

Financování vysokého technického školství

Obsah

1. Úvod
2. Základní principy financování vysokých škol
3. Institucionální prostředky poskytované na činnost vysokých škol
4. Koeficienty ekonomické náročnosti
5. Indikátory kvality a výkonu
6. Vývoj počtu studentů
7. Vývoj financování
8. Porovnání výdajů v ČR se státy EU a OECD
9. Aktuální situace
10. Navrhovaná opatření

1. Úvod

Financování vysokého technického školství je zajišťováno dle metodiky Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy (dále jen „ministerstvo“) založené na jednotném přístupu ke všem oblastem vzdělávání na vysokých školách (s jedinou významnější výjimkou, týkající se uměleckých vysokých škol). Z tohoto důvodu bude financování vysokého technického školství prezentováno v rámci popisu mechanismu financování celého segmentu veřejných vysokých škol. Pozice technických oborů v rámci celku, pokud je možné ji vydělit, je uvedena v jednotlivých částech informace ve vazbě na popisovanou dílčí část problematiky.

2. Základní principy financování vysokých škol

Finanční prostředky státního rozpočtu kapitoly 333 jsou vysokým školám poskytovány ministerstvem na základě zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), (dále jen „zákon“), ve znění pozdějších předpisů, a to formou

- a) příspěvku na vzdělávací a vědeckou, výzkumnou, vývojovou a inovační, uměleckou nebo další tvůrčí činnost (dále jen „příspěvek“) podle § 18 odst. 3 zákona,
- b) dotace (dále jen „dotace“) podle § 18 odst. 5 zákona na rozvoj vysoké školy (dále jen „dotace na rozvoj“),
- c) dotace podle § 18 odst. 5 zákona zejména na ubytování a stravování studentů.

Na prostředky dle výše uvedených písm. a) a b) má veřejná vysoká škola ze zákona nárok, zákon však nestanovuje výši těchto prostředků. V případě dle písm. c) je v zákoně uvedeno, že ministerstvo tyto prostředky poskytnout může.

Vysokým školám jsou z kapitoly 333 dále poskytovány prostředky na výzkum a vývoj, a to na základě zákona 130/2002 Sb. o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací z veřejných prostředků a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací) ve znění pozdějších předpisů.

Prostředky vysokým školám podle písm. a), které představují cca 18 % výdajů kapitoly (stanoveno ze součtu výdajů za posledních 5 let) jsou školám poskytovány prostřednictvím několika ukazatelů, z nichž každý reflektuje určitou specifickou oblast činnosti a finančních potřeb na zabezpečení chodu veřejné vysoké školy.

Výdajové ukazatele dle písm. a) jsou rozděleny do 4 rozpočtových okruhů v následující struktuře:

Rozpočtový okruh I – institucionální financování (v rozpočtu dle písm. a) na r. 2015 cca 81%)

- Ukazatel A - studijní programy
- Ukazatel K – kvalita a výkon

Rozpočtový okruh II – sociální záležitosti studentů (cca 11 %)

- Ukazatel C – stipendia studentů doktorských studijních programů
- Ukazatel J – podpora studentského stravování
- Ukazatel S – sociální stipendia
- Ukazatel U – ubytovací stipendia

Rozpočtový okruh III - rozvoj vysokých škol (cca 6 %)

- Ukazatel I - rozvojové programy

Rozpočtový okruh IV -mezinárodní spolupráce a ostatní (cca 2 %)

- Ukazatel D - mezinárodní spolupráce
- Ukazatel F - Fond vzdělávací politiky

Pro stanovení výše poskytovaných částek v jednotlivých ukazatelích jsou používány rozdílné výpočtové postupy vycházející z odpovídajících souborů zdrojových dat.

Prostředky podle písm. b) představují zejména výdaje programového financování EDS/SMVS. Tyto prostředky jsou školám poskytovány v souladu se schválenými dokumentacemi programů, které jsou zpracovávány na základě analýz a vyhodnocení situace materiálně technického zabezpečení celého segmentu veřejného vysokého školství, na základě dlouhodobých záměrů jednotlivých VVŠ a s ohledem na dlouhodobý záměr ministerstva. Dotace podle písm. c) řeší pouze podporu studentského stravování.

Prostředky na výzkum a vývoj poskytované vysokým školám jsou strukturovány na:

- institucionální podporu výzkumných organizací podle zhodnocení jimi dosažených výsledků
- účelovou podporu, v tom
 - účelová podpora na programy aplikovaného výzkumu, experimentálního vývoje a inovací
 - specifický vysokoškolský výzkum
 - velké infrastruktury.

3. Institucionální prostředky poskytované na činnost vysokých škol

Objem institucionálních prostředků na činnost se stanovuje na základě počtu financovaných studentů v závislosti na ekonomické náročnosti jednotlivých studijních programů (ukazatel A – v rozpočtu výdajů na r. 2015 ve výši 76% rozpočtového okruhu I) a na výsledcích jednotlivých institucí v indikátorech kvality a výkonu (ukazatel K – v roce 2015 ve výši 24 % rozpočtového okruhu I).

Počty studentů pro ukazatel A jsou stanovovány na základě výstupů z informačního systému sdružujícího informace z matrik studentů jednotlivých škol (dále jen „SIMS“) a počtů studentů, které jsou ministerstvem stanoveny v časovém předstihu před zahájením přijímacího řízení, jako limitní počty studentů, zahrnutých do financování pro příští rozpočtové období. Školy stanovením tohoto limitu nejsou omezovány ve své samosprávné působnosti přijmout počty studentů dle vlastního rozhodnutí, dostávají však transparentní informaci o tom, jaký maximální počet vstoupí do financování.

Ekonomická náročnost studijního programu je vyjadřována tzv. koeficientem ekonomické náročnosti (dále jen „KEN“), což je poměrové číslo, vyjadřující ekonomickou náročnost každého akreditovaného studijního programu vzhledem k programu s koeficientem 1. Podrobnější pojednání o KEN je obsaženo v následující kapitole.

Ukazatel K je tvořen souborem indikátorů, v nichž je v každém z nich zjišťován podíl konkrétní školy na výsledcích za všechny školy. Zjištěné podíly v jednotlivých indikátorech jsou pro stanovení konečného podílu na rozdělovaných prostředcích prostřednictvím tohoto ukazatele započítány stanovenou váhou.

4. Koeficienty ekonomické náročnosti

Každému akreditovanému studijnímu programu je přiřazen KEN. KEN zohledňuje rozdílnou ekonomickou náročnost jednotlivých studijních programů (jde o relace mezi studijními programy, nikoliv o skutečnou ekonomickou náročnost v absolutní hodnotě); standardní řada KEN má tyto hodnoty: 1,00; 1,20; 1,65; 2,25; 2,80; 3,50; 5,90.

V případě nově akreditovaného studijního programu posoudí ministerstvo jeho ekonomickou náročnost a přiřadí mu jeden ze standardní řady KEN, který nejlépe vystihuje náročnost programu. Pokud je studijnímu programu prodloužena akreditace, aniž by se podmínky realizace studijního programu změnily, zůstává KEN beze změn.

Podíváme-li se na jednotlivé skupiny studijních programů, KEN studijních programů v oblasti přírodních věd a nauk se pohybuje v intervalu 1,2 - 2,8 (průměr KEN z programů v této oblasti je 2,1), v oblasti technických věd a nauk rovněž v intervalu 1,2 - 2,8 (průměr = 2,0), v oblasti zemědělsko-lesnických a veterinárních věd a nauk v intervalu 1,2 - 3,5 (průměr = 2,2), v oblasti zdravotnictví, lékařských a farmaceutických věd 2,25 - 3,5 (průměr = 2,6), v oblasti společenských věd, nauk a služeb v intervalu 1,00 - 1,65 (průměr 1,1) a v oblasti věd a nauk o kultuře a umění v intervalu 1,0 - 6,9 (průměr = 3,2).

V současné době je v rámci individuálního projektu národního IPN Kreda, jako jedno z řešených témat, prováděna analýza nastavených KEN s ohledem na jejich již několikaleté používání při

probíhajících dynamických změnách, zejména v nákladové struktuře realizovaných studijních programů. Výstup z analýzy dosud není k dispozici.

5. Indikátory kvality a výkonu

Pro rok 2015 se jedná o následující soubor indikátorů s přiřazenými váhami:

	Indikátory kvality a výkonu pro ukazatel K	100 %
1	Výsledky výzkumu, vývoje a inovací	34,3 %
2	Výsledky umělecké činnosti	3,5 %
3	Účelová neinvestiční podpora výzkumu, vývoje a inovací	4 %
4	Vlastní příjmy	4 %
5	Kvalifikační struktura akademických pracovníků	2,6 %
6	Zaměstnanost absolventů	16 %
7	Zahraniční studenti	2,6 %
8	Samoplátcí	4 %
9	Studenti vyslaní v rámci mobilitních programů	14,5 %
10	Studenti přijatí v rámci mobilitních programů	14,5 %

Jako zdroje vstupních dat pro uvedené indikátory jsou používány výstupy hodnocení RIV – Rejstřík informací o výsledcích Rady pro výzkum, vývoj a inovace (ad 1), databáze výstupů umělecké činnosti RUV – Registr uměleckých výstupů (ad 2), výroční zprávy o hospodaření veřejných vysokých škol (ad 3 a 4), REDOP - databáze docentů a profesorů (ad 5), údaje o zaměstnanosti absolventů vycházející z údajů úřadů práce prezentovaných na webových stránkách MPSV (ad 6) a výstupy databáze SIMS (ad 7 až 10).

6. Vývoj počtu studentů

Pokud se týká počtu studentů na vysokých školách, jak již bylo výše zmíněno, jejich celkové počty a strukturu po jednotlivých studijních programech a skupinách studijních programů určují v rámci své samosprávné působnosti vysoké školy. Ministerstvo sice v posledních cca pěti letech v souladu s dlouhodobým záměrem ministerstva pro oblast vysokých škol zavádí regulační mechanismy limitováním počtu financovaných studentů, tato regulace je ovšem opět možná jen na úrovni škol jako celku.

Podíl studentů studujících v technických oborech a jejich vývoj v letech lze zjistit z údajů matrik jednotlivých škol, pro účely ministerstva vedených v SIMS.

Vývoj počtu fyzických studentů na VVŠ

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Počet fyzických studentů VVŠ	252 837	272 007	293 351	311 817	328 341	342 938	349 794	349 720	344 158	335 318

Vývoj počtu financovaných studentů na veřejných vysokých školách

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Počet financovaných studentů VVŠ	245 292	261 365	280 755	297 929	305 619	315 674	317 176	319 191	303 323	288 847

Vývoj počtu aktivních studií¹ na veřejných vysokých školách, z toho počet aktivních studií technických oborů.

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Počet aktivních studií na VVŠ	283 176	307 151	328 144	346 833	362 050	368 610	368 113	360 851	351 270	334 054
Počet aktivních studií v technických oborech VVŠ	77 436	82 912	85 582	87 637	89 588	89 627	88 206	86 047	85 111	80 321
Podíl technických oborů na všech	27,35%	26,99%	26,08%	25,27%	24,74%	24,31%	23,96%	23,85%	24,23%	24,04%

7. Vývoj financování

Objem finančních prostředků poskytovaných vysokým školám v první polovině posledních deseti let meziročně v absolutních částkách rostl, v druhé polovině po počátečním výrazném poklesu spíše stagnuje. Při porovnání ročních objemů s hodnotami HDP prvních pět let ukazuje zhruba stabilní stav, v letech 2009 – 2014 se však jedná o výrazný pokles. Obdobné trendy jsou při přepočtu poskytovaných prostředků na jednoho studenta, byť zde v posledním roce a zejména pak v roce 2015, který není do tabulky zahrnut, dochází k růstu této hodnoty v důsledku projevujícího se efektu regulačních opatření ministerstva.

Na rozdíl od předchozí kapitoly srovnání oblasti technického vzdělávání s celkem nelze provést, neboť ministerstvem „kontrolovaný“ pohyb prostředků státního rozpočtu směrem ke školám končí na úrovni veřejných vysokých škol jako celku (rektorátu) a další rozdělování v rámci vzdělávací instituce je v rámci samosprávné působnosti veřejných vysokých škol plně v jejich kompetenci. Za situace, kdy většina veřejných vysokých škol působí ve více skupinách studijních programů (určitou výjimkou jsou umělecké vysoké školy) nelze částky, které školy využívají pro vzdělávání v konkrétní skupině programů, zjistit. Toto platí i pro školy, u kterých by jejich název mohl svádět k opačnému závěru. Jako příklad lze uvést strukturu studentů na ČVUT (z dat r. 2014), kde je stav následující: technické vědy 79 % studentů, přírodní vědy 13 % studentů, zdravotnické a lékařské vědy 2,5 %, ekonomické vědy 4 % studentů a ostatní vědy a nauky 1,5 % studentů.

V následujících tabulkách jsou v časových řadách za posledních deset let uvedeny objemy finančních prostředků poskytnutých vysokým školám prostřednictvím kapitoly 333 na činnost, na výzkum a vývoj a od roku 2009 i prostředky poskytované přes kapitolu 333 na operační programy Vzdělání pro konkurenceschopnost (OP VK) a Výzkum a vývoj pro inovace (OP VaVpl).

¹ Aktivní studia, kategorie zohledňující skutečnost, že jeden student může souběžně studovat více studií, byla pro toto srovnání zvolena proto, že v této kategorii lze ze SIMS zjistit počty studentů v jednotlivých skupinách studijních oborů.

U výdajů na činnost vysokých škol jsou dále v jednotlivých letech uvedeny jejich podíly na HDP a přepočty těchto výdajů na jednoho financovaného, resp. fyzického studenta.

Vývoj finančních prostředků, poskytnutých na činnost vysokých škol (včetně programového financování) ve finančním vyjádření (v mil. Kč)

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Výdaje na VVŠ (bez programového financování)	16 722	19 064	20 350	21 080	21 904	20 815	20 161	18 859	19 809	19 907
Programové financování	3 412	3 148	2 513	3 022	2 736	2 634	2 263	2 363	1 995	1 864
Výdaje celkem (mil. Kč)	20 134	22 212	22 863	24 102	24 640	23 449	22 424	21 222	21 804	21 771
HDP (mil. Kč)	3 257 972	3 507 131	3 831 819	4 015 346	3 921 827	3 953 651	4 022 410	4 047 675	4 086 260	4 284 000
podíl výdajů na VVŠ k HDP	0,62%	0,63%	0,60%	0,60%	0,63%	0,59%	0,56%	0,52%	0,53%	0,51%

Dto v přepočtu na financovaného studenta

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Výdaje celkem (mil. Kč)	20 134	22 212	22 863	24 102	24 640	23 449	22 424	21 222	21 804	21 771
Počet financovaných studentů VVŠ	245 292	261 365	280 755	297 929	305 619	315 674	317 176	319 191	303 323	288 847
Výdaje na VVŠ na 1 financovaného studenta (Kč)	82 083	84 987	81 434	80 898	80 624	74 283	70 699	66 486	71 883	75 371

Dto v přepočtu na fyzického studenta

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Výdaje celkem (mil. Kč)	20 134	22 212	22 863	24 102	24 640	23 449	22 424	21 222	21 804	21 771
Počet fyzických studentů VVŠ	252 837	272 007	293 351	311 817	328 341	342 938	349 794	349 720	344 158	335 318
Výdaje na VVŠ na 1 fyzického studenta (Kč)	79 634	81 662	77 937	77 295	75 045	68 377	64 106	60 682	63 354	64 926

Finanční prostředky poskytnuté VVŠ na VaV (mil. Kč)

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Finanční prostředky poskytnuté VVŠ na VaV	4 171	4 761	5 323	5 457	6 417	6 350	8 149	9 272	9 626	8 248

Finanční prostředky poskytnuté na OP VK a OP VaVpl (mil. Kč)

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Finanční prostředky na OP VK a OP VaVpl	0	0	0	0	1 447	2 365	10 449	10 171	10 378	7 238

8. Porovnání výdajů v ČR se státy EU a OECD

Porovnání výdajů na terciární vzdělávání v České republice se státy EU a OECD je demonstrováno prostřednictvím procentuálního podílu veřejných výdajů na hrubém domácím produktu. Uvedené údaje jsou převzaty z publikace Education at a Glance OECD INDICATORS z roku 2010, která statisticky zpracovává data z roku 2007, a též publikace z roku 2014 s daty z roku 2011.

	r. 2007	r. 2011
Česká republika	1,1 %	1,2 %
OECD průměr	1,2 %	1,4 %
EU 19/21 průměr	1,3 %	1,4%

9. Aktuální situace

Metodika financování činnosti vysokých škol je průběžně ověřována a prostřednictvím diskuse se zástupci reprezentací vysokých škol konfrontována s prostředím, ve kterém je uplatňována. Na základě těchto diskusí je každoročně aktualizována. Mezi přednosti používaného systému patří zejména výrazné zastoupení kvalitativních parametrů, propracovaný systém ukazatelů a indikátorů, zohledňujících všechny nejdůležitější aspekty činnosti vysokých škol. Nevýhodou může být jeho složitost, částečně i menší odhadnutelnost poskytovaných prostředků v důsledku postupů založených na poměrování výsledků jedné školy na celku. Maximální pozornost proto musí být trvale věnována celkové efektivitě tohoto systému, zejména pak rovnováze mezi výkonovými a kvalitativními parametry.

Ministerstvo v oblasti financování vysokého školství v současné době řeší několik problémů. Část z nich vyplývá z již několikaleté aplikace mechanismu financování a jeho dopadů na činnost škol. Jedná se např. o pokračující diskusi nad objektivitou nastavení koeficientů ekonomické náročnosti, disproporce vyplývající z nehomogenního souboru škol hodnocených jednotnými indikátory v rámci ukazatele K nebo míru vypovídací schopnosti některých ukazatelů z hlediska posouzení výsledků v indikátorech kvality ukazatele K. Aktuálním problémem začíná být řešení situace vysokých škol, které se v důsledku již víceletého uplatňování indikátorů kvality blíží k hranici ekonomické udržitelnosti.

Z hlediska financování segmentu vysokých škol je ale zásadnějším problémem střednědobý výhled Ministerstva financí pro kapitolu 333, který místo žádoucího posílení výdajů na vysoké školy, když už ne na úroveň alespoň průměru ve státech EU nebo OECD (měřeno podílem výdajů na školství v porovnání s HDP), tak alespoň tak, aby bylo dosaženo měrných výdajů na jednoho studenta v úrovni let 2005 a 2006, signalizuje pro příští rozpočtová období snižování výdajů na vysoké školství v ČR.

Systém financování vysokých škol je v poslední době vystavován stále častějším a stále více silově prosazovaným požadavkům na speciální podporu těch či oněch oblastí a skupin studijních oborů. Případná akceptace takových požadavků však za současných pravidel rozpisu státního rozpočtu a systému financování VŠ znamená, že každé zvýhodnění na jedné straně znamená znevýhodnění na straně druhé, resp. u všech ostatních škol.

Snahou ministerstva v oblasti financování zůstává posilovat principy financování podle kvality. K tomu je nutné vyhodnotit schopnost stávajících mechanismů financování přispívat ke zvyšování

kvality činností vysokých škol s ohledem na různorodost jejich profilů. Na základě této analýzy lze navrhnout úpravy systému směřující zejména ke zvyšování vypovídací síly a spolehlivosti používaných indikátorů a snižování významu pouhého počtu studentů pro výpočet příspěvku.

Současně bude nutné věnovat větší pozornost zohlednění specifik odlišných profilů studijních programů ve financování. Spravedlivé posouzení kvality vzdělávání vyžaduje odlišné hodnocení výstupů teoreticky orientovaných akademických programů a programů orientovaných na trh práce a profesní uplatnění.

Ministerstvo při řešení všech problémů financování intenzivně spolupracuje s vysokými školami a prostřednictvím zástupců jejich reprezentací v Reprezentativní komisi pro rozpis rozpočtu vysokých škol projednává veškeré záležitosti, týkající se této oblasti.

Shoda panuje v názoru, že žádoucím stavem, a to nejen v oblasti technického vzdělávání, by byl menší počet dobrých studentů s výrazně větším objemem finančních prostředků vztahených k jednomu studentovi a vyšší kvalitou vzdělávání. Takového stavu však nelze docílit jednorázově pomocí takových opatření, která by výrazným způsobem z roku na rok změnila objemy prostředků poskytovaných jednotlivým veřejným školám. Radikální postup by přivodil ekonomickou nestabilitu na vysokých školách, na jejichž úkor by docházelo k přesunům finančních prostředků, a to ve prospěch jiných, např. technických škol.

10. Navrhovaná opatření

Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy předpokládá podpořit technické a přírodovědné obory na vysokých školách přijetím takových změn celkového systému financování, které umožní nejen vlastním vysokým školám, ale celému technickému sektoru společnosti posunout stav technického vzdělání na úroveň, kterou si zaslouží.

Cílem v současné době zahajovaného procesu přípravy změn financování vysokých škol je vytvořit systém financování, jehož hlavními rysy jsou zejména: stabilita, finanční jistota a transparentnost, důraz na kvalitu a diferenciaci škol v závislosti na kvalitativních výsledcích, zohlednění orientace studijních programů (akademické programy, programy orientované na trh práce a profesní uplatnění) ve financování, zahrnutí společenského faktoru společenské potřeby oblasti studia apod.

Významným faktorem v tomto období je finalizace prací v rámci IPn Kredo s předpokládaným termínem konce realizace k 31. 10. 2015. V rámci aktivity KA 04 „Podklady pro strategická rozhodování MŠMT“ tohoto projektu je realizováno podtéma „Efektivní financování“, jehož výstupy by měly tvořit jeden z významných analytických podkladů pro formulaci změn. S těmito výstupy budou rovněž konfrontovány, konkretizovány, případně upravovány a dále rozvíjeny dále uvedené návrhy na opatření.

Současně po celou dobu přípravy musí probíhat komunikace s reprezentacemi vysokých škol a dalšími zainteresovanými stranami.

S ohledem na záměr pokračovat v posilování významu kvality v procesu financování je nezbytné zvyšování vypovídací schopnosti a validity zdrojových dat (zejména z pohledu vymezení oblastí, ve

kterých mají správnou vypovídací schopnost, a to jak z hlediska jejich hodnot tak relací při srovnání mezi jednotlivými vysokými školami). Za tímto účelem je nutné do procesu přípravy změny financování, formou spolupráce na úpravách jejich definic, způsobu sběru a vyhodnocování dat apod., kromě vlastních vysokých škol zapojit i subjekty z prostředí, které je hlavním odběratelem produktů vysokých škol - tedy absolventů.

Dále je nezbytné upravit přístup k „preferenci“ vybraných oborů nebo oblastí studia a to tak, že tato preference v oblasti financování nebude řešena z rozpočtu kapitoly MŠMT, kde by zvýhodnění určitých oborů muselo být prováděno na úkor dalších, ale potřebné finanční prostředky budou řešeny prostřednictvím kapitol SR, do jejichž působnosti tato preference směřuje. Účelovost těchto prostředků může být zaměřena jak kvantitativně (počty studentů) tak kvalitativně“.

Vzhledem k tomu, že aplikace takových opatření není realizovatelná v cyklu ročního rozpočtování, bude ve shodě s dalšími požadavky na zavedení víceletého financování usilováno o prodloužení dosavadního ročního období garantované rozpočtové jistoty. Tento přístup umožní školám uvažovat koncepčně a strategicky.