

Příloha č. 1 – Přehled realizace projektu v letech 2017 - 2022

Souhrnný přehled čerpání projektu (2017 – 2022)

rok	smlouva	nákup zařízení (neinv)	mzdy + odvody	skutečné čerpání
2017	262 500,00	65 650,00	196 826,00	262 476,00
2018	1 050 000,00	75 543,00	801 851,85	877 394,85
2019	1 050 000,00	72 018,41	1 058 039,41	1 130 057,82
2020	1 050 000,00	216 151,67	799 597,06	1 015 748,73
2021	1 050 000,00	159 206,27	800 040,52	959 246,79
2022 - plán	1 050 000,00	376 837,81	800 000,00	1 176 837,81
	* 5 512 500,00			*5 421 762,00

* rozdíl 90 738,- Kč je ve výši vratky za chybně zařazené položky služeb

Seznam pořízeného vybavení – neinvestiční náklady (do roku 2021)

2017	Kancelářské potřeby	3 150,00
	Projektor, plátno	42 974,00
	Kamera + pouzdro, stativ	16 949,00
	Jehly chirurgické šicí	2 577,00
2018	Kamera, stativ, brašna, micro SDXC karta	16 688,00
	Stojan Bosu	8 290,00
	Infuzní roztoky	9 995,00
	Laserová optická souprava	10 574,00
	Zdravotnický materiál	29 996,00
2019	Sada simulačních brýlí – oční vady	7 502,00
	Přístroj na samovyšetření prsou BreastLight	3 139,00
	Multimetr BENCH, 6,5 digitální;	20 442,79
	Sada simulačních brýlí	1 442,32
	Výuková pomůcka: opilý a nebezpečný	4876,30
	ROTRONIC CP11 – měřič oxidu uhličitého	9 656,00
	DG Kingston micro SDXC 64GB;	9 848,00
	Výuková simulační manažerská hra "Cesta životem"	3 436,00
	Ultimaker Print Core a Breakaway	11 676,00
2020	Ochranné roušky třívrstvé 4000 ks	27 960,00
	Klávesnice DELL KB-216 multimediální	931,70
	Ložní prádlo (podložky, povlaky, prostěradla)	10 855,00
	Obvazový materiál	10 081,00
	Zdravotnický materiál (držáky jehel, trn sterilfix...)	7 566,00
	Ultrazvukové monitory plodu	10 198,00
	Tonometry, stetoskopy	22 064,00
	Respirátory FFP2 Premium – 1000 ks	23 200,00
	Kojenecká váha	2 384,00
	Zdravotnický materiál (Injekční stříkačky, dezinfekce, emitní misky...)	10 646,00
	Materiál do lab - DISTIRMED	8 953,00

	Porodnické fonendoskopy 12 ks	3 003,00
	Zdravotnický materiál (čepice,	8 322,00
	Mobilní pracovní stůl	12 104,84
	Deska EK-TM4C123GXL;	2 214,13
	Pomůcky pro výuku předmětů zdr. studií (krevní oběh v placentě, repliky děložních čípků, Trenažer cervikálního vyšetření a PAP stěru, podložka pro venepunkci, odsávačka mateřského mléka a související materiál)	44 865,00
	Nextion orig. NX8048T050 5.0	6 954,00
	Pracovní brýle VISITOR 1000 ks	3 850,00
2021	Vybavení laboratoří KTS VH Lens Adapter Simple Diffuser for VH-Z20, VH Lens Adapter Polarizer for VH-Z20, VH Lens Adapter Variable Angle Adapter for Z20	60 313,27
	Vybavení laboratoře CP Factory, Arduino Tinkerkit Braccio robotická ruka	5 523,00
	Materiál do laboratoří KTS, Sada pro hliníkové slitiny	9 517,00
	Materiál do laboratoří KTS - Prusament Resin Tough	9 726,00
	Vybavení laboratoře CP Factory, 3D Tiskárny a materiál	74 127,00

Počet podpořených AP – garanti programů nebo předmětů (do 2021)

	2017	2018	2019	2020	2021
Počet podpořených AP	7	7	7	6	6

Získané akreditace studijních programů (2017 – 2022)

V roce 2018:

1. Aplikovaná technika pro průmyslovou praxi Bc.
2. Finance a řízení Bc.

V roce 2019:

3. Aplikovaná informatika Bc.
4. Cestovní ruch Bc.

V roce 2020:

5. Aplikované strojírenství Bc.

V roce 2021:

6. Zdravotně sociální péče Bc.
7. Aplikovaná technika pro průmyslovou praxi Mgr.

V roce 2022:

- K předložení na Národní akreditační úřad je připraven akreditační spis programu **Sociální práce v péči o duševní zdraví Mgr.**
- orgány VŠPJ schválily návrh tvorby studijního programu **Ekonomika a management Mgr.**

Strategické a výzkumné projekty realizované (2017 – 2022)

Název	Dotační titul	Období realizace	Koordinátor	Partneři
Strategický rozvoj VŠPJ	OP VVV	2017-2022	VŠPJ	
Technický rozvoj VŠPJ	OP VVV	2017-2022	VŠPJ	
Zkvalitnění výukového prostředí na VŠPJ	OP VVV	2018-2019	VŠPJ	
Systémový projekt VŠPJ v rámci výzvy Národního plánu obnovy pro oblast VŠ	NPO	2022-2024	VŠPJ	
Modelování fyzikálních dějů při obrábění nekovových materiálů	GAČR	2017-2019	VŠPJ	ČVUT v Praze, FS
Česko-německé přeshraniční kritické infrastruktury, návrh sdíleného situačního povědomí.	INTER-EXCELENCE	2019	VŠPJ	OTH Regensburg
Digitalizace v cestovním ruchu	INTERREG Rakousko-ČR	2020-2022	VŠPJ	Vysočina Tourism Johannes Kepler Universität Linz Association of Upper Austrian Museums
Připravenost památek na německy mluvící klientelu	INTERREG Rakousko-ČR (FMP)	2020-2021	VŠPJ	Donau-Universität Krems
Sítování průmyslových testbedů Industry 4.0 v česko-rakouské kooperaci	INTERREG Rakousko-ČR	2021-2022	VŠPJ	Verein Industrie 4.0 Österreich – die Plattform für intelligente Produktion
Cross – cultural communication network	INTERREG Rakousko-ČR	2021-2022	VŠPJ	Fachhochschule Steyr
Partnerství měst k posílení přeshraničního regionálního rozvoje	INTERREG Rakousko-ČR (FMP)	2021-2022	VŠPJ	Donau-Universität Krems
Vývoj a inovace dětské předloketní berle s přidanými funkčními vlastnostmi použitím pokročilých materiálů a výrobních technologií	MPO TRIO	2016-2018	ERILENS s.r.o.	VŠPJ
Zvýšení spolehlivosti a životnosti lineárních elektromechanických pohonů pro letecké aplikace	MPO TRIO	2016-2018	JIHLAVAN, a.s.	VŠPJ, ČVUT v Praze, FEL
Vývoj kol a brzd pro podvozky malých a středních letadel	MPO TRIO	2018-2020	Jihlavan a.s.	VŠPJ, Výzkumný a zkušební letecký ústav, a.s.
Vývoj výškově stavitelné toalety	MPO TRIO	2019-2020	DOMKAT, s.r.o.	VŠPJ
Vytvoření střednědobého plánu rozvoje sociálních služeb	OPZ	2020-2022	Statutární město Jihlava	Kraj Vysočina, MAS Třešňsko, o.p.s. VŠPJ
Vývoj a optimalizace elektromechanické vzpěry pro ovládání řídicích ploch letadel za účelem zvýšení životnosti a bezporuchovosti v bezúdržbovém provozu	TAČR	2017-2019	JIHLAVAN, a.s.	SHM, s. r. o., VŠPJ

Česko s dobrovolnictvím počítá	TAČR	2018-2020	VŠPJ	HESTIA – Centrum pro dobrovolnictví, z.ú.
Nové přístupy, metody a technologie v oblasti diagnostiky a korekce sluchových vad u seniorů v pobytových zařízeních sociálních služeb	TAČR	2019-2021	VŠPJ	Domov důchodců Onšov, p.o.
Vývoj inovativních komponent elektromembránových modulů pomocí aditivních technologií	TAČR	2020-2022	MEGA a.s.	TUL, MemBrain s.r.o., VŠPJ
Inovace a rozvoj předmětů zaměřených na duševní zdraví	Fondy EHP 2014 - 2021	2021-2023	VŠPJ	Centrum pro rozvoj péče o duševní zdraví Město Bergen
Vývoj systému optimalizované zakázkové výroby	OP PIK	2021-2023	INAPA s.r.o	VŠPJ

Vybrané projekty smluvního výzkumu (2017 – 2022)

V letech 2017 – 2022 VŠPJ realizovala smluvní výzkum s aplikačními partnery (včetně Inovačních voucherů) v **úhrnné výši 3 047 917,- Kč**.

Předmět výzkumu	Zadavatel	Termín realizace
Zpracování „Studie potenciálu cestovního ruchu vybraných lokalit se středověkými zříceninami v Kraji Vysočina“ pro potřeby projektu RUINS (CE902) financovaného z programu Interreg CE.	ÚTAM AV ČR, v. v. i.	2018
Smluvní výzkum efektivnosti fungování veřejné správy provedený u zaměstnanců a klientů Magistrátu města Jihlavy	Statutární město Jihlava	2018
Koncept prediktivního řízení, na bázi neuronových sítí, utilizace zařízení (tepelného čerpadla) ve vztahu k měnící se ceně elektrické energie v průběhu dne, potřebě tepla (resp. venkovní teplotě), účinnosti (COP) tepelného čerpadla	VM ENGINEERING s.r.o.	2017 – 2018
Zpracování dat a další vývoj aplikace 1P	1P industry s.r.o.	2018 - 2019
Stanovení bezpečnosti inovovaných implantátů pomocí výpočtových MKP analýz a následné ověření pomocí mechanických zkoušek	MEDIN, a.s.	2018 – 2019
Provedení materiálových analýz, technických výpočtů a testování materiálů	NOVAGUE, s.r.o.	2019
Experimentální testy holí a berlí	Erilens, s.r.o.	2019
Nová mechanická konstrukce pro tester UNIMET 2020	Unites Systems a.s.	2020
Tvorba a rozvoj vzdělávacího webového portálu Akademie UOL pro odbornou veřejnost	UOL a.s.	2018 – 2020
Metodika rozvoje znalostí a dovedností žáků vzdělávacího programu P-TECH	IBM Česká republika, spol. s.r.o.	2020 – 2021
Marketingový výzkum návštěvníka Kraje Vysočina 2019-2020	Vysočina Tourism	2019 – 2021
Výzkum efektivnosti fungování veřejné správy provedený u zaměstnanců a klientů Magistrátu města Jihlavy	Statutární město Jihlava	2020 – 2021
Analýza a návrh sdíleného znalostního modelu pro podporu skupinového rozhodování	Město Strmilov	2020 – 2022
Analýza klientely sociálních pracovníků na obcích v Kraji Vysočina s akcentem na dlouhodobé klienty v rámci projektu	Kraj Vysočina	2020 - 2022

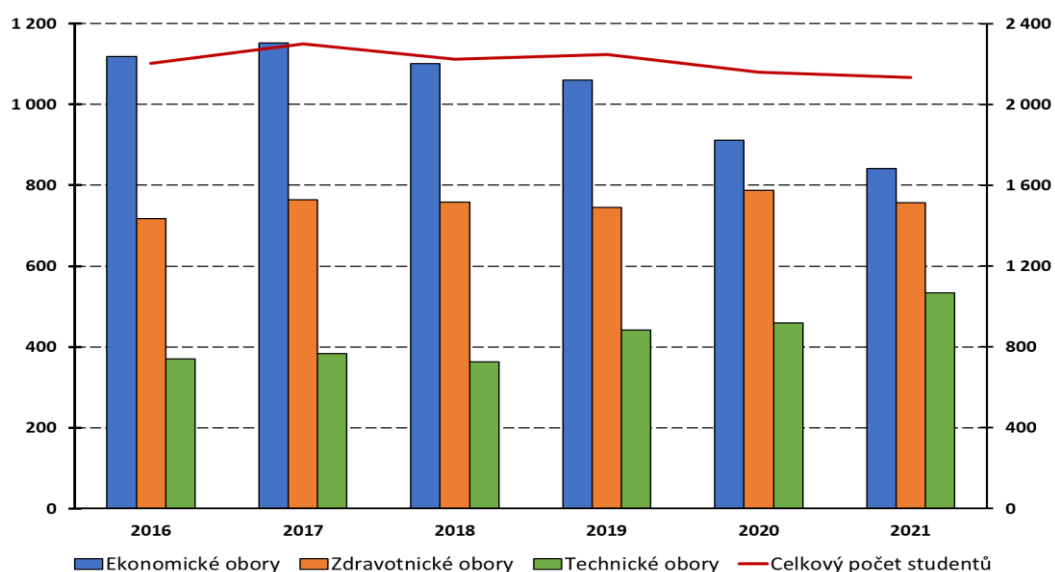
Návrh inovace výrobních procesů a zařízení pro výrobu prstových dlah	ERILENS s.r.o.	2020 - 2021
Profil tuzemského turistu v Kraji Vysočina 2019 – 2020	Vysočina Tourism, p. o.	2021
Analýza trhu zdících materiálů	CEEC Research, s.r.o.	2021
Potenciál cestovního ruchu v území Kraje Vysočina a CBA analýza pro využití úzkokolejné trati Jindřichův Hradec – Obrataň	Vysočina Tourism, p. o.	2021 - 2022
Stanovení bezpečnosti inovovaných implantátů pomocí staticko-dynamických testů	MEDIN, a.s.	2021 - 2022
Realizace únavových testů osteosyntetických materiálů v souladu s normami ISO	MEDIN, a.s.	2022 - 2023
Provedení zkoušky šroubů a FEM analýz osteosyntetických prostředků	MEDIN, a.s.	2022 - 2023

Příloha č. 2 - Počet studentů VŠPJ ve vazbě na demografický a společenský vývoj

Vysoká škola polytechnická Jihlava stejně jako ostatní vysoké školy v ČR pociťuje mírný pokles počtu studentů, kteří nastupují do prvního ročníku. Pokles počtu studentů je dán stagnací populační křivky, ale z dat uvedených v Tab. 1 je patrný i **přesun zájmu studentů směrem od ekonomických oborů k oborům zdravotnickým a nově i oborům technickým**. Zejména u technických oborů se pozvolna projevuje aktivní politika Vlády ČR, vedení Kraje Vysočina a vedení města Jihlavy z posledních let, kdy byly cíleně podporovány technické obory tak, aby zájem studentů ZŠ a SŠ o ně vzrůstal.

Tab. 1: Počty studujících studentů na VŠPJ v letech 2016-2021

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Počet studentů na VŠPJ	2 205	2 299	2 223	2 248	2 160	2 133
Ekonomické obory	1 118	1 152	1 101	1 061	912	842
Zdravotnické obory	717	764	759	745	788	757
Technické obory	370	383	363	442	460	534



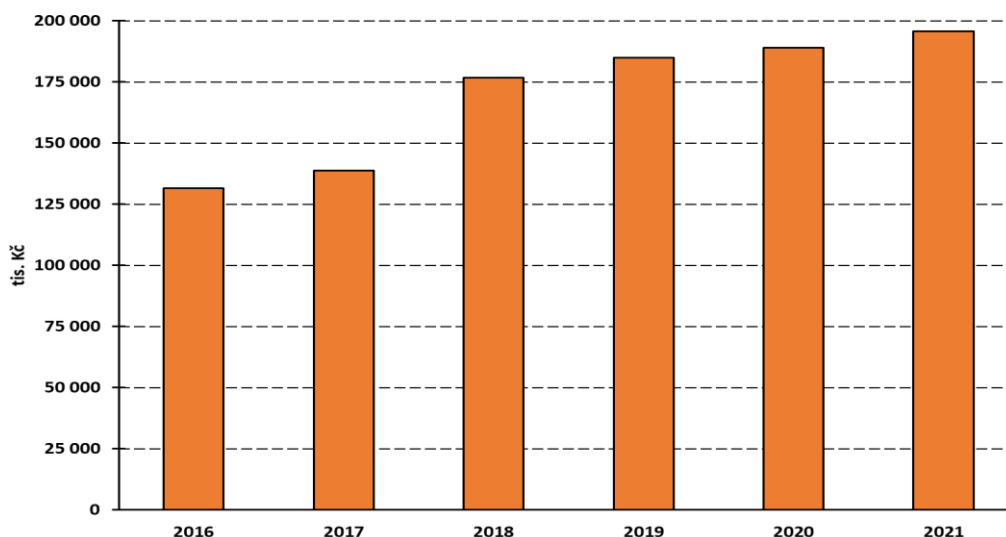
Přes více uvedené je ovšem naprosto klíčové pro zachování stávajících studijních programů na VŠPJ a případný rozvoj programů nových dosáhnout odpovídajícího počtu studentů prvních ročníků a **zachovat výuku v potřebném rozsahu a kvalitě i v budoucnosti**. Pozvolna dochází k nárůstu populační křivky, ale tento růst se projeví na VŠ až se zpožděním. Navíc pokud nebude VŠPJ schopna nabídnout úplné terciální vzdělávání (Bc. a navazující Mgr. studijní programy) bude pro nejlepší studenty SŠ až druhou volbou. Nezbytnou složkou zvýšení atraktivity VŠPJ pro studenty napříč Českou republikou je mimo vysoké kvality technologického zázemí také rostoucí kvalita akademického sboru, což představuje zejména zapojení vysoce kvalifikovaných pracovníků jak na straně teoretické přípravy – kmenových akademiků VŠPJ, tak na straně přípravy prakticky orientované výuky – získávání zkušených odborníků z praxe působících na odpovídajících vyšších pozicích firem a dalších partnerů. Zacílení na podporu získávání a udržení takto kvalitních pracovníků je předmětem předkládaného projektu.

Příloha č. 3 - Změny ve způsobu financování VŠ

Institucionální financování veřejných vysokých škol (VVŠ) je odvozeno od rozsahu a ekonomické náročnosti výkonů VVŠ (část fixní) a výstupů činnosti VVŠ a jejich kvality (část výkonová). Finanční prostředky jsou alokovány v rozpočtovém okruhu I., institucionální části rozpočtu, a jsou VVŠ poskytovány formou příspěvku. Poměr fixní části a výkonové části je cca 90 % a 10 %.

Tab. 2: Přehled celkových nákladů VŠPJ v letech 2016 až 2021

tis. Kč	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2021-2016
Celkové náklady VŠPJ	131 477	138 842	176 824	185 018	189 093	195 790	64 313



Fixní část rozpočtového okruhu I. vychází z kvantifikace výkonů VVŠ s přednostním **zaměřením na počet studentů** a na finanční náročnost akreditovaných studijních programů. Poskytnutí prostředků ve fixní části je vázáno na počet studentů **zapsaných do prvních ročníků** všech typů studijních programů a hodnotě průměrného koeficientu ekonomické náročnosti (KEN). V případě nedodržení parametrů fixní části pro rok 2017 bude výše poskytnutých prostředků obecně krácena následovně – **v případě nižšího počtu studentů zapsaných do prvních ročníků** o částku danou součinem počtu studentů chybějících do referenční hodnoty **snížené o 10 %** a částky fixních prostředků vycházející na jedno

přepočtené studium dané školy k 31. 10. 2015. VŠPJ se dlouhodobě pohybuje v tolerančním pásmu počtu studentů zapsaných do 1. ročníku vzhledem k referenčnímu roku 2017, proto z tohoto pohledu lze považovat tento zdroj financování jako stabilní. Nicméně ačkoliv rozpočet VŠPJ není díky stávající metodice přímo ohrožován, diskuze ohledně změny metodiky probíhají a postavení VŠPJ jako neuniverzitní vysoké školy zaměřené na kvalitní profesní studijní programy může doznat změn.

V Tab. 2 je uveden vývoj celkových nákladů VŠPJ v jednotlivých letech od roku 2016. Z uvedených hodnot je zjevné, že **v období od roku 2016 až do 2021 došlo k nárůstu nákladů o 64 313 000,- Kč.** Nejvýznamnější položkou nákladů školy jsou osobní náklady na její pracovníky, kdy s rostoucím počtem realizovaných studijních programů (Bc. a Mgr.) již došlo k nárůstu počtu kvalifikovaných akademických pracovníků, kteří tyto studijní programy realizují. Pro udržení a další růst kvality poskytovaného vzdělávání je nutné i nadále počítat se stálým růstem výdajů v návaznosti na rozšiřování kvalitní personální základny, zejména s ohledem na profesní excelenci. Další významnou položkou na nákladové straně rozpočtu jsou náklady na zajištění provozu budov školy, přičemž v důsledku negativního vývoje ekonomiky vázaného nejprve na pandemii COVID-19 a posléze na válečný konflikt na Ukrajině a s ním spojené energetické krizi v celé EU již došlo ke skokovému nárůstu celkových nákladů a tento nárůst se nejeví konečným.

VŠPJ se poměrně dobře daří získávat externí zdroje financování ve formě výzkumných, vývojových nebo rozvojových grantových projektů, a v neposlední řadě i smluvním výzkumem a vývojem. **Tyto prostředky však nejen že nepokrývají narůstající náklady, ale ani neumožňují další nejen personální rozvoj VŠPJ při rozšiřování nabídky navazujících magisterských studijních programů.**

Příloha č. 4 - Změny v systému akreditací studijních programů

V roce 2016 došlo k naprosto zásadním změnám v systémy zajišťování výuky na vysokých školách, a hlavně pak v systému akreditací/reakreditací studijních programů. Cílem zavedených změn je snaha o zvýšení kvality vzdělávání a zefektivnění systému vzdělávání. **Změny systému akreditací studijních programů** jsou uvedeny v následujících dokumentech:

- Novela zákona o vysokých školách č. 111/1998 Sb,
- Nařízení vlády č. 274/2016 Sb. Nařízení vlády o standardech pro akreditace ve vysokém školství
- Nařízení vlády č. 275/2016 Sb. Nařízení vlády o oblastech vzdělávání ve vysokém školství
- Metodické dokumenty Národního akreditačního úřadu

Důsledky pro vysoké školy plynoucí ze změny systému akreditací jsou naprosto zásadní a odrážejí se v celé řadě oblastí každé vysoké školy (personální, organizační, VaV, financování atd.).

VŠPJ má povinnost zřídit strategické řídicí orgány VŠ, např. pro vnitřní hodnocení, a na všech úrovních řízení vymezit odpovědnosti za kvalitu vzdělávací, tvůrčí a s nimi souvisejících činností. Vysoká škola musí popsat propojení zajišťování a hodnocení kvality mezi vzdělávacími, tvůrčími a souvisejícími činnostmi vysoké školy a toto propojení odpovídajícím způsobem musí realizovat. **Hodnocení kvality vzdělávací, tvůrčí a s nimi souvisejících činností** se musí opírat o procesy zpětné vazby; do těchto procesů musí být zapojováni akademičtí pracovníci, studenti, absolventi a odborníci dané vysoké školy i odborníci z jiných pracovišť než z dané vysoké školy. **Hodnocení kvality musí být prováděno pravidelně a VŠ musí průběžně hodnotit a zdokonalovat tento systém a procesy zajišťování kvality.**

Protože VŠPJ je na praxi orientovaná VŠ, **musí neustále rozvíjet spolupráci s praxí** s přihlédnutím k typům a profilům studijních programů; jde zejména o praktickou výuku, zadávání bakalářských

a diplomových prací a zapojování odborníků z praxe do vzdělávacího procesu. Toto zapojení musí být v daleko větším rozsahu než dosud, což **pro VŠ představuje výrazný nárůst finančních nákladů, kde odborníkům z praxe musí být kompenzována jejich mzda**. Studijní plán profesně zaměřeného bakalářského studijního programu musí být koncipován tak, aby obsahoval praxi studentů v rozsahu alespoň 12 týdnů. Tato praxe musí být realizována ve spolupráci s aplikační sférou, kdy opět navyšuje finanční nároky na realizaci této výuky.

Změny v systému akreditací studijních (SP) programů zásadním způsobem zvýšili odpovědnost a nároky na garanta SP a obdobně i garanty vyučovaných předmětů. Garant SP musí mít na škole plný pracovní úvazek, stejně tak garanti klíčových předmětů by měli být kmenovými zaměstnanci VŠPJ s odpovídající výší pracovního úvazku. Tyto **pracovní úvazky garanta SP a garantů předmětů značně zvyšují finanční náklady na mzdové prostředky**, kdy s ohledem na velikost VŠPJ nelze pracovníky využívat k výuce i na jiných fakultách jako je tomu u velkých univerzit.

Pro získání akreditace SP je nutné doložit, že **VŠ má zhodnoceny předpokládané finanční náklady na uskutečňování studijního programu**, zejména náklady na přístrojové vybavení a jeho provoz, náklady na materiální a technické vybavení a jeho modernizaci, osobní náklady, náklady dalšího vzdělávání akademických pracovníků a výdaje na inovace, a má zajištěny odpovídající zdroje na pokrytí těchto nákladů. **Vysoká škola musí mít zajištěnu infrastrukturu pro výuku ve studijním programu, zejména odpovídající materiální a technické zabezpečení**, dostatečné a provozuschopné výukové a studijní prostory, vybavení učeben a laboratoří pomůckami a laboratorním a výukovým zařízením, které odpovídá danému typu studijního programu a v případě bakalářského nebo magisterského studijního programu i profilu studijního programu, a počtu studentů.

Veškeré výše uvedené skutečnosti mají za jediný cíl zvýšit kvalitu terciárního vzdělávání. Pořízení technického zázemí, specifikace vybavení a technologií potřebných pro kvalitní výuku jsou na obchodním trhu poměrně dostupné, pracovní trh s kvalifikovanými pracovníky je prakticky zcela vyčerpán a získávání či pouhé udržení vysoce kvalitních pracovníků se stává velmi obtížné a z finančního pohledu pak přinejmenším vysoce zatěžující. Vysoká škola ale vzhledem k poptávce po atraktivních kvalitních profesních studijních programech nemá manévrovací prostor a musí vynaložit maximální úsilí v personálním zabezpečení výuky co nejvíce kvalifikovanými pracovníky respektovanými nejen akademickou, ale zejména pak odbornou komunitou v dané oblasti. Zacílení na podporu získávání a udržení takto kvalitních pracovníků je předmětem naší Žádosti.