nástrojů, jimiž jsou ukazatele tvůrčí činnosti, vlastní hodnotící zpráva fakulty, bibliometrická analýza, peer review a návštěva na místě. Nedílnou součástí systému zajišťování a vnitřního hodnocení kvality je i oblast podpůrných činností, k nimž patří například správa a řízení univerzity, využívání zdrojů, infrastruktura, informační systémy, informační a poradenské služby, služby v oblasti přenosu poznatků a technologií, služby knihoven, nakladatelská a ediční činnost, služby kolejí a menz či zázemí pro sportovní činnost.

Účelem hodnocení kvality Univerzity Karlovy je podpora jejího rozvoje v evropském pojetí kvality vysokoškolského vzdělávání, vědecké, výzkumné a další tvůrčí činnosti. V rámci vnitřního hodnocení kvality svých činností univerzita spolupracuje s ostatními vysokými školami, Akademií věd České republiky a dalšími výzkumnými organizacemi, fakultními nemocnicemi a orgány veřejné správy.

Hodnocení tvůrčí činnosti univerzity probíhá dle skupin vědních oborů, respektuje jejich odlišné publikační a citační zvyklosti. Na lékařské fakultě v Plzni se opírá především o bibliometrickou analýzu výsledků.

2.2. Účelová podpora

Podstatou účelového financování je poskytnutí finančních prostředků na předem schválený účel. V souladu s Národní politikou výzkumu, vývoje a inovací České republiky jsou příslušnou institucí vyhlašovány veřejné soutěže, veřejné zakázky a dotační tituly, na které instituce zabývající se vědou a výzkumem návrhem řešení nebo projektu.[2]

Kromě samotného návrhu projektu a harmonogramu jeho realizace dokládá navrhovatel povinné přílohy, jako např. prokázání způsobilosti řešení předkládaného projektu, strukturu rozpočtu a finanční plán, způsob a míru spoluúčasti, a další.

Předmět účelové podpory a způsoby jejího poskytování specifikuje, podobně jako podporu institucionální, zákon č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací.

Účelové výdaje státního rozpočtu na výzkum, vývoj a inovace vykazují mezi roky 2013 a 2017 nárůst o 2 867 092 494,- Kč, což je 22,23 %. Největší objem účelových prostředků je přidělováno Grantové agentuře ČR na financování projektů základního výzkumu, Technologické agentuře ČR a Ministerstvu průmyslu a obchodu na podporu aplikovaného výzkumu a MŠMT například na Specifický vysokoškolský výzkum a podporu mezinárodní spolupráce ve výzkumu a vývoji (Tab. 3)

Tabulka 3: Účelové výdaje státního rozpočtu na výzkum, vývoj a inovace v letech 2013 - 2017

ÚČELOVÉ VÝDAJE STÁTNÍHO ROZPOČTU NA VÝZKUM, VÝVOJ A INOVACE					
	2013	2014	2015	2016	2017
Úřad vlády ČR	0	0	0	0	0
Ministerstvo zahraničních věcí	0	0	0	0	0
Ministerstvo obrany	315 748 680	315 762 094	342 989 789	297 917 498	385 726 136
Ministerstvo práce a sociálních věcí	0	0	0	0	0
Ministerstvo vnitra	537 931 224	525 877 769	372 463 529	310 052 450	591 895 494
Ministerstvo životního prostředí	233 996	0	0	0	0
Grantová agentura ČR	3 137 311 587	3 338 234 383	3 561 688 876	3 841 862 189	4 022 778 362
Ministerstvo průmyslu a obchodu	2 036 199 020	1 045 671 849	359 578 050	304 271 183	842 035 752
Ministerstvo dopravy	0	0	0	0	0
Ministerstvo zemědělství	388 649 000	378 552 000	423 917 000	463 997 138	425 478 107
Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy	2 718 123 644	3 447 364 223	3 922 314 119	5 424 547 148	5 439 228 896
Ministerstvo kultury	397 579 000	403 802 185	374 644 000	275 169 000	281 127 000
Ministerstvo zdravotnictví	826 852 202	804 823 000	904 590 720	699 746 056	976 640 547
Ministerstvo spravedlnosti	2 146 387	1 969 350	2 255 024	1 208 349	1 087 253
Akademie věd ČR	37 333 000	0	0	0	0
Technologická agentura ČR	2 501 551 422	2 765 619 405	3 014 960 547	2 710 706 214	2 800 754 109
celkem	12 899 659 162	13 027 676 258	13 279 401 654	14 329 477 225	15 766 751 656

Vlastní zpracování, zdroj dat: Výzkum a vývoj ČR [24]

K výraznému navýšení prostředků účelové podpory došlo v horizontu 5 let (2013 – 2017) u kapitoly MŠMT státního rozpočtu. Tento nárůst je způsoben zejména potřebou spolufinancování výzkumných center, která byla vybudována za podpory Evropského fondu pro regionální rozvoj.

2.2.1. Grantová agentura ČR (GA ČR)



Grantová agentura České republiky (GA ČR) je organizační složka státu, která poskytuje účelovou podporu na projekty **základního výzkumu**.

GA ČR zahájila svoji činnost v roce 1993 a každoročně vyhlašuje veřejné soutěže na podporu standardních, juniorských a mezinárodních projektů základního výzkumu. Příjemce je povinen se při řešení grantového projektu řídit zákonem č. 130/2002 Sb. a zadávací dokumentací platnou v roce podání příslušného grantového projektu.[10]

Jednou z priorit GA ČR je mezinárodní spolupráce, kterou realizuje prostřednictvím členství v Global Research Council (GRC) a členství v nadnárodních organizacích Science Europe (SE).

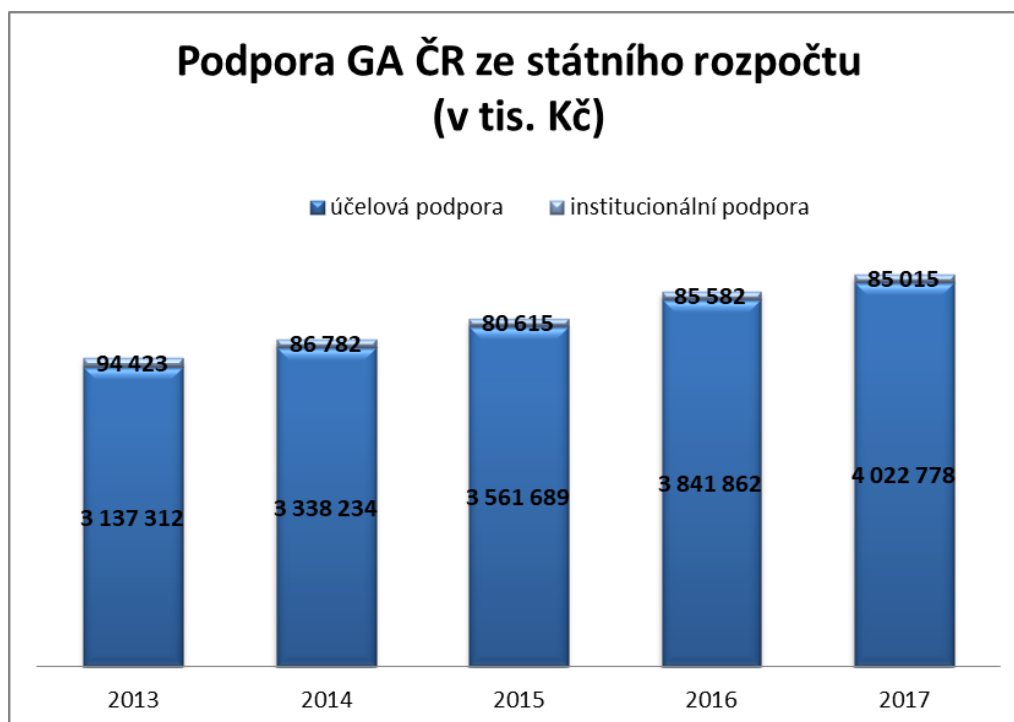
Bilaterální spolupráce je realizována na základě dohod s partnerskými agenturami:

- National Research Foundation of Korea (NRF), Jižní Korea
- Ministry of Science and Technology (MOST), Tchaj-wan
- Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG), Německo
- Russian Foundation for Basic Research (RFBR), Rusko
- São Paulo Research Foundation (FAPESP), São Paulo

Smlouva GA ČR s rakouskou agenturou Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung (FWF) umožňuje českým vědcům podat projekt základního výzkumu spolu s rakouskými kolegy do skupiny tzv. **LA (Lead Agency)** grantů. Hodnocení probíhá vždy jen v jedné z partnerských agentur.[10]

Z obrázku 1 je patrný poměr institucionální a účelové podpory, která je poskytována Grantové agentuře ČR ze státního rozpočtu. Od roku 2013 do roku 2017 vzrostla účelová podpora, která je určena zejména na financování projektů základního výzkumu, o 28,22 %. Institucionální podpora naopak klesla o 9,96 %.

Obrázek 1: Institucionální a účelová podpora GA ČR ze státního rozpočtu v letech 2013 - 2017



Zdroj: Vlastní zpracování (2019), dle Výzkum a vývoj v ČR [24]

2.2.2. Technologická agentura ČR (TA ČR)

T **A** **Č** **R** **Technologická agentura České republiky (TA ČR)** je organizační složka státu, která prostřednictvím vládou schválených programů poskytuje podporu projektům aplikovaného výzkumu, experimentálního vývoje a inovací. Byla ustanovena v roce 2009 za účelem centralizace státní podpory aplikovaného výzkumu a vývoje, která byla do té doby roztržena mezi velký počet poskytovatelů.[11]

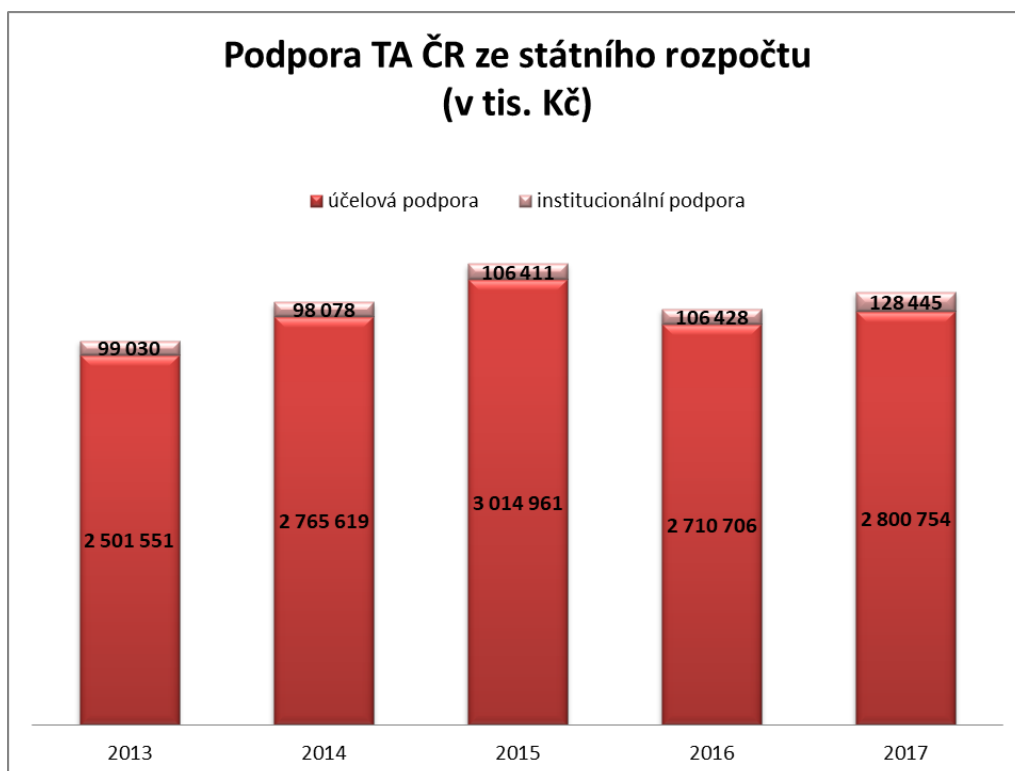
Právě výsledky aplikovaného výzkumu jsou předpokladem konkurenceschopnosti oborů a přiblížení se ekonomice založené na znalostech, a proto v posledních letech sílí tlak na uplatnění výsledků vědy a výzkumu ve všech oborech národního hospodářství, výzkum a vývoj se dostává do popředí celospolečenského rozvoje.[2]

Technologická agentura dle zákona č. 130/2002 Sb. zajišťuje přípravu a realizaci programů aplikovaného výzkumu, vývoje a inovací včetně programů pro potřeby státní správy, veřejných soutěží ve výzkumu, vývoji a inovacích na podporu projektů a zadávání veřejných

zakázek, hodnocení a výběr návrhů programových projektů a poskytování účelové podpory na řešení programových projektů.[11]

Maximální míra podpory na jeden projekt je stanovena podle jednotlivých veřejných soutěží a zpravidla se pohybuje od 65 % do 80 % celkových uznaných nákladů, vždy za celý projekt, tedy i za další účastníky v případě jejich podílu na projektu. Příjemce odpovídá poskytovateli průběh realizace i plnění plánovaných cílů projektu jako celku i v případě, kdy se řešení účastní také další účastníci projektu. Zároveň odpovídá za čerpání prostředků celého projektu.

Obrázek 2: Institucionální a účelová podpora TA ČR ze státního rozpočtu v letech 2013 - 2017



Zdroj: Vlastní zpracování (2019), dle Výzkum a vývoj v ČR [24]

Institucionální podpora TA ČR činí okolo 4 % příspěvku ze státního rozpočtu. Jak je vidět na obr. č. 2, v období 2013 – 2017 nedošlo k výraznému navýšení účelové podpory určené k financování projektů aplikovaného výzkumu.

2.2.3. Ministerstva

Účelová podpora je poskytována prostřednictvím interních grantových agentur ministerstev, případně resortních programů na podporu výzkumu a vývoje v konkrétní oblasti.

Největším poskytovatelem této podpory vysokým školám je **Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy**. Účelová podpora je poskytována prostřednictvím programů, které schvaluje vláda ČR.

V roce 2009 byla schválena pravidla pro poskytování účelové podpory na Specifický vysokoškolský výzkum (SVV). Tato podpora je určena výzkumným organizacím, která jsou zároveň veřejnou nebo soukromou vysokou školou. Z prostředků je financován výzkum prováděný studenty magisterského i doktorského studia.

Pro stanovení výše podpory je rozhodující bodové ohodnocení výsledků uchazeče ve výzkumu, experimentálním vývoji a inovacích, počet absolventů magisterského i doktorského studijního programu, nebo počet studentů doktorského studijního programu ve standardní době studia.

V rámci národní podpory poskytuje MŠMT prostředky na udržitelnost i rozvoj výzkumných center, která vznikla za podpory Evropského fondu pro regionální rozvoj. Za tímto účelem byl schválen Národní program udržitelnosti (NPU).

Agentura pro zdravotnický výzkum (AZV) je organizační složkou státu v přímé působnosti **Ministerstva zdravotnictví České republiky (MZ)**. Podporuje aktivity v oblasti aplikovaného biomedicínského výzkumu formou veřejných soutěží ve výzkumu, vývoji a inovacích.[12]

Zajišťuje hodnocení a výběr návrhů projektů, přípravu smluv o poskytování účelové podpory, hodnocení a kontrolu realizace a plnění cílů projektů a kontrolu dosažených výsledků.

Účelové prostředky **Ministerstva zemědělství ČR (MZe)** jsou poskytovány prostřednictvím Národní agentury pro zemědělský výzkum (NAZV), která podporuje projekty zemědělského, potravinářského, lesnického a vodohospodářského výzkumu.

Ministerstvo průmyslu a obchodu ČR (MPO) poskytuje účelovou podporu prostřednictvím resortních programů, prioritou je vždy spolupráce podniků a výzkumných organizací včetně vysokých škol.

Kromě vlastních resortních programů hrají ministerstva významnou roli v implementační struktuře operačních programů spolufinancovaných z Evropského fondu pro regionální rozvoj, Evropského sociálního fondu, Fondu soudržnosti a Evropského námořního a rybářského fondu. Zastávají funkci řídicího orgánu a jsou zodpovědná za účelné, efektivní a hospodárné řízení a provádění programu.

2.3. Financování EU



Evropská unie financuje ze svého rozpočtu projekty a programy v souladu se Strategií Evropa 2020. ČR čerpá tyto prostředky již od svého vstupu do EU, tedy od roku 2004.

Cíle strukturální politiky EU, jako je podpora vzdělávání, zaměstnanosti a sociálního začleňování, regionálního rozvoje, rozvoje venkova a zemědělství, ochrany životního prostředí, výzkumu a vývoje, je realizována prostřednictvím strukturálních fondů, do kterých plyne přibližně 76 % rozpočtu.[13]

Vědecko-technickou politiku EU představují Rámcové programy pro výzkum a vývoj, realizované v stejné jako programy ESIF v sedmiletých cyklech.

Finanční zdroje EU jsou vhodným nástrojem podpory transferu poznatků z výzkumné sféry do praxe. Využití výsledků veřejného výzkumu není dostatečné a spolupráce veřejných výzkumných institucí a podniků je stále jednou z priorit EU. Prostřednictvím fondů je podporována tzv. třetí role univerzit, a sice spolupráce VŠ s aplikační sférou. Hlavním cílem této politiky je efektivní financování výzkumu a následné využití výsledků v praxi.[5]

2.3.1. Evropské strukturální a investiční fondy

Více než polovina finančních prostředků EU je poskytována prostřednictvím strukturálních a investičních fondů (ESIF). Společně je řídí Evropská komise a země EU. Účelem všech těchto fondů je investovat do vytváření pracovních míst a udržitelného a zdravého evropského hospodářství a životního prostředí.[14]

Evropský fond pro regionální rozvoj (EFRR/ERDF)

Jeho cílem je posílení ekonomické a sociální soudržnosti v Evropské unii vyrovnáváním rozdílů mezi jejími regiony. Rozděluje investiční prostředky projektů v následujících klíčových prioritních oblastech:

- inovace a výzkum,
- digitální agenda,
- podpora malým a středním podnikům (MSP),
- nízkouhlíkové hospodářství.

Evropský sociální fond (ESF)

Jedná se o nástroj Evropské strategie zaměstnanosti, jeho cílem je snižování nezaměstnanosti, rozvoj trhu práce a lidských zdrojů.

Své cíle naplňuje v období 2014- 2020 prostřednictvím Operačních programů ESF:

- OP Zaměstnanost řízený Ministerstvem práce a sociálních věcí
- OP Výzkum, vývoj a vzdělávání řízený Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy
- OP Praha - pól růstu ČR řízený Magistrátem hlavního města Praha

V rámci uvedených programů jsou finančně podporovány projekty neinvestičního charakteru, například rekvalifikace nezaměstnaných, vzdělávací kurzy pro zaměstnance, stáže studentů i akademických pracovníků a další.

Fond soudržnosti (Kohezní fond – FS/CF)

Jeho cílem je eliminovat hospodářskou a sociální nerovnost a podporovat udržitelný rozvoj, zaměřuje na členské státy EU, jejichž hrubý národní důchod (HND) na obyvatele je nižší než 90 % průměru EU.

Hlavními podporovanými činnostmi je budování transevropské dopravní sítě, nebo aktivity související s ochranou životního prostředí.

Evropský zemědělský fond pro rozvoj venkova (EZFRV)

Cílem je zvýšení konkurenceschopnosti zemědělství a lesnictví, lepší životní prostředí, zvýšení kvality života na venkově.

Evropský námořní a rybářský fond (ENRF)

Cílem je podpora rybolovu a je součástí společné rybářské politiky EU.[13]

Národním koordinátorem čerpání evropských fondů je Ministerstvo pro místní rozvoj (MMR). Jeho role spočívá v řízení a koordinaci Dohody o partnerství, komunikaci s Evropskou komisí. Informuje o evropských fondech a spravuje monitorovací systém, který je jednotný pro všechny operační programy. Komunikuje s Auditním orgánem a Platebním a certifikačním orgánem, kterým je Ministerstvo financí.

Podpora je členskými státy EU poskytována prostřednictvím Operačních programů, strategických dokumentů finanční a technické povahy pro konkrétní tematickou oblast. Pro každé programové jsou Evropskou komisí vytyčeny hlavní cíle podpory z fondů EU.

Hlavními cíli pro období 2000 – 2006 byla Podpora rozvoje zaostávajících regionů, Podpora oblastí potýkajících se s restrukturalizací a Podpora politiky zaměstnanosti a vzdělání. Česká republika vstoupila do tohoto programového období v roce 2004 a díky podpoře EU bylo realizováno přes 13 000 projektů s veřejnou podporou ve výši 62 miliard Kč. V prvních letech členství v EU bylo evropské financování využito zejména v oblasti budování a modernizace dopravní infrastruktury, vytváření nových pracovních míst a ochrany životního prostředí.[23]

V programovém období 2007 – 2013 sledovala politika soudržnosti EU tři hlavní cíle: Konvergenci, Regionální konkurenceschopnost a zaměstnanost a Evropskou územní spolupráci. Podpora hospodářského a sociálního rozvoje byla uskutečňována prostřednictvím sedmi regionálních operačních programů (ROP) a osmi tematických operačních programů. Česká republika využila 24,8 mld. EUR z přidělených 25,8 mld. EUR.[13]

Za účelné, efektivní a hospodárné řízení a provádění operačních programů odpovídají řídicí orgány, zpravidla ministerstva. [23]

Vysoké školy včetně Univerzity Karlovy čerpaly finance ESF a ERDF zejména prostřednictvím dvou operačních programů, které měly za cíl posílení růstu konkurenceschopnosti státu a byly orientovány na znalostní ekonomiku:

- 1) **Operační program Výzkum a vývoj pro inovace (OP VaVpI)** byl zaměřený na podporu výzkumného, vývojového a inovačního potenciálu ČR, zejména prostřednictvím vysokých škol, výzkumných institucí a jejich spolupráce se

soukromým sektorem. Díky prostředkům OP VaVpI byla řada výzkumných pracovišť vybavena moderními přístroji a byla budována nová výzkumná pracoviště.

- 2) **Operační program Vzdělávání pro konkurenceschopnost (OP VK)** byl zaměřen na rozvoj lidských zdrojů prostřednictvím vzdělávání ve všech jeho rozmanitých formách s důrazem na komplexní systém celoživotního učení, utváření vhodného prostředí pro výzkumné, vývojové a inovační aktivity.

Roli řídicího orgánu OP VK a OP VaVpI zastává Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy.

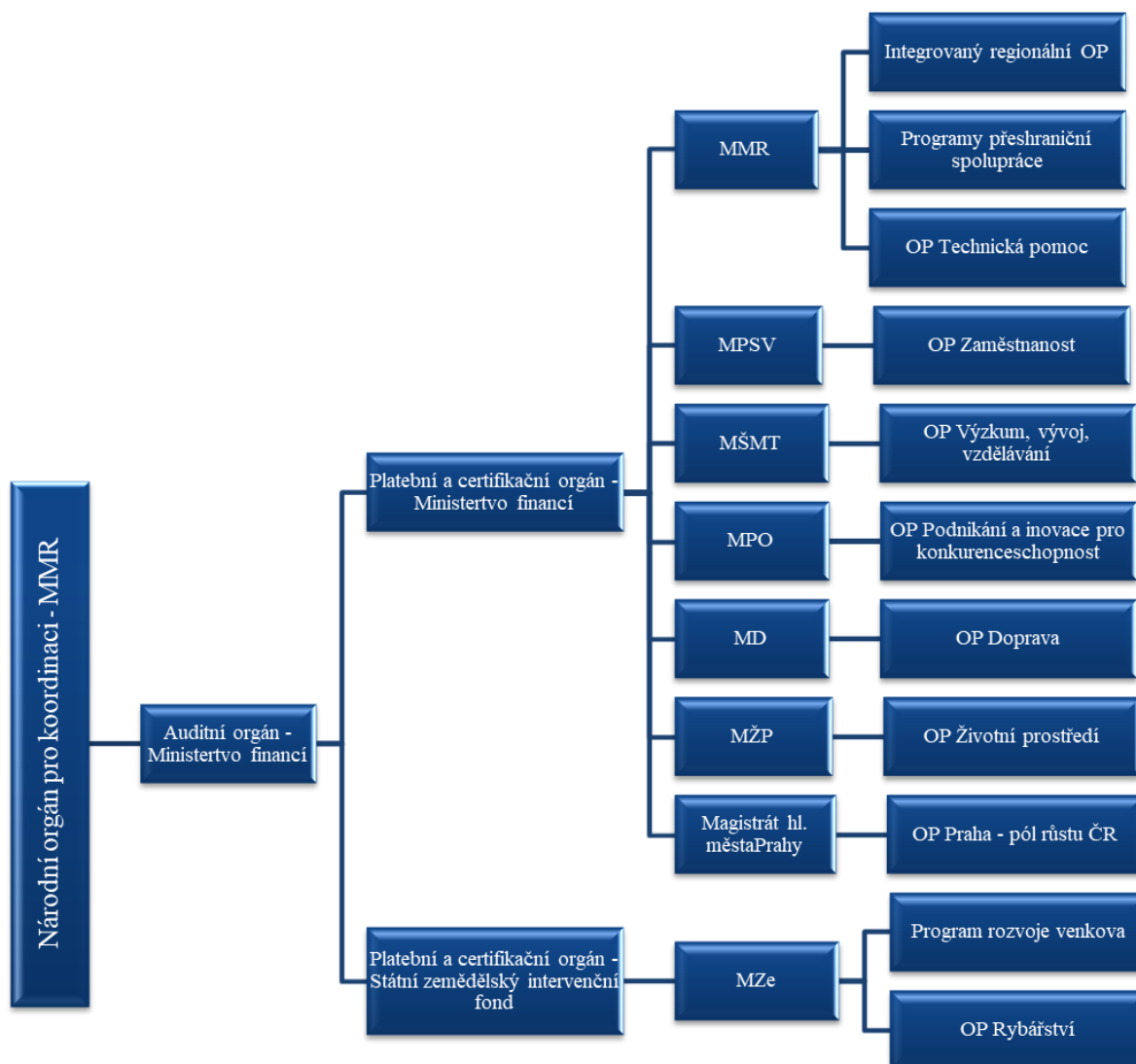
V programovém období 2014 - 2020 jsou pro Českou republiku z Evropských strukturálních a investičních fondů (ESIF) alokovány prostředky ve výši téměř 24 miliard eur, které jsou čerpány prostřednictvím deseti tematických programů.

MŠMT je v tomto období řídicím orgánem **Operačního programu Výzkum, vývoj a vzdělávání (OP VVV)**. OP VVV se zaměřuje na zvýšení kvality vzdělávání, zajištění podmínek pro kvalitní výzkum a propojení vzdělávání a výzkumu s trhem práce.

Příjemci podpory jsou veřejné výzkumné organizace a vysoké školy. Míra financování se liší podle toho, zda se jedná o méně či více rozvinutý region. Výše podílu státního rozpočtu na financování projektu závisí na míře spolufinancování příjemce. Pokud je projekt spolufinancován příjemcem 5 %, podíl SR je v případě méně rozvinutých regionů 10 % uznatelných nákladů projektu a 85 % v případě více rozvinutých regionů 45 %.

Celá implementační struktura ESIF v programovém období 2014 - 2020 je patrná z obr. č. 3.

Obrázek 3: Implementační struktura Strukturálních a investičních fondů EU



Zdroj: Vlastní zpracování (2019), dle Dotace EU[[23]

2.3.2. Horizont 2020



Horizont 2020 je rámcový program pro výzkum a inovace EU pro období 2014 – 2020. Jedná se o finanční nástroj iniciativy strategie Evropa 2020, která je zaměřena na zajištění globální konkurenceschopnosti Evropy.

Program Horizont 2020 je vnímán jako prostředek podpory hospodářského růstu a vytváření pracovních míst, a jako takový má podporu vlád zemí EU i poslanců Evropského parlamentu. Dohodli se na tom, že výzkum je investicí do naší budoucnosti, a proto je staví do středu zájmu EU pro inteligentní, udržitelný a inkluzivní růst a zaměstnanost.

Cílem je zajistit, aby Evropa produkovala vědu na světové úrovni, odstranila překážky pro inovace a usnadnila spolupráci veřejného a soukromého sektoru při poskytování inovací.[15]

Jednou z priorit tohoto programu je „Vynikající věda“, která podporuje excelentní výzkum a vytváří podmínky pro jeho provozování. Jedná se zejména o podporu vynikajících projektů hraničního výzkumu, vývoj nových a ambiciózních technologií a mobilitu vynikajících výzkumných pracovníků a špičkové infrastruktury. Priorita je rozdělena do 4 velkých oblastí:

- Evropská výzkumná rada (ERC) – financuje excelentní výzkum napříč všemi obory, nepodporuje mezinárodní konsorcia, ale individuální řešitele a jejich výzkumné týmy
- Budoucí a vznikající technologie (FET) – podporuje nově se rodící odvětví, umožňuje prověřit nové technologie
- Akce Marie Skłodowska-Curie (MSCA) - podporuje lidské zdroje, mobilitu, další vzdělávání a profesní růst výzkumných pracovníků
- Evropské výzkumné infrastruktury (včetně e-infrastruktur) - podporuje infrastruktury světového významu, jejich inovační potenciál a posiluje strategickou spolupráci s partnery třetích zemí.

Rámcový program Horizont 2020 podporuje využití Evropských strukturálních a investičních fondů na budování infrastruktur na národní a regionální úrovni.[16]

3. Financování vědy a výzkumu na Univerzitě Karlově

3.1. Představení instituce



Univerzita Karlova je uznávanou výzkumnou univerzitou nejen v evropském, ale v celosvětovém měřítku. Jednou z priorit je považována jednota vzdělávací a výzkumné činnosti, protože kvalitní vědecko-výzkumná činnost zaručuje kvalitu výuky pod vedením odborníků. Tito excelentní klíčoví pracovníci jsou kompetentní předat studentům získané poznatky a seznamovat je s novými trendy v konkrétních oborech.[9]

Předpokladem kvalitní vědecké práce je především odpovídající financování. Může se jednat o veřejné zdroje, z nichž Univerzita Karlova získává prostředky tzv. institucionálního financování, jehož míra vychází z dosavadního vědeckého výkonu. Tyto prostředky jsou využívány zejména na podporu hlavních vědních směrů univerzity, ale i na cílenou podporu mladých začínajících vědců ve výzkumných centrech UK.[9]

Kromě výše uvedených prostředků je nezbytné účelové financování ve formě grantové podpory konkrétních vědeckých projektů, ať už z národních zdrojů (Grantová agentura ČR, Technologická agentura ČR, Agentura pro zdravotnický výzkum České republiky a další), nebo ze zdrojů zahraničních (např. rámcové programy EU nebo operační programy ESF). Na Univerzitě Karlově byla za účelem podpory rozvoje samostatné vědecké práce studentů, zejména doktorandů, interní Grantová agentura UK. S financováním částečně i souvisí problematika transferu vědeckého poznání do praxe, které na UK pomáhá zabezpečovat Centrum pro přenos poznatků a technologií.[9]

Uvedený systém financování se dotýká všech fakult a součástí UK, tedy i Lékařské fakulty v Plzni, která využívá nejen prostředky institucionální podpory rozdělované univerzitou, ale aktivně vyhledává další zdroje financování své činnosti v oblasti základního a aplikovaného výzkumu, i experimentálního vývoje.



Plzeňská lékařská fakulta byla založena v roce 1945 a za více než sedmdesát let svého působení se stala moderní a vyhledávanou vysokou školou. Nabízí magisterské studium ve dvou studijních programech, a sice všeobecné a zubní lékařství. Od roku 1992 rozšířila nabídku o studium v anglickém jazyce a prezenční i kombinovanou formu studia doktorského studijního programu.

Prvním ústavem Lékařské fakulty UK v Plzni (LFP), který je primárně zaměřen na vědeckou a výzkumnou a vývojovou práci, nikoli na výuku nebo péči o pacienty, je Biomedicínské centrum (BC). Centrum umožnilo integrovat roztržštěný výzkum probíhající izolovaně na jednotlivých ústavech a klinikách fakulty do dvou klíčových výzkumných směrů a optimalizovat tak využívání výzkumné infrastruktury, lidských i provozních zdrojů. Centrum navazuje na dlouholetou tradici biomedicínského výzkumu reprezentovanou dvěma stěžejními regionálními partnery, tj. Lékařskou fakultou v Plzni a léčebným zařízením - Fakultní nemocnicí Plzeň, jako hlavním aplikačním partnerem fakulty.

Biomedicínské centrum začalo fungovat se začátkem realizace stejnojmenného projektu, který byl spolufinancován z OP VaVpI v letech 2012 -2015. Organizačně bylo začleněno do struktury fakulty jako ústav od 1. 1. 2014.

V současné době je 50 % plánovaného rozpočtu BC hrazeno z Národního programu udržitelnosti (NPU) MŠMT. Zbývající finanční prostředky jsou tvořeny z 35 % dalšími veřejnými zdroji a 15 % smluvní výzkum a prostředky od zahraničních studentů.

3.2. Institucionální podpora na LFP

Institucionální podpora (IP) je tvořena běžnými a kapitálovými prostředky na dlouhodobý koncepční rozvoj výzkumných organizací. Rozdělování finančních prostředků je stanoveno v Principech rozdělování příspěvků a dotací na Univerzitě Karlově, které každoročně schvaluje Akademický senát UK. Jejich výše se odvíjí od podílu fakulty nebo součásti na výsledcích UK v RIV podle platné Metodiky hodnocení výsledků výzkumných organizací.

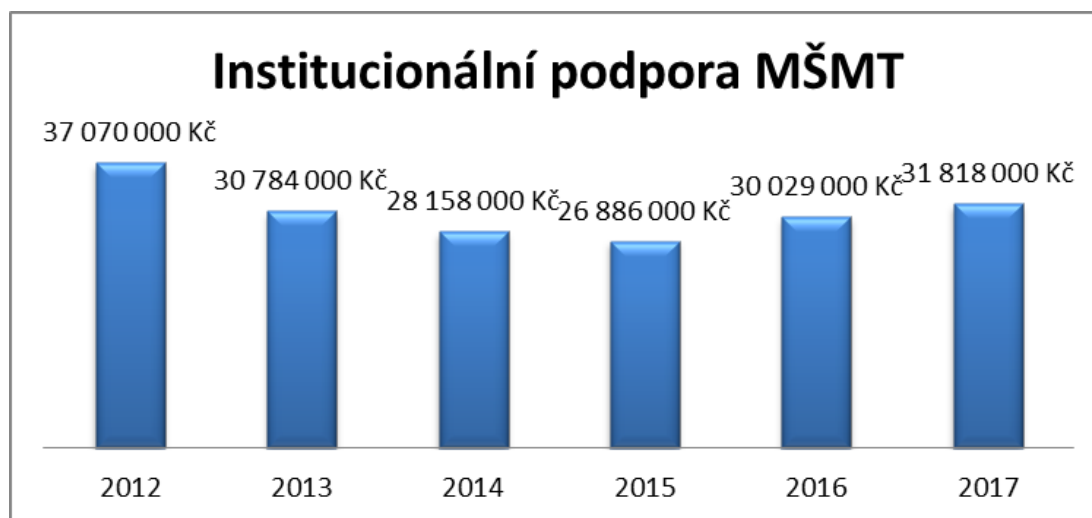
Státem poskytovaná institucionální podpora na dlouhodobý koncepční rozvoj je hlavním zdrojem financování vědy a výzkumu na Univerzitě Karlově. Získané finanční prostředky jsou pak dále přerozděleny fakultám a součástí UK.

Největší objem těchto prostředků připadá na programy Progres, které jsou realizovány na všech 17 fakultách UK a mají za cíl mezifakultní spolupráci v konkrétních vědních oblastech.[9]

Mladým vědcům, kteří se vrací po dlouhodobé stáži zpět na pracoviště UK, jsou od roku 2017 poskytovány prostředky institucionální podpory formou soutěže PRIMUS.[9]

Výše institucionální podpory MŠMT přidělená Lékařské fakultě v Plzni koresponduje s výsledky výzkumných aktivit let minulých a bodovým hodnocením instituce. Její vývoj v letech 2012 – 2017 je patrný z obrázku č. 4. Institucionální podpora dosáhla svého minima ve sledovaném období v roce 2015. V následujících letech je patrný mírný nárůst způsobený právě zvýšenou publikační a další tvůrčí činností, jak v rámci Programů rozvoje vědních oblastí na UK, tak prvními výsledky plynoucími z realizovaného projektu Biomedicínské centrum OP VaVpI. Do RIV jsou totiž započítávány všechny dosažené výsledky dané instituce bez ohledu na zdroj jejich financování.[2]

Obrázek 4: Institucionální podpora LFP poskytovaná MŠMT v letech 2012 - 2017



Vlastní zpracování, zdroj: Výroční zprávy o hospodaření 2012 – 2017 [18], [19], [20], [21]

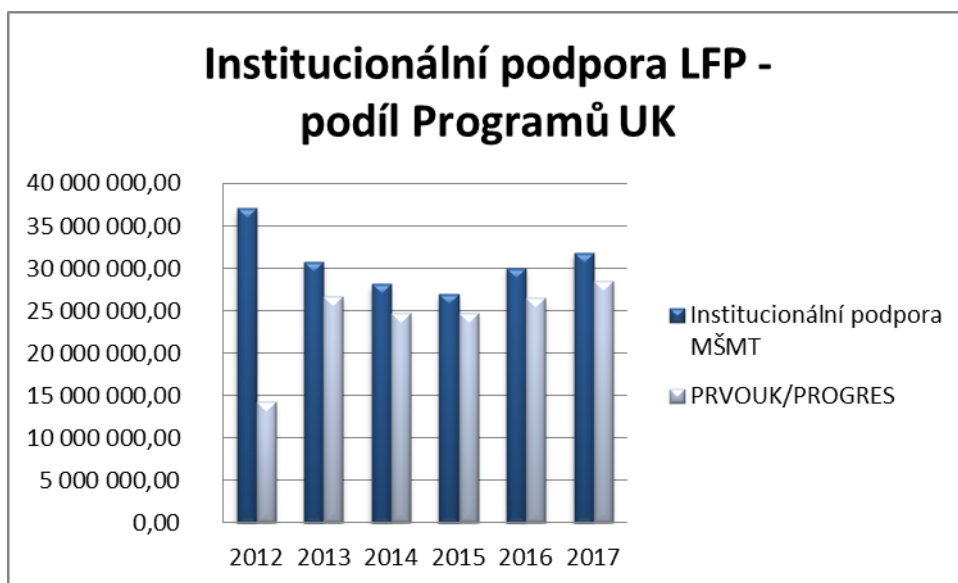
V letech 2012 – 2016 byla fakultám Univerzity Karlovy poskytována IP prostřednictvím Programu rozvoje vědních oblastí na UK (PRVOUK). Od 1. 1. 2017 byl nahrazen programy PROGRES, které jsou rovněž realizovány na všech fakultách a ústavech UK.

Z obrázku č. 5 je zřejmé, že financování Programů rozvoje vědních oblastí PRVOUK a Progres tvoří dominantní část institucionální podpory LFP. Realizace programu PRVOUK byla na Lékařské fakultě v Plzni zahájena v květnu 2012, výše přidělených prostředků proto nižší než v následujících letech.

Lékařská fakulta v Plzni je koordinátorem Programu Progres Q39 s názvem „Náhrada, podpora a regenerace životně důležitých tkání a orgánů“.[17] Jedná se o pětiletý program financovaný z institucionální podpory na dlouhodobý koncepční rozvoj (kapitola 2.1). Realizace Programu spadá do období 1. 1. 2017 – 31. 12. 2021 a je pokračováním výše zmíněného Programu PRVOUK.

Fakulta v rámci Programů Progres participuje na realizaci projektů 3. lékařské fakulty UK Q37 s názvem „Komplexní poranění a funkční poruchy páteře, pánve, končetin a syntopicky blízkých orgánů a struktur“ a Q38 s názvem „Kardiovaskulární výzkumný program“. Těto skutečnosti odpovídá výše přidělených prostředků v roce 2017 a její mírný nárůst oproti roku 2016. Institucionální podpora poskytnutá Lékařské fakultě v Plzni v rámci těchto programů činila 28 529 tis. Kč.

Obrázek 5: Podíl programů PRVOUK a Progres na čerpání institucionální podpory LFP v letech 2012 - 2017



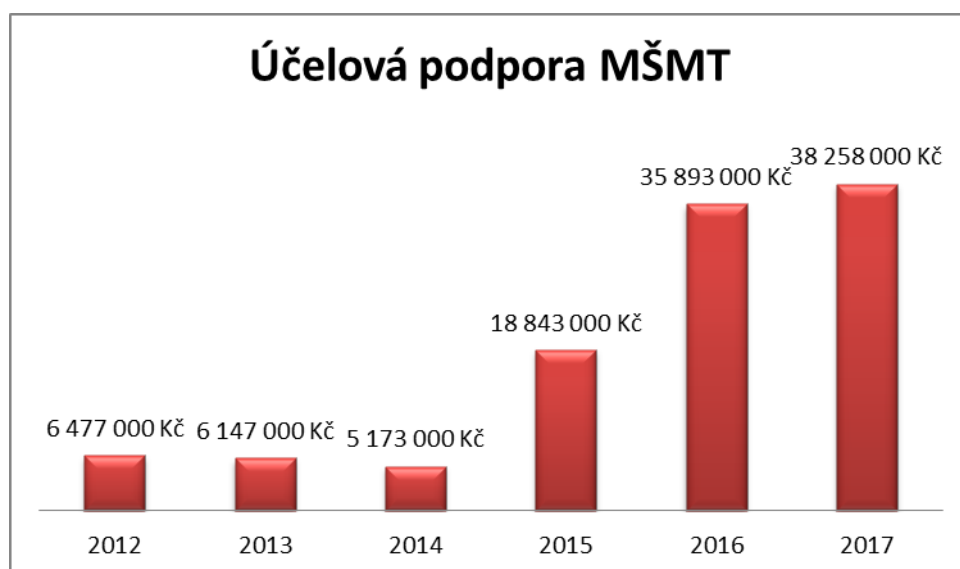
Vlastní zpracování, zdroj: Výroční zprávy o hospodaření 2012 – 2017[18], [19], [20], [21]

3.3. Účelová podpora na LFP

3.3.1. Účelová podpora MŠMT

Hlavním poskytovatelem účelové podpory je Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy (MŠMT) a od roku 2015 je zastoupena převážně programem „**Národní program udržitelnosti I**“ jako podpora projektu Biomedic. Účelem zmíněného projektu je podpora provozu nově vybudovaného Biomedicínského centra v době udržitelnosti.

Obrázek 6: Účelová podpora LFP poskytovaná MŠMT v letech 2012 - 2017



Zdroj: Vlastní zpracování (2019), dle Výročních zpráv o hospodaření LFP 2012 – 2017[18], [19], [20], [21]

3.3.2. Specifický vysokoškolský výzkum (SVV)

Výzkum prováděný studenty při uskutečňování akreditovaných doktorských a magisterských studijních programů je financován prostředky **Specifického vysokoškolského výzkumu (SVV)**. Jedná se o podporu, která je fakultám přidělována na základě hodnocení přihlášek v příslušném kole soutěže. Projekty jsou na úrovni univerzity hodnoceny Grantovou radou Univerzity Karlovy, která současně schvaluje výši podpory dle disponibilních prostředků MŠMT.

Tomuto kroku předchází hodnocení fakultní komisí, kterou jmenuje děkan fakulty. Návrh studentského vědeckého projektu předkládá akademický pracovník, který odpovídá za

realizaci plánovaných cílů a plnění výsledků. Tým musí být tvořen minimálně 3 studenty doktorského studijního programu, minimální počet všech studentů v řešitelském týmu musí být 50 %. Uznatelnými náklady projektu jsou mzdové náklady akademických pracovníků, stipendia, provozní a doplňkové náklady. Z prostředků SVV není možné pořizovat investiční majetek.

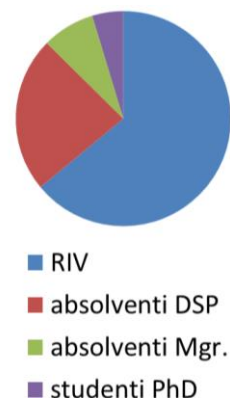
Fakultní hodnotící komise hodnotí nejen vědeckou úroveň projektu, ale i složení týmu a publikační činnost studentů či jejich grantovou aktivitu např. v soutěžích GA UK. Důležitým faktorem je i návaznost na platný dlouhodobý záměr fakulty.

Vzhledem k tomu, že účelové prostředky na SVV jsou institucím rozdělovány zejména na základě výsledků uplatněných v RIV (viz obr. 7), je dle toho hodnocena i kvalita realizovaného projektu.

V dílčích i závěrečných zprávách jsou proto uváděny výsledky vstupující do RIV s vročením v hodnoceném kalendářním roce.

Obrázek 7: Kritéria vstupující do stanovení výše účelové podpory na Specifický vysokoškolský výzkum

- o Zisk RIV bodů (váha 64%)
- o Počet absolventů DSP (váha 23,4%)
- o Počet absolventů Mgr (váha 7,92%)
- o Počet studentů DSP (váha 4,68%)

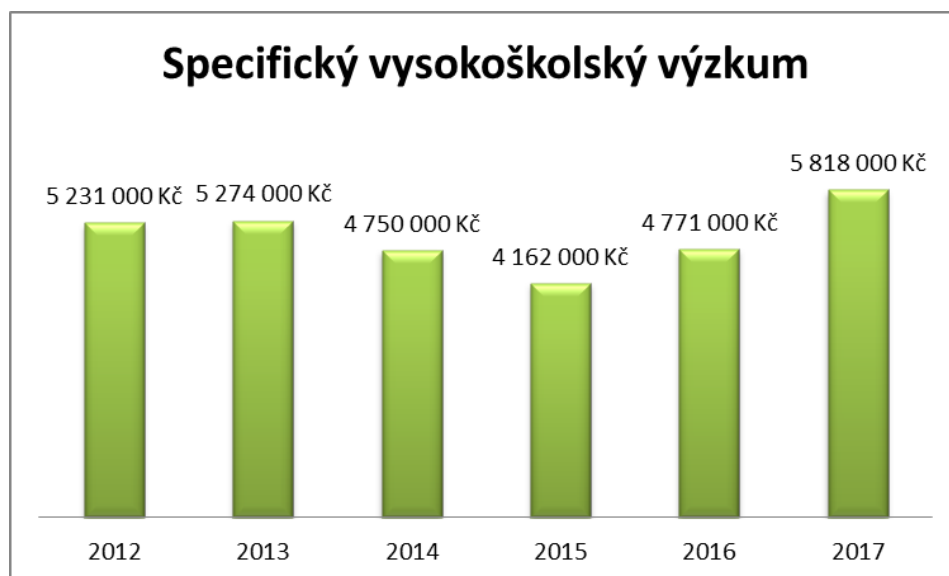


Zdroj: Vlastní zpracování (2019), dle interních materiálů instituce

Z obrázku č. 8 je patrný nárůst účelové podpory poskytované Lékařské fakultě v Plzni na studentské vědecké projekty a konference. Tento trend odráží postupný nárůst výstupů do RIV.

Tyto výstupy se zlepšují jak z hlediska počtu odevzdaných publikačních výstupů do RIV, tedy kvantitativně, tak z hlediska kvality (měřeno impact faktorem časopisů).

Obrázek 8: Účelová podpora na Specifický vysokoškolský výzkum LFP v letech 2012 - 2017



Zdroj: Vlastní zpracování (2019), dle Výročních zpráv o hospodaření LFP 2012 – 2017[18], [19], [20], [21]

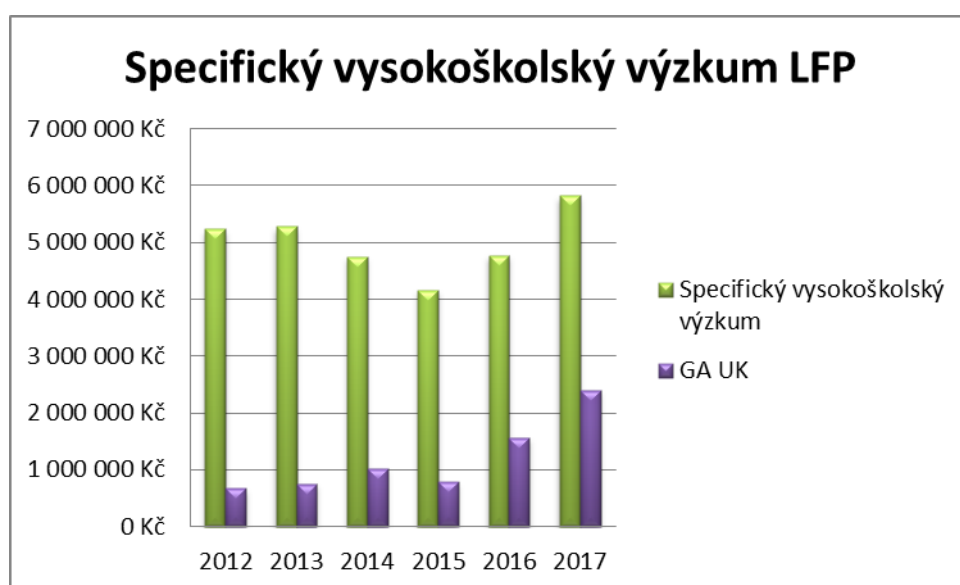
Specifický vysokoškolský výzkum (SVV) na Lékařské fakultě v Plzni umožnil významně podpořit zapojení studentů magisterských a doktorských studijních programů do řady výzkumných činností fakulty. Prostřednictvím projektů SVV se studenti mohli seznámit s vědecko-výzkumnou činností fakulty v celé její šíři a podle svých individuálních preferencí se zaměřit na konkrétní výzkumný problém pod vedením zkušených výzkumných pracovníků. Z hlediska fakulty vedle neopominutelného faktického příspěvku studentů k řešení výzkumných projektů je SVV zásadním prvkem rozvoje vědeckovýzkumné základny.

Studenti i školitelé podpoření SVV se stále častěji ucházejí i o účelovou podporu, mnozí se účastní realizace projektu Biomedicínského centra LF v Plzni UK v Praze z Operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace.

3.3.3. Grantová agentura Univerzity Karlovy (GA UK)

Část prostředků na Specifický vysokoškolský výzkum (SVV) je rozdělována prostřednictvím interní **Grantové agentury Univerzity Karlovy (GA UK)** s cílem podpořit mladé začínající vědce (viz obr. 9). Hlavními řešiteli 1 – 3 letých projektů jsou studenti doktorských i magisterských studijních programů.

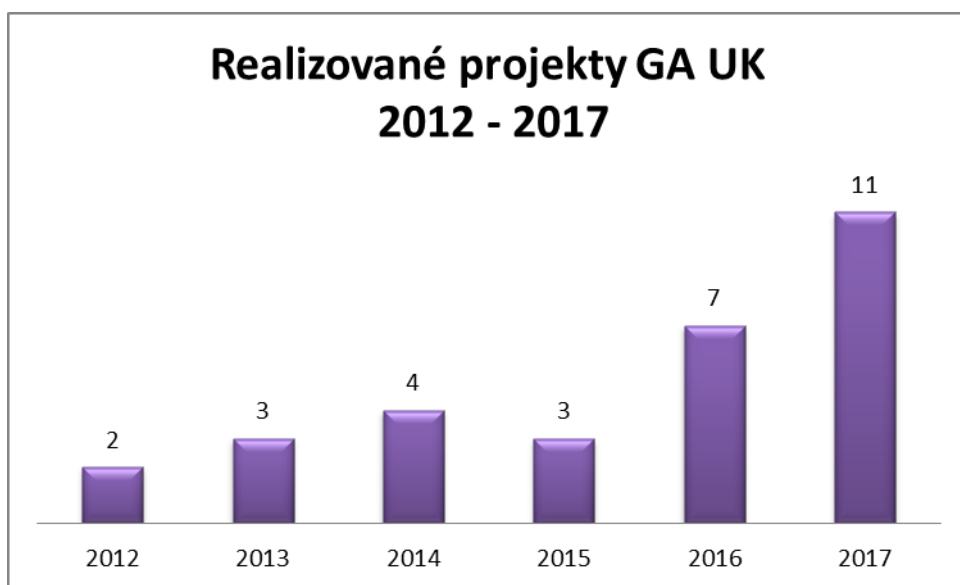
Obrázek 9: Podíl prostředků Specifického vysokoškolského výzkumu na podporu projektů GA UK v letech 2012 - 2017



Zdroj: Vlastní zpracování (2019), dle Výročních zpráv o hospodaření LFP 2012 – 2017[18], [19], [20], [21]

V případě interní soutěže GA UK jsou návrhy projektů předkládány především studenty doktorských studijních programů, ale i studenty magisterskými. Maximální výše podpora na kalendářní rok je 300 tis. Kč a struktura rozpočtu je totožná s rozpočty projektů SVV. Z hodnot na obr. 10 je evidentní výrazný nárůst realizovaných projektů GA UK na LFP. Tato skutečnost je důsledkem dlouhodobé koncepce fakulty v oblasti doktorského studia a s ním související vědeckou a výzkumnou činností.

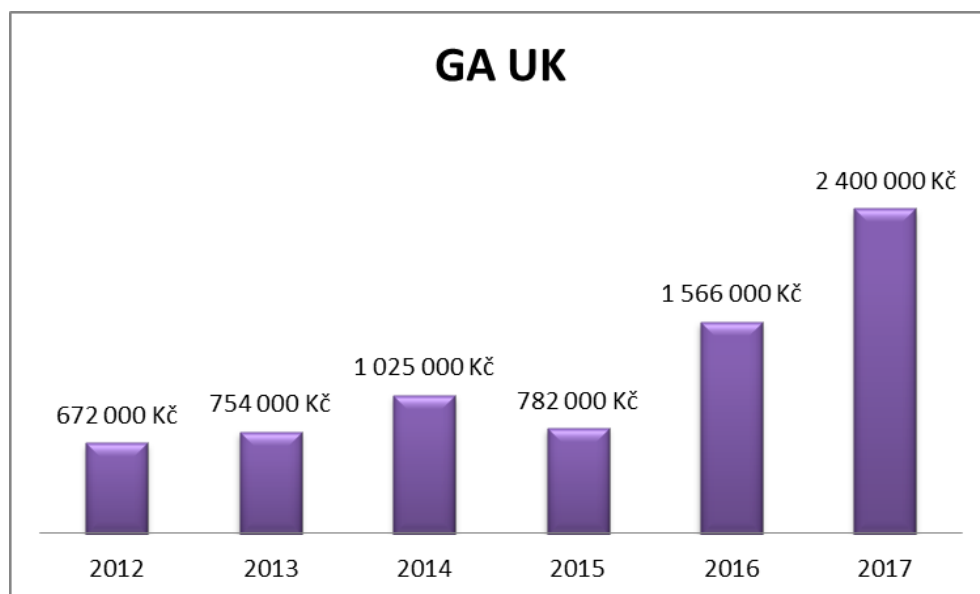
Obrázek 10: Počet projektů GA UK realizovaných na LFP v letech 2012 - 2017



Zdroj: Vlastní zpracování (2019), dle interních materiálů instituce

Výše účelové podpory (viz obr. 11) kopíruje rostoucí trend počtu realizovaných projektů a odpovídá maximální míře podpory na jeden projekt a jeden rok.

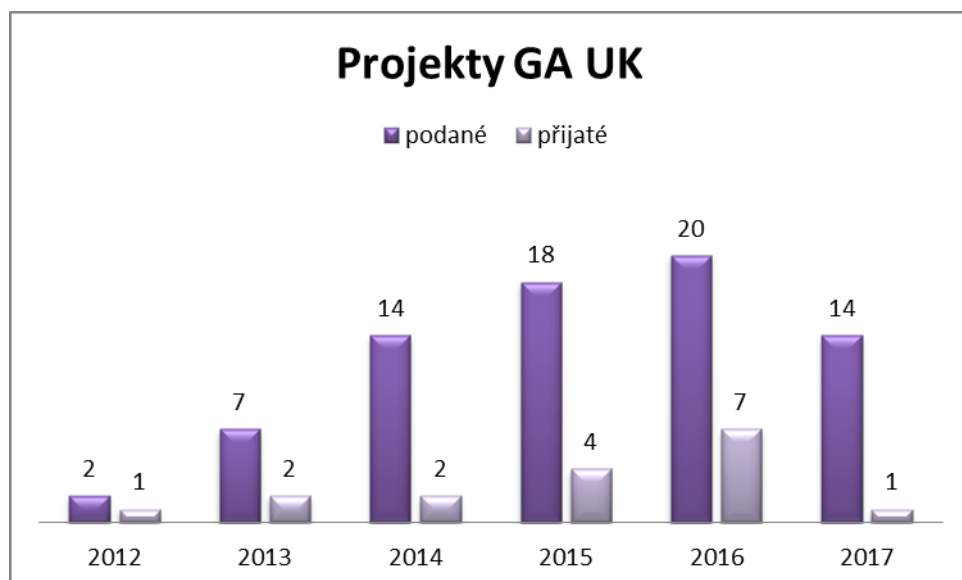
Obrázek 11: Účelová podpora na realizaci projektů GA UK v letech 2012 - 2017



Zdroj: Vlastní zpracování (2019), dle Výročních zpráv o hospodaření LFP 2012 – 2017[18], [19], [20], [21]

Na obrázku č. 12 můžeme vidět, jaká byla úspěšnost projektů GA UK podávaných za LFP. Grantová aktivita studentů od roku 2012 výrazně stoupá, procentuální úspěšnost je vzhledem k disponibilním prostředkům UK výrazně nižší. Pokles počtu podaných projektů v roce 2017 není způsoben jen tímto faktem, ale i zapojením doktorandů do vědeckých týmů realizujících projekty programu Progres a OP VVV.

Obrázek 12: Přehled počtu podaných a přijatých projektů GA UK v letech 2012 - 2017

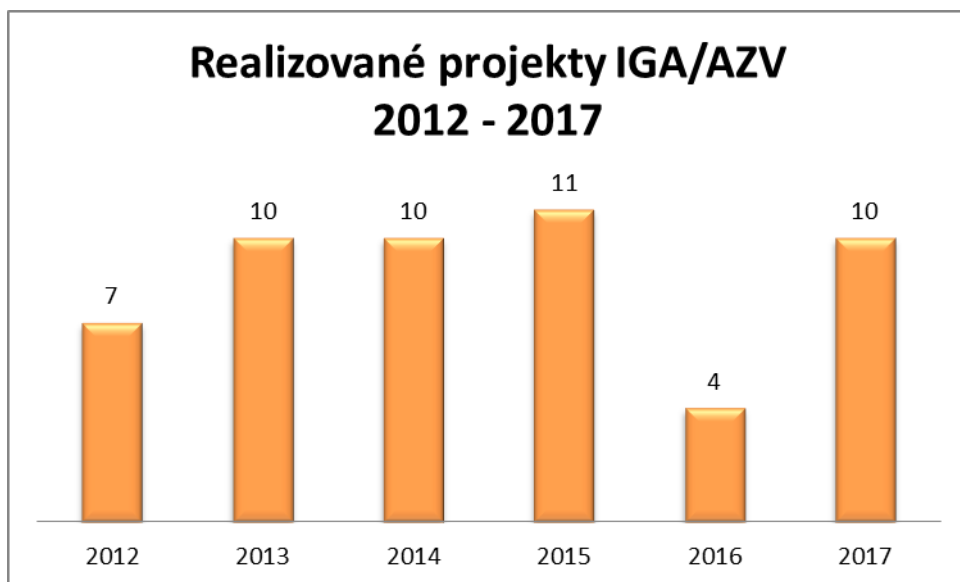


Zdroj: Vlastní zpracování (2019), dle interních materiálů instituce

3.3.4. Agentura pro zdravotnický výzkum MZ (AZV)

Významným poskytovatelem účelové podpory výzkumným organizacím, které se věnují biomedicínskému výzkumu, je **Ministerstvo zdravotnictví (MZ)**. Lékařská fakulta v Plzni se uchází o podporu aplikovaného výzkumu v rámci každoročně vyhlašovaných veřejných soutěží. V roce 2012 bylo realizováno celkem 7 projektů za podpory Interní grantové agentury MZ (IGA), v letech 2013 a 2014 bylo financováno 10, v následujícím roce 11 (obr. 14).

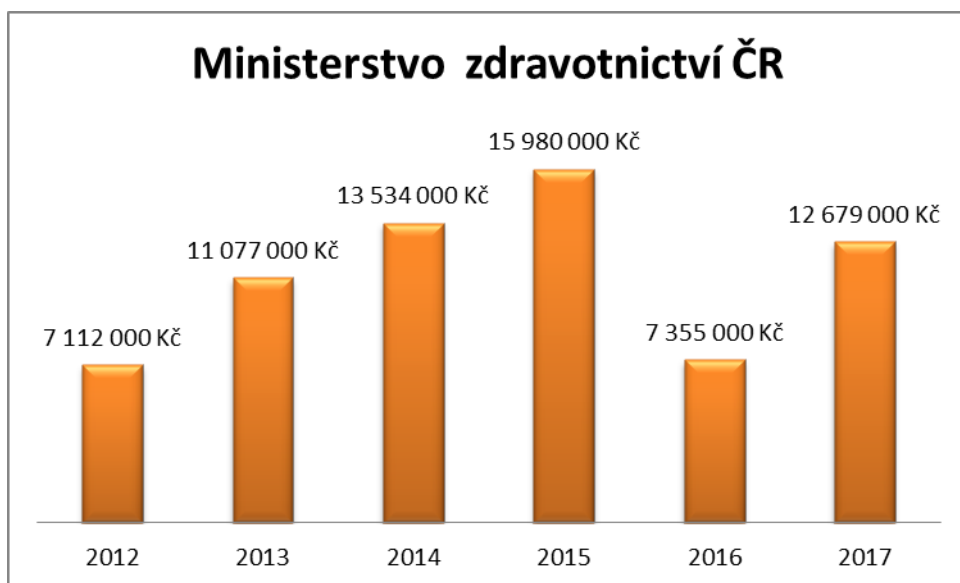
Obrázek 13: Počet projektů realizovaných na LFP za podpory Ministerstva zdravotnictví v letech 2012 - 2017



Zdroj: Vlastní zpracování (2019), dle interních materiálů instituce

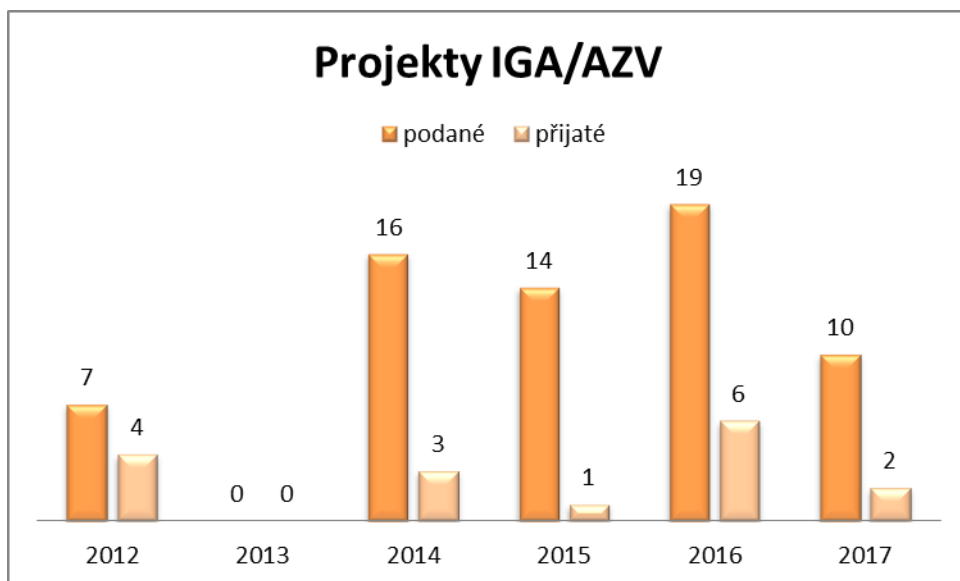
Díky organizačním změnám grantové agentury MZ nebyla v roce 2013 vyhlášena veřejná soutěž projektů s počátkem řešení 2014, a i z toho důvodu poklesl počet realizovaných projektů i výše podpory v roce 2016. V roce 2017 už bylo opět podpořeno 10 projektů LFP. Výše účelové podpory je patrná z obr. 15.

Obrázek 14: Výše účelové podpory Ministerstva zdravotnictví v letech 2012 - 2017



Zdroj: Vlastní zpracování (2019), dle Výročních zpráv o hospodaření LFP 2012 – 2017[18], [19], [20], [21]

Obrázek 15: Přehled počtu podaných a přijatých projektů IGA/AZV Ministerstva zdravotnictví v letech 2012 - 2017

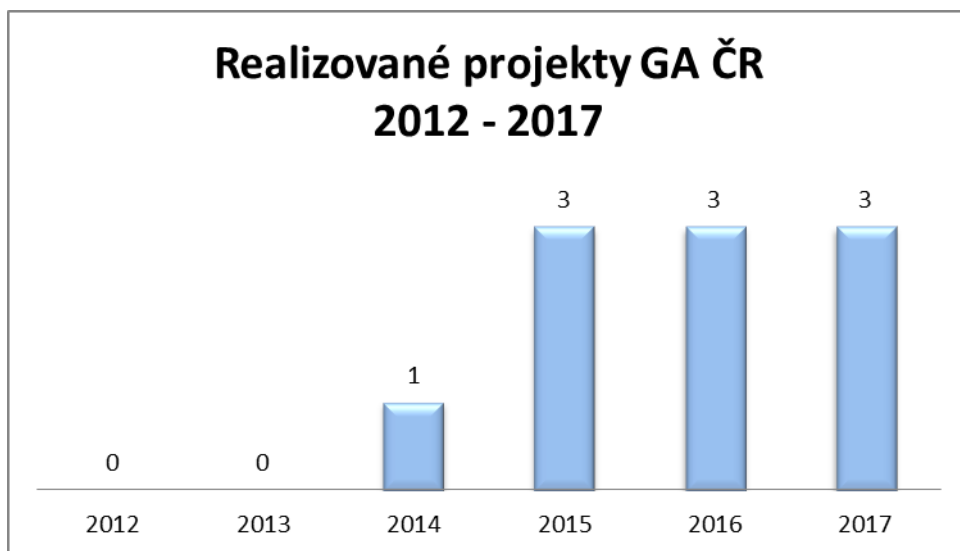


Zdroj: Vlastní zpracování, dle interních materiálů instituce

3.3.5. Grantová agentura České republiky

Méně úspěšná je LFP v soutěžích **Grantové agentury ČR (GA ČR)**. V letech 2012 a 2013 nebyl z účelové podpory GA ČR podpořen žádný projekt základního výzkumu. V roce 2014 uspěl jediný návrh projektu, v roce 2015 další dva a v roce 2017 opět jediný.

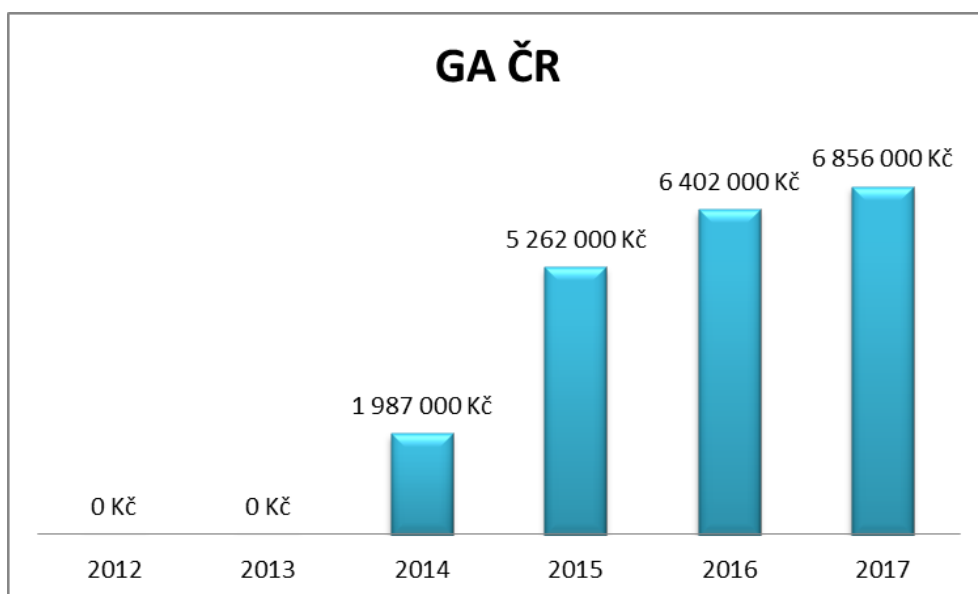
Obrázek 16: Počet projektů realizovaných na LFP za podpory GA ČR v letech 2012 - 2017



Zdroj: Vlastní zpracování (2019), dle interních materiálů instituce

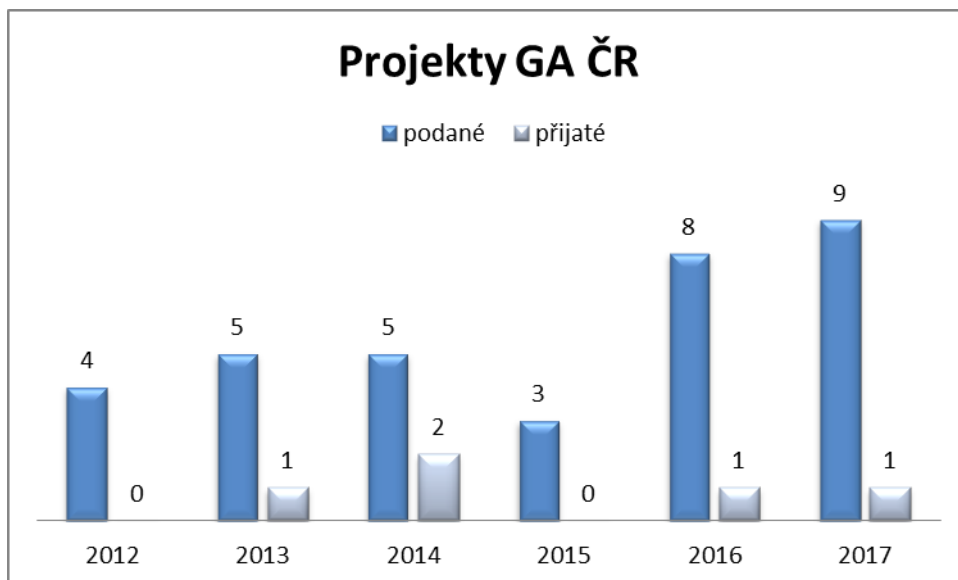
I přes nízký počet realizovaných grantů není výše poskytnutých prostředků zanedbatelná, jak je patrné z následujícího obrázku č. 18. V roce 2017 čerpala LFP účelovou podporu GA ČR na realizaci 3 projektů základního výzkumu v celkové výši 6 856 tis. Kč.

Obrázek 17: Účelová podpora GA ČR na projekty základního výzkumu LFP v letech 2012 - 2017



Zdroj: Vlastní zpracování (2019), dle Výročních zpráv o hospodaření LFP 2012 – 2017[18], [19], [20], [21]

Obrázek 18: Přehled počtu podaných a přijatých projektů GA ČR v letech 2012 - 2017



Zdroj: Vlastní zpracování (2019), dle interních materiálů instituce

3.4. Projekty financované strukturálními a investičními fondy EU

V programovém období 2007-2013 bylo na Univerzitě Karlově realizováno více než sto projektů za téměř 3 miliardy Kč. Dominantní část těchto prostředků (2,4 miliardy Kč) byla použita na financování 27 projektů v rámci operačních programů Evropského fondu pro regionální rozvoj OP VaVpI a OP Praha - Konkurenceschopnost. Zbývající část představují finanční prostředky na podporu vzdělávání ve více než sedmdesáti schválených projektech v rámci Evropského sociálního fondu. Vzhledem ke struktuře UK mohly být realizovány projekty s místem dopadu v Praze i v regionech mimo Prahu. Univerzita proto čerpala prostředky ESF nejen prostřednictvím OP VK, ale i OP Praha – Adaptabilita (OP PA).

Na LF UK v Plzni bylo v programovém období 2007 – 2013 realizováno celkem 21 projektů OP VK, z toho ve 12 případech byla fakulta hlavním řešitelem, v ostatních figurovala buď jako partner nebo spolupříjemce.

V rámci nového programového období 2014 – 2020 směřovala většina projektových žádostí Univerzity Karlovy do Operačního programu Výzkum, vývoj a vzdělávání (OP VVV).

Při hodnocení projektů v rámci výzev MŠMT, řídicího orgánu OP VVV, zaznamenala Lékařská fakulta v Plzni úspěch. V roce 2016 bylo ze 14 podaných návrhů, v nichž Lékařská fakulta vystupovala buď v roli hlavního řešitele, nebo spoluřešitele, k financování přijato 10.

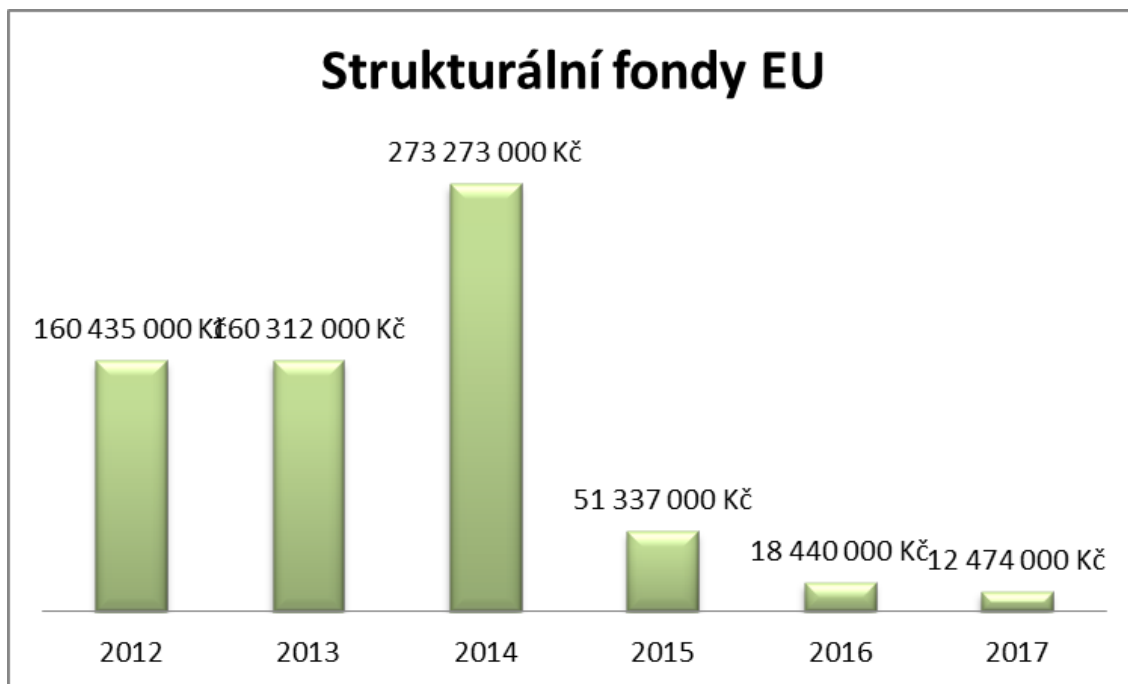
V následujícím roce byly ze 4 podaných projektů kladně hodnoceny 3.

Asi nejvýznamnějším z nich je projekt výzvy Excelentní výzkum, jejímž cílem je podpora výzkumu, který napomůže efektivnímu využití výzkumných center a iniciuje dosažení mezinárodně konkurenceschopné kvality výzkumu z hlediska jeho originality a praktických dopadů.[8] Fyzická realizace projektu s názvem Fighting INfections Diseases (FIND) byla zahájena až v roce 2018. Jedná se o výzkumný projekt převážně Biomedicínského centra a je zaměřen na výzkum infekčních onemocnění. Jeho součástí je také obnova a doplnění přístrojového vybavení.

Projekty OP VVV jsou obecně významným finančním zdrojem jak na podporu infrastruktury, tak jedinečným zdrojem na podporu excelentního výzkumu. Při sestavování rozpočtu fakulty je však nezbytné počítat s 5% kofinancováním nákladů projektu. Vzhledem k úspěšnému hodnocení předložených návrhů OP VVV a schválenou dotací 1 330 382 tis. Kč na jejich realizaci činí spoluúčast fakulty v horizontu let 2017 – 2022 částku 70 019 tis. Kč.

Výše podpory poskytnuté Lékařské fakultě v Plzni je patrná z obr. č. 20. Největší objem finančních prostředků připadá na rok 2014, kdy proběhlo vyúčtování zejména investičních nákladů spojených s výstavbou dvou budov Biomedicínského centra z OP VaVpI.

Obrázek 19: Finanční prostředky ze strukturálních a investičních fondů EU v letech 2012 - 2017



Zdroj: Vlastní zpracování (2019), dle Výročních zpráv o hospodaření LFP 2012 – 2017[18], [19], [20], [21]

4. Zhodnocení

Struktura financování výzkumné činnosti součásti Univerzity Karlovy Lékařské fakulty v Plzni zaznamenala období 2012 – 2017 celou řadu výrazných změn.

Na začátku sledovaného období měla výraznou převahu institucionální podpora MŠMT nad podporou účelovou. Tento markantní posun byl způsoben alokací prostředků na podporu udržitelnosti a rozvoje nově vybudovaného výzkumného centra.

Obrázek 20: Rozdíl výše institucionální a účelové podpory MŠMT mezi roky 2012 a 2017



Zdroj: Vlastní zpracování (2019), dle Výročních zpráv o hospodaření LFP 2012 – 2017

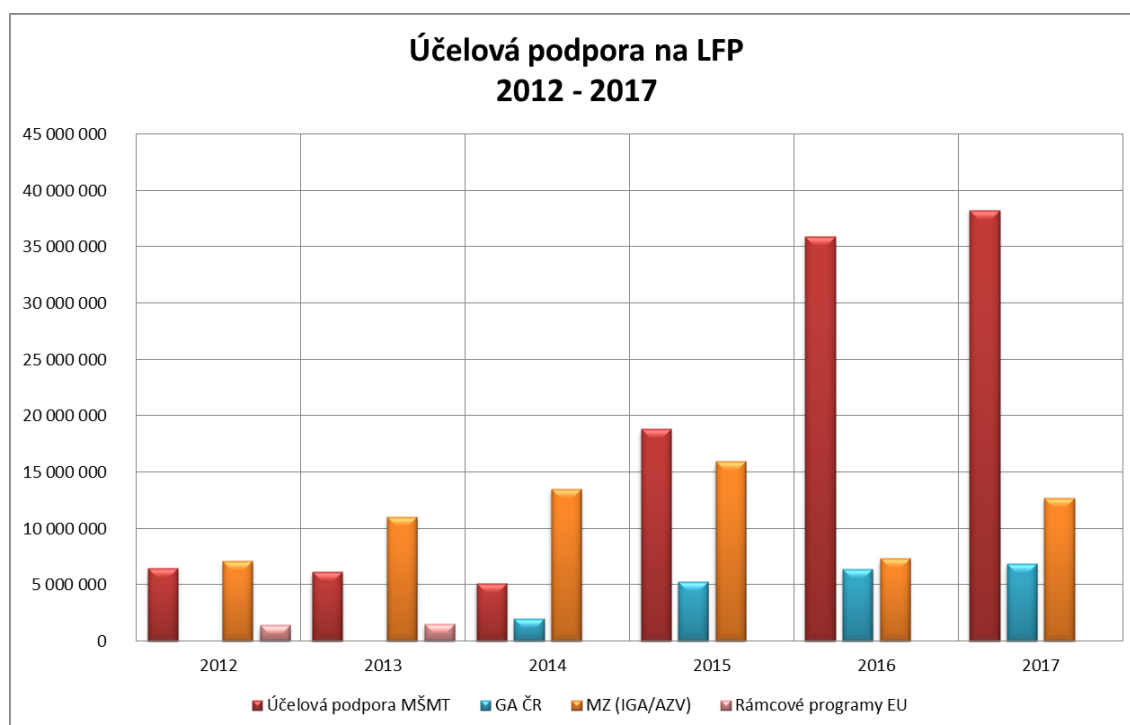
Vyšší objem účelové podpory je Lékařské fakultě v Plzni poskytován i z dalších zdrojů (viz tab. 4 a obr. 22). Tento trend je způsoben jednak aktivitami vedoucími ke zvýšení kvality prováděného základního i aplikovaného výzkumu, a jednak k zajištění kofinancování provozu nově vybudovaného Biomedicínského centra.

Tabulka 4: Účelová podpora LFP v letech 2012 - 2017(mimo ESIF)

Účelová podpora na LFP 2012 - 2017						
	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Účelová podpora MŠMT	6 477 000 Kč	6 147 000 Kč	5 173 000 Kč	18 843 000 Kč	35 893 000 Kč	38 258 000 Kč
GA ČR	0 Kč	0 Kč	1 987 000 Kč	5 262 000 Kč	6 402 000 Kč	6 856 000 Kč
MZ (IGA/AZV)	7 112 000 Kč	11 077 000 Kč	13 534 000 Kč	15 980 000 Kč	7 355 000 Kč	12 679 000 Kč
Rámcové programy EU	1 429 000 Kč	1 534 000 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč
Celkem	195 607 000 Kč	211 690 000 Kč	324 401 000 Kč	121 068 000 Kč	100 901 000 Kč	107 014 000 Kč

Zdroj: Vlastní zpracování (2019), dle Výročních zpráv o hospodaření LFP 2012 – 2017

Obrázek 21: Výše účelové podpory na LFP (mimo ESIF) v letech 2012 - 2017



Zdroj: Vlastní zpracování (2019), dle Výročních zpráv o hospodaření LFP 2012 – 2017

Dominantní objem finančních prostředků byl čerpán v rámci Evropských strukturálních a investičních fondů. Díky vstupu České republiky do EU se otevřely zcela nové možnosti podpory výzkumu, vývoje a inovací i zajištění odpovídající infrastruktury.

Během let 2012-2014 probíhala výstavba budov Biomedicínského centra (BC). Provoz v nových budovách vybavených rozhodujícím objemem nových přístrojů byl zahájen dle plánu na konci září 2014. K 30. 6. 2015 byla ukončena realizace projektu Biomedicínské centrum a od 1. 7. 2015 začala etapa udržitelnosti.

Projekt Biomedicínského centra umožnil pro výzkumné činnosti vytvořit odpovídající infrastrukturní zázemí, koncentrovat je na jedno výzkumné pracoviště a posílit vztah s aplikační sférou. Celkové způsobilé výdaje projektu OP VaVpI realizovaného v letech 2012 – 2015 ve výši 388 mil. Kč přispěly k výstavbě dvou budov výzkumného centra o celkové užité ploše 4230 m², pořízení přístrojového vybavení nezbytného k realizaci výzkumných programů, personálnímu obsazení centra a zahájení realizace výzkumných programů.

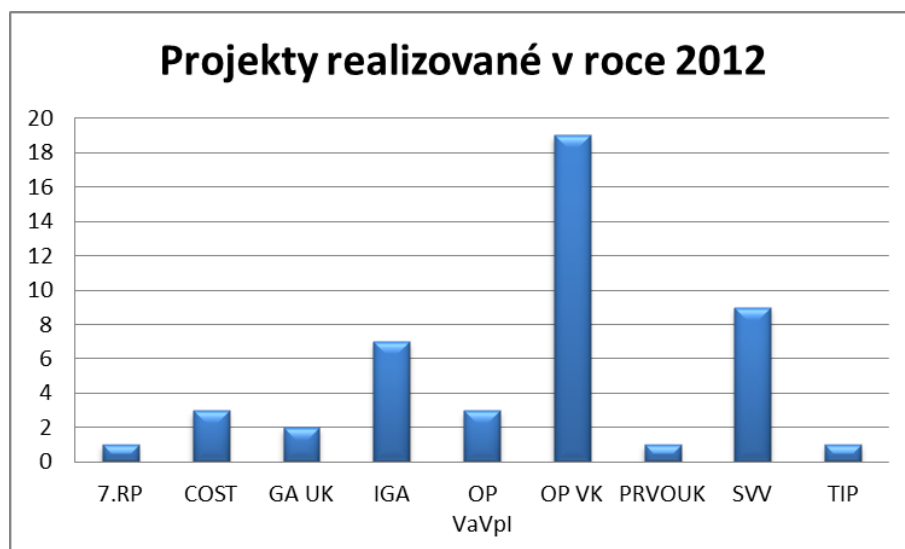
Biomedicínské centrum je z hlediska organizačního členění fakulty definováno jako jeden z jejích ústavů, Platí tedy pro něj adekvátně veškerá ustanovení týkající se organizace činnosti ústavů, např. z hlediska provozního a ekonomického. Specifikum centra spočívá v jeho zaměření primárně na výzkum a nikoli na výuku, na rozdíl od ostatních ústavů Lékařské fakulty UK v Plzni.

V roce 2017 byla zahájena realizace prvních projektů programového období OP VVV.

S realizací projektů operačních programů ESIF úzce souvisí potřeba zajištění administrativní podpory. Požadavky řídicího orgánu MŠMT na monitorování realizovaných aktivit, plnění cílů projektu dle schváleného harmonogramu a zpracování zpráv o realizaci byly jedním z impulsů k rozšíření pracoviště projektové podpory na LFP. Opatřením děkana č. 19/2016 - Organizační řád děkanátu Lékařské fakulty UK v Plzni bylo ustanoveno Projektové a investiční oddělení, které zajišťuje komplexní administrativní podporu při podávání návrhů projektů a při jejich následné realizaci.

Rostoucí projektová aktivita na LFP v období 2012 – 2017 je patrná z následujících grafů. Roste jak počet projektů, tak portfolio poskytovatelů podpory.

Obrázek 22: Počet projektů realizovaných na LFP v roce 2012



Zdroj: Vlastní zpracování (2019), dle interních materiálů instituce

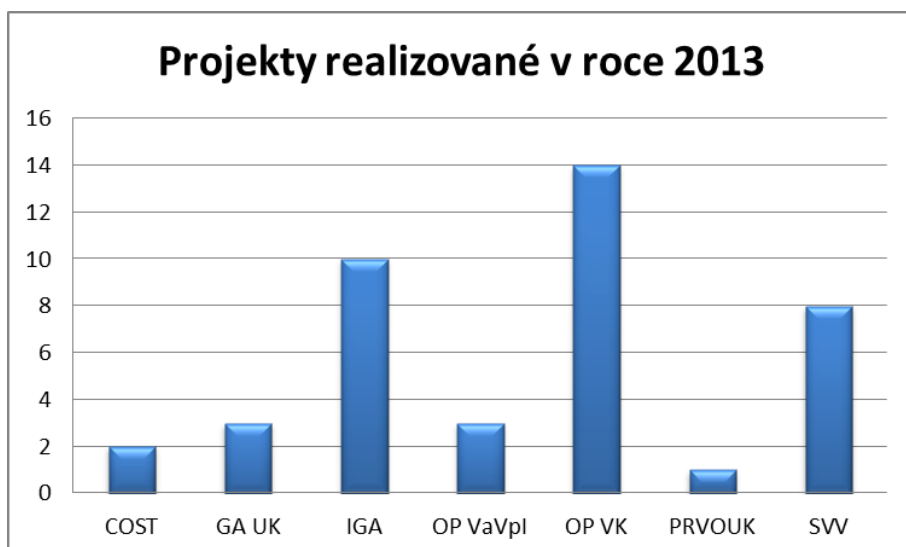
Rok 2012 (obr. č. 23) provází aktivity spojené zejména s realizací projektů OP VK a OP VaVpl. Kromě již běžícího projektu „UniMeC LF UK v Plzni - I. Etapa“, č. CZ.1.05/4.1.00/04.0154, byla zahájena fyzická realizace projektu „Biomedicínské centrum Lékařské fakulty v Plzni“, č. CZ.1.05/2.1.00/03.0076. Zahájena byla také realizace výzkumného projektu PRVOUK.

Právě s výstavbou výzkumného centra úzce souvisí příprava výzkumných programů tak, aby při jeho vzniku tohoto centra se již jednalo o programy běžící, přinášející již validní výsledky.

Vědecká a výzkumná činnost fakulty je ve velké míře financována prostředky strukturálních a investičních fondů EU, většina aktivit směřuje k zajištění provozu vznikajícího centra. Účast v soutěžích o účelové prostředky ostatních poskytovatelů klesá, čemuž odpovídá i obr. č. 24. Tradičně jsou realizovány projekty aplikovaného výzkumu ve zdravotnictví za podpory grantové agentury MZ a projekty Specifického vysokoškolského výzkumu.

Obdobná situace byla i v roce 2014 (viz obr. č. 25) s tím rozdílem, že se Lékařská fakulta v Plzni zapojila do spolupráce s podnikatelskou sférou v rámci výzev Plzeňského kraje.

Obrázek 23: Počet projektů realizovaných na LFP v roce 2013

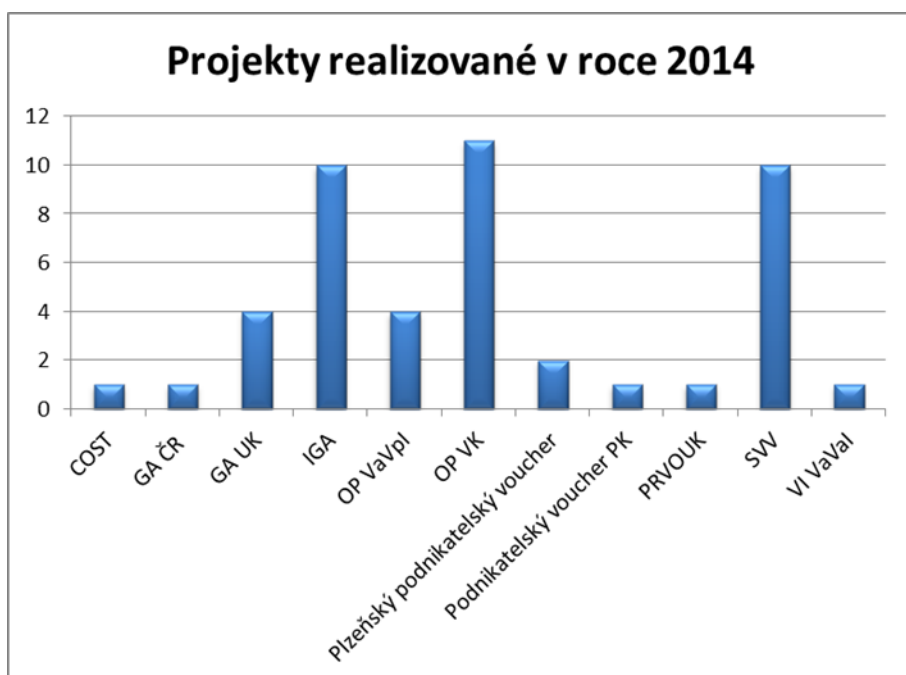


Zdroj: Vlastní zpracování (2019), dle interních materiálů instituce

K úspěchům roku 2014 patří beze sporu zapojení LFP do realizace projektu BBMRI-CZ v rámci budování české části velké distribuované výzkumné infrastruktury pan-evropského významu: vytvoření a provoz sítě bank biologického materiálu pro biomedicínský výzkum.

V roce 2014 je tedy patrný nárůst počtu projektů i poskytovatelů (viz obr. 25)

Obrázek 24: Počet projektů realizovaných na LFP v roce 2014

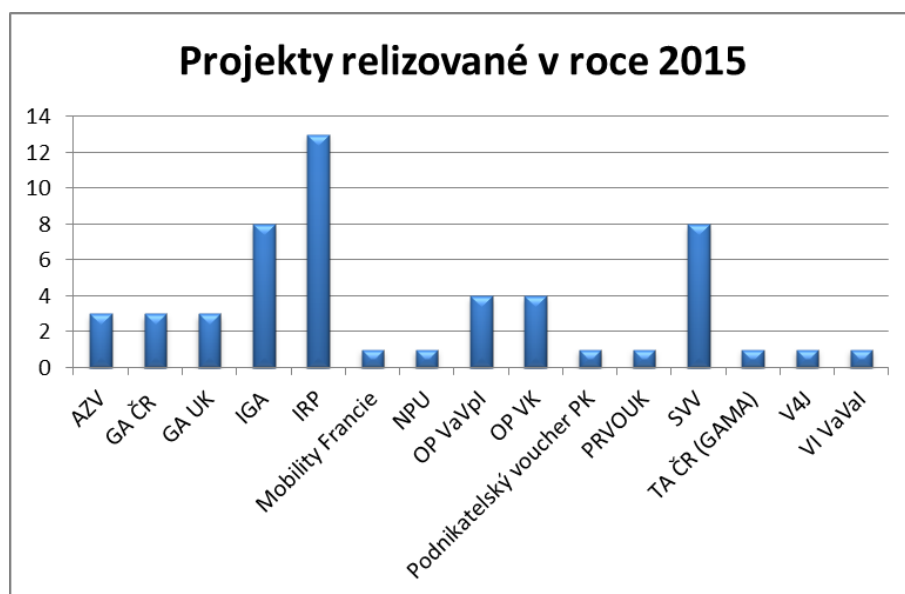


Zdroj: Vlastní zpracování (2019), dle interních materiálů instituce

V roce 2014 byl zahájen provoz Biomedicínského centra a bylo nutné zajistit spolufinancování jeho provozu. Pokrytí 50 % nákladů bylo zajištěno z Národního programu udržitelnosti NPU I., dalších 35 % muselo být zajištěno z dalších veřejných zdrojů a 15 % ze smluvního výzkumu a prostředků fakulty.

V roce 2015 (obr. č. 26) registrujeme pokles počtu realizovaných projektů, který souvisí s ukončením většiny projektů OP VK. Administrativní náročnost je však i přes tuto skutečnost stále vyšší, protože je nutné zajistit monitorování projektů OP VK i OP VaVpI v době udržitelnosti, zprostředkovat podání projektů v celé řadě veřejných soutěží a v neposlední řadě zajistit přípravu projektů programového období 2014 – 2020.

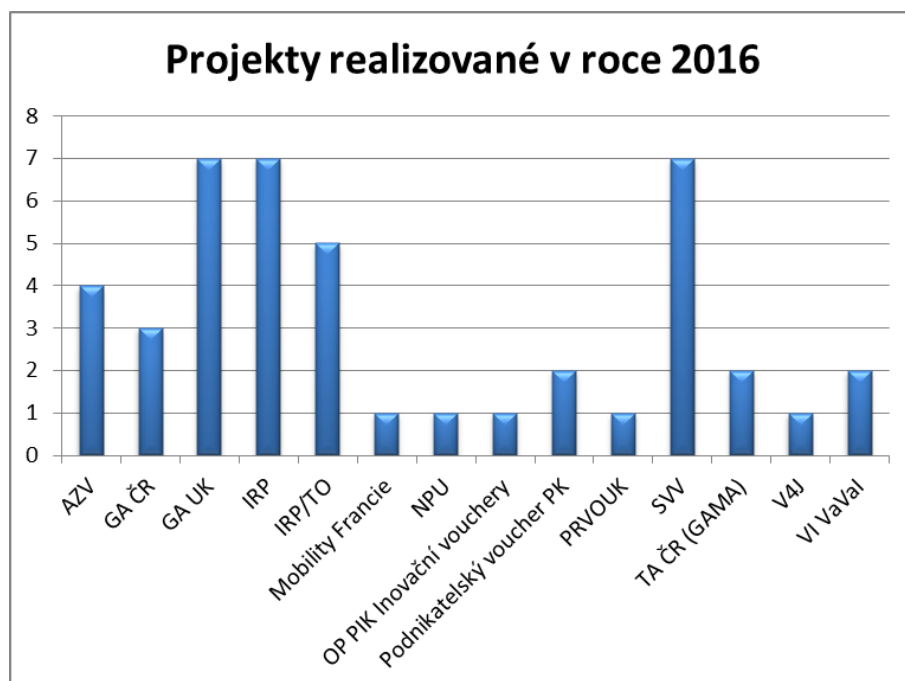
Obrázek 25: Počet projektů realizovaných na LFP v roce 2015



Zdroj: Vlastní zpracování (2019), dle interních materiálů instituce

V roce 2016 (viz obr. č. 27) jsou evidovány jak tradiční projekty, tak projekty mezinárodní spolupráce. Nově se LFP podílí na řešení projektu v rámci Velkých výzkumných infrastruktur, což s sebou nese další požadavky na administraci. V důsledku těchto událostí je rozšířeno oddělení děkanátu a z původního Projektového a grantového centra vzniká Projektové a investiční oddělení, které je tvořeno 7 pracovníky.

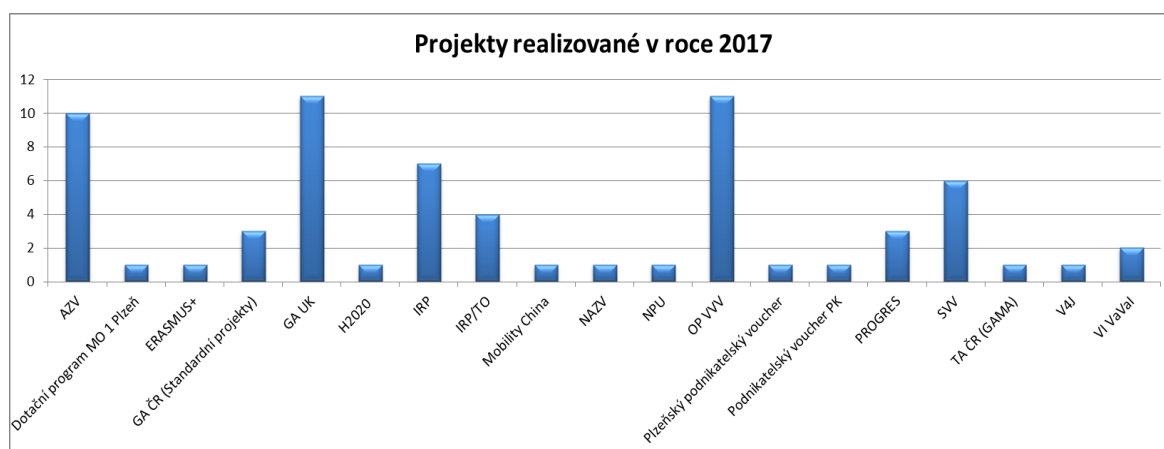
Obrázek 26: Počet projektů realizovaných na LFP v roce 2016



Zdroj: Vlastní zpracování (2019), dle interních materiálů instituce

Rok 2017 přináší široké spektrum poskytovatelů (obr. 28). LFP čerpá podporu jednak z ESIF prostřednictvím MŠMT a Operačního programu výzkum, vývoj a vzdělávání, ale i participuje na realizaci projektu Horizont 2020 financovaném přímo z EU. Nově se stává spolupříjemcem účelové podpory Ministerstva zemědělství, čerpá příspěvek na mobilitu i mezinárodní spolupráci.

Obrázek 27: Počet projektů realizovaných na LFP v roce 2017



Zdroj: Vlastní zpracování (2019), dle interních materiálů instituce

Závěr

Výdaje státního rozpočtu na VaV v ČR, ať už se jedná o institucionální nebo účelové prostředky, nejsou dostatečné a mnohdy nejsou využívány efektivně. Podpora plyne do širokého spektra vědeckých oborů, většinou na základě výsledků vykazovaných za období uplynulých 5 let. Tím je potlačována i případná excelence v konkrétních oborech.

Procesy nastavené v letech 2012 – 2017 by měly tento stav změnit a podpořit strategické cíle UK a jejích součástí. K hlavním cílům patří úspěšné zapojení do mezinárodních projektů i vyšší čerpání finančních prostředků z Evropského výzkumného prostoru.

Výsledek této práce napovídá, že Lékařská fakulta v Plzni, součást Univerzity Karlovy, zaznamenala ve sledovaném období posun od institucionální podpory k podpoře účelové.

Významným úspěchem Univerzity Karlovy v roce 2019, který je důsledkem změn i výsledkem souvisejících aktivit a činností zejména ve sledovaném období let 2012 – 2017, je udělení prestižního evropského certifikátu **HR Excellence in Research**. Toto ocenění uděluje Evropská komise výzkumným pracovištím jako značku kvalitního řízení lidských zdrojů. Certifikát zvyšuje celkovou prestiž vysoké školy a může nalákat na univerzitu ještě více zahraničních vědců a výzkumných pracovníků.

Významným mezníkem v restrukturalizaci financování vědy a výzkumu na Lékařské fakultě v Plzni je beze sporu i úspěšné hodnocení projektu **ERA Chair Position for Excellent Research in Oncology (Chaperon)** a schválení jeho podpory z finančních prostředků EU. Hlavním cílem uvedeného projektu je posílit výzkumný potenciál instituce pomocí vytvoření podmínek pro získání excelentního zahraničního vědce, který má zároveň dlouholeté manažerské zkušenosti s vedením úspěšných výzkumných týmů. Jeho zapojením bude zahájen proces evaluace a postupné inovace stávající strategie agendy vědy a výzkumu (personální strategie, kariérní poradenství, hodnocení vědy, atp.) a následnému zvýšení vědeckého potenciálu instituce.

Zdroje

- [1] Zák. č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací
- [2] HERZÁNOVÁ, Radmila a KOVÁŘOVÁ, Anna. *Financování vědy a výzkumu*. Olomouc: Moravská vysoká škola Olomouc, 2010. ISBN 978-80-87240-25-0.
- [3] Zák. č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů
- [4] Zák. č. 137/2016 Sb., kterým se mění zákon č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, a některé další zákony
- [5] KLUSÁČEK, Karel, KUČERA, Zdeněk a PAZOUR, Michal. *Zelená kniha výzkumu, vývoje a inovací v ČR*. Praha: Technologické centrum Akademie věd ČR, 2008. ISBN 978-80-86429-89-2.
- [6] Národní politika výzkumu, vývoje a inovací na léta 2016-2020 | Výzkum a vývoj v ČR . *Výzkum a vývoj v ČR* [online]. Copyright © 2015, Rada pro výzkum, vývoj a inovace. Vytvořil Internet Projekt, a. s. [cit. 11.02.2019]. Dostupné z: <https://www.vyzkum.cz/FrontClanek.aspx?idsekce=682145>
- [7] *Metodika hodnocení výzkumných organizací a hodnocení programů účelové podpory výzkumu, vývoje a inovací*. Praha: Úřad vlády České republiky, [2017]. ISBN 978-80-7440-199-2.
- [8] Operační program Výzkum, vývoj, vzdělávání / MŠMT. *Operační program Výzkum, vývoj, vzdělávání / MŠMT* [online]. Copyright © Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání [cit. 14.02.2019]. Dostupné z: <https://opvzv.msmt.cz/vyzva/vyzva-c-02-16-019-excelentni-vyzkum-2.htm>
- [9] Věda a výzkum - Univerzita Karlova. *Univerzita Karlova* [online]. Copyright © 2019 Univerzita Karlova [cit. 01.03.2019]. Dostupné z: <https://cuni.cz/UK-6.html>
- [10] O GA ČR - Grantová agentura České republiky. *Grantová agentura České republiky* [online]. Copyright © 2019 GA ČR [cit. 01.03.2019]. Dostupné z: <https://gacr.cz/o-ga-cr/o-nas/>
- [11] TAČR - Technologická agentura ČR. *TAČR - Technologická agentura ČR* [online]. Copyright © 2019. TAČR. [cit. 03.03.2019]. Dostupné z: <https://tacr.cz/index.php/cz/>

[12] O AZV ČR | AZV ČR. *AZV ČR | Aktuality* [online]. Dostupné z: <http://www.azvcr.cz/o-azv-cr>

[13] DotaceEU - Informace o fondech. *Object moved* [online]. Copyright ©2019 Ministerstvo pro místní rozvoj ČR, všechna práva vyhrazena [cit. 15.02.2019]. Dostupné z: <https://www.dotaceeu.cz/cs/Evropske-fondy-v-CR/Informace-o-fondech>

[14] Research and innovation | *European Commission* [online]. Dostupné z: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation_en

[15] What is Horizon 2020? | Horizon 2020. *European Commission | Choose your language / Choisir une langue | Wählen Sie eine Sprache* [online]. Dostupné z: <https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/what-horizon-2020>

[16] Vynikající věda | HORIZONT 2020 | *Rámcový program pro výzkum a inovace EU*. [online]. Copyright © 2013 [cit. 10.02.2019]. Dostupné z: <https://www.h2020.cz/cs/vynikajici-veda>

[17] Q39 - Náhrada, podpora a regenerace životně důležitých tkání a orgánů - Univerzita Karlova. *Univerzita Karlova* [online]. Dostupné z: <https://www.cuni.cz/UK-8642.html>

[18] Lékařská fakulta v Plzni, *Výroční zpráva o hospodaření 2014* [online]. Dostupné z: <http://lfp.cuni.cz/sekce/97-vyrocnizpravy.html>

[19] Lékařská fakulta v Plzni, *Výroční zpráva o hospodaření 2015* [online]. Dostupné z: <http://lfp.cuni.cz/sekce/97-vyrocnizpravy.html>

[20] Lékařská fakulta v Plzni, *Výroční zpráva o hospodaření 2016* [online]. Dostupné z: <http://lfp.cuni.cz/sekce/97-vyrocnizpravy.html>

[21] Lékařská fakulta v Plzni, *Výroční zpráva o hospodaření 2017* [online]. Dostupné z: <http://lfp.cuni.cz/sekce/97-vyrocnizpravy.html>

[22] Pravidla pro poskytování příspěvku a dotací veřejným vysokým školám pro rok 2019, MŠMT ČR. *MŠMT ČR* [online]. Copyright ©2013 [cit. 17.03.2019]. Dostupné z: <http://www.msmt.cz/vzdelavani/vysoke-skolstvi/pravidla-pro-poskytovani-prispevku-a-dotaci-verejnym-vysokym-6>

[23] DotaceEU - Evropské fondy v ČR. *Object moved* [online]. Copyright ©2019 Ministerstvo pro místní rozvoj ČR, všechna práva vyhrazena [cit. 24.03.2019]. Dostupné z: <https://www.dotaceeu.cz/cs/Evropske-fondy-v-CR>

[24] Výdaje státního rozpočtu na výzkum, vývoj a inovace | Výzkum a vývoj v ČR . *Výzkum a vývoj v ČR* [online]. Copyright © 2015, Rada pro výzkum, vývoj a inovace. Vytvořil Internet Projekt, a. s. [cit. 31.03.2019]. Dostupné z:
<https://www.vyzkum.cz/FrontClanek.aspx?idsekce=609>

Seznam obrázků

Obrázek 1: Institucionální a účelová podpora GA ČR ze státního rozpočtu v letech 2013 - 2017.....	19
Obrázek 2: Institucionální a účelová podpora TA ČR ze státního rozpočtu v letech 2013 - 2017.....	20
Obrázek 3: Implementační struktura Strukturálních a investičních fondů EU	26
Obrázek 4: Institucionální podpora LFP poskytovaná MŠMT v letech 2012 - 2017	30
Obrázek 5: Podíl programů PRVOUK a Progres na čerpání institucionální podpory LFP v letech 2012 - 2017	31
Obrázek 6: Účelová podpora LFP poskytovaná MŠMT v letech 2012 - 2017	32
Obrázek 7: Kritéria vstupující do stanovení výše účelové podpory na Specifický vysokoškolský výzkum	33
Obrázek 8: Účelová podpora na Specifický vysokoškolský výzkum LFP v letech 2012 - 2017	34
Obrázek 9: Prostředky LFP na Specifický vysokoškolský výzkum a GA UK v letech 2012 - 2017.....	Chyba! Záložka není definována.
Obrázek 10: Počet projektů GA UK realizovaných na LFP v letech 2012 - 2017	36
Obrázek 11: Účelová podpora na realizaci projektů GA UK v letech 2012 - 2017.....	37
Obrázek 12: Přehled počtu podaných a přijatých projektů GA UK v letech 2012 - 2017.....	37
Obrázek 13: Podíl prostředků Specifického vysokoškolského výzkumu na podporu projektů GA UK v letech 2012 - 2017	Chyba! Záložka není definována.
Obrázek 14: Počet projektů realizovaných na LFP za podpory Ministerstva zdravotnictví v letech 2012 - 2017	38
Obrázek 15: Výše účelové podpory Ministerstva zdravotnictví v letech 2012 - 2017	39
Obrázek 16: Přehled počtu podaných a přijatých projektů IGA/AZV Ministerstva zdravotnictví v letech 2012 - 2017	39

Obrázek 17: Počet projektů realizovaných na LFP za podpory GA ČR v letech 2012 - 2017	40
Obrázek 18: Účelová podpora GA ČR na projekty základního výzkumu LFP v letech 2012 - 2017	40
Obrázek 19: Přehled počtu podaných a přijatých projektů GA ČR v letech 2012 - 2017	41
Obrázek 20: Finanční prostředky ze strukturálních a investičních fondů EU v letech 2012 - 2017	43
Obrázek 21: Rozdíl výše institucionální a účelové podpory MŠMT mezi roky 2012 a 2017	44
Obrázek 22: Výše účelové podpory na LFP (mimo ESIF) v letech 2012 - 2017	45
Obrázek 23: Počet projektů realizovaných na LFP v roce 2012	47
Obrázek 24: Počet projektů realizovaných na LFP v roce 2013	48
Obrázek 25: Počet projektů realizovaných na LFP v roce 2014	48
Obrázek 26: Počet projektů realizovaných na LFP v roce 2015	49
Obrázek 27: Počet projektů realizovaných na LFP v roce 2016	50
Obrázek 28: Počet projektů realizovaných na LFP v roce 2017	50

Seznam tabulek

Tabulka 1: Výdaje státního rozpočtu na výzkum, vývoj a inovace v letech 2013 - 2017.....	12
Tabulka 2: Institucionální výdaje státního rozpočtu na výzkum, vývoj a inovace v letech 2013 - 2017.....	13
Tabulka 3: Účelové výdaje státního rozpočtu na výzkum, vývoj a inovace v letech 2013 - 2017.....	17
Tabulka 4: Účelová podpora LFP v letech 2012 - 2017(mimo ESIF)	45

Seznam použitých zkratk

AZV	Agentura pro zdravotnický výzkum
BC	Biomedicínské centrum
DKR	Dlouhodobý koncepční rozvoj
EFRR/ERDF	Evropský fond regionálního rozvoje
EK	Evropská komise
ENRF	Evropský námořní a rybářský fond
ERC	Evropská rada pro výzkum (The European Research Council)
ESF	Evropský sociální fond
ESIF	Evropské sociální a investiční fondy
EU	Evropská unie
EZFRV	Evropský zemědělský fond pro rozvoj venkova
FET	Budoucí a vznikající technologie
FIND	Fighting INfections Diseases
FS/CF	Fond soudržnosti/Kohezní fond
GA ČR	Grantová agentura České republiky
GA UK	Grantová agentura Univerzity Karlovy
GRC	Global Research Council
IGA	Interní grantová agentura
IP	Institucionální podpora
LA	Lead Agency
LFP	Lékařská fakulta v Plzni, Univerzita Karlova
MMR	Ministerstvo pro místní rozvoj
MPO	Ministerstvo průmyslu a obchodu

MSCA	Akce Marie Skłodowska-Curie
MŠMT	Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy
MZ	Ministerstvo zdravotnictví
MZe	Ministerstvo zemědělství
NAZV	Národní agentura pro zemědělský výzkum
NPU	Národní program udržitelnosti
OBD	Osobní bibliografická databáze
OP	Operační program
OP VK	Operační program vzdělávání pro konkurenceschopnost
OP VaVpI	Operační program věda a výzkum pro inovace
OP VVV	Operační program výzkum, vývoj, vzdělávání
RIV	Rejstřík informací o výsledcích
ROP	Regionální operační program
RVVI	Rada pro výzkum, vývoj a inovace
SE	Science Europe
SR	Státní rozpočet
SVV	Specifický vysokoškolský výzkum
TA ČR	Technologická agentura České republiky
UK	Univerzita Karlova
VaV	Výzkum a vývoj
VVI	Výzkum, vývoj a inovace
VVŠ	Veřejná vysoká škola

Prohlášení

Prohlašuji, že tato samostatná práce vznikla na základě praxe. Cílem použité literatury bylo vysvětlení používaných základních pojmů a propojení zjištěných skutečností se souvisejícími předpisy a legislativou.

Abstrakt

VODRÁŽKOVÁ, Ivana. *Financování vědy a výzkumu na příkladu konkrétní instituce*. Plzeň, 2019. 51 s. Bakalářská práce. Západočeská univerzita v Plzni. Fakulta ekonomická.

Klíčová slova: věda a výzkum; financování; institucionální podpora; účelová podpora; strukturální fondy; veřejná vysoká škola

Předložená práce je zaměřena na problematiku financování vědy a výzkumu na veřejných vysokých školách. První část vysvětluje některé základní používané pojmy a legislativní rámec. Ve druhé části práce je financování výzkumné činnosti demonstrováno na příkladu konkrétní instituce.

Zkoumanou institucí je součást Univerzity Karlovy, Lékařská fakulta v Plzni. Z důvodu legislativních změn jsou sledovaným obdobím roky 2012 až 2017. V tomto období rovněž končí jedno programové období v rámci čerpání strukturálních fondů EU a začíná další.

Cílem práce je posoudit, zda a jakým způsobem ovlivnily legislativní změny strukturu financování této instituce, jak se promítlo čerpání prostředků EU do činnosti fakulty v oblasti vědy a výzkumu.

Abstract

VODRÁŽKOVÁ, Ivana. *Science and research funding in a representative institution*. Plzeň, 2019. 51 s. Bachelor Thesis. University of West Bohemia. Faculty of Economics.

Keywords: science and research; funding; institutional support; targeted support; structural funds; public university

The presented work is focused on the issue of financing science and research at public universities. The first part explains some basic terms used and the legislative framework. In the second part of the thesis, the financing of research activities is demonstrated on the example of a particular institution.

The investigated institution is a part of Charles University, Faculty of Medicine in Pilsen. Due to legislative changes, the monitored period is the period from 2012 to 2017. In this period, one programming period under the EU structural funds ends and another one begins.

The aim of the thesis is to assess whether and how the legislative changes influenced the financing structure of this institution, how EU funds were spent on the activities of the faculty in science and research.