

Toto dílo je licencováno pod CC BY-SA 4.0



Analytická zpráva příčin studijní neúspěšnosti na VUT

Brno 2025

Pavel Lošák
Petr Kouřil
Radek Kubásek
Jiří Richter



Spolufinancováno
Evropskou unií

Seznam zkratk a pojmů	
AVUNI	Asociace výzkumných univerzit
CEITEC	Central European Institute of Technology
CESA	Centrum sportovních aktivit
CIS	Centrum informačních služeb
CVP	Centrum vzdělávání a poradenství
EDM	Educational Data Mining
F/S	Fakulta/Součást
FA	Fakulta architektury
FAST	Fakulta stavební
FaVU	Fakulta výtvarných umění
FEKT	Fakulta elektrotechniky a komunikačních technologií
FCH	Fakulta chemická
FIT	Fakulta informačních technologií
FIT	Fakulta informačních technologií
FP	Fakulta podnikatelská
FSI	Fakulta strojního inženýrství
Graduation rate	Míra dokončení studia
IS VUT	Informační systémy VUT
KA3	Klíčová aktivita 3 projektu
LMS	Learning Management System
MSI	Manažerský informační systém
OP JAK	Operační program Jan Amos Komenský
QS	Quacquarelli Symonds World University Rankings
SIMS	Matrika studentů MŠMT
SP	Studijní program(y)
STEM	Science, Technology, Engineering, Mathematics
THE	Times Higher Education World University Rankings
VUT	Vysoké učení technické v Brně
VZOČ	Výroční zpráva o činnosti

Obsah

Obsah.....	3
1. Úvod	5
2. Institucionální přístupy k řízení studijní úspěšnosti na VUT.....	7
2.1. Institucionální nástroje řízení studijní úspěšnosti	7
2.1.1. Pracovní skupina pro kvalitu vzdělávání	7
2.1.2. Manažerský informační systém.....	8
2.2. Stávající přístupy ke studijní neúspěšnosti na fakultách a součástech.....	9
2.2.1. Přehled dosavadních přístupů na vybraných fakultách / součástech	9
2.2.2. Systém adaptace studentů 1. ročníku	11
2.3. Shrnutí: výchozí stav a jeho limity	14
3. Obecné trendy studijní neúspěšnosti.....	15
4. Datová základna a analytické poznatky o studijní neúspěšnosti	18
4.1. Analýza administrativních dat a studijních trajektorií	18
4.1.1. Typologie „odchodu“ a terminologické vymezení	18
4.1.2. Datový základ VUT a metodika indikátorů	19
4.1.3. Srovnání VUT se standardy	22
4.1.4. Neúspěšnost studií – celkový pohled	24
4.1.5. Neúspěšnost studií dle roku studia	29
4.1.6. Neúspěšnost dle předmětů	31
4.1.7. Dílčí závěry: administrativní data a studijní trajektorie	39
4.2. Dotazníková šetření mezi studujícími a pedagogy.....	40
4.2.1. Inventura anketních nástrojů (2018–2025)	40
4.2.2. Bakalářské studium: klíčová zjištění napříč studijním cyklem.....	42
4.2.3. Navazující magisterské studium: informační deficit	45
4.2.4. Doktorské studium: od externích studií k vlastnímu systému zpětné vazby	46
4.2.5. Pohled a zkušenosti akademických pracovníků	47
4.2.6. Průzkum „První semestr na VUT pohledem studujících“ (2025).....	49
4.2.7. Projekt Očima studujících: kvalitativní zpětná vazba jako nástroj rozvoje studijních programů	50
4.3. Souhrnná datová základna: GAP analýza a přechod k syntéze.....	52
4.3.1. Chybějící propojení dat: největší analytická brzda.....	52
4.3.2. Absence průběžné evidence v IS: slepá místa v kritické fázi	52
4.3.3. Psychosociální faktory: kritická informační mezera v průzkumech	52

4.3.4.	Asymetrie pokrytí: navazující magisterské a doktorské studium bez systematického monitoringu.....	53
4.3.5.	Chybějící hlas odcházejících studentů: strukturální limit přímé zpětné vazby	53
4.3.6.	Absence uzavřeného zpětnovazebního cyklu: data bez dopadu	53
4.3.7.	Přehledová matice pokrytí	54
4.3.8.	Přechod k syntéze	55
5.	Syntéza poznatků	56
5.1.	Příběhy studijní neúspěšnosti	56
5.1.1.	Typologie a její využití	56
5.1.2.	Typologie příběhů studijní neúspěšnosti	58
5.1.3.	Odhad četnosti jednotlivých příběhů	62
5.2.	Syntéza příčin studijní neúspěšnosti.....	63
5.3.	SWOT analýza.....	65
5.3.1.	Silné stránky	66
5.3.2.	Slabé stránky	67
5.3.3.	Příležitosti.....	67
5.3.4.	Hrozby	68
5.3.5.	Závěr syntézy.....	68
6.	Návrhy a doporučení	69
6.1.	Výstupy z datové analýzy a rozvoj informační základny	70
6.1.1.	Administrativní data a bránové předměty	70
6.1.2.	Průzkumový systém: od izolovaných anket k integrované zpětné vazbě	71
6.1.3.	Integrace datových zdrojů: podmínka pro prediktivní řízení	73
6.2.	Návrh opatření ke snížení studijní neúspěšnosti	74
7.	Závěr	79
8.	Seznam tabulek	80
9.	Bibliografie.....	81

1. Úvod

Tato analytická zpráva představuje stěžejní metodický a datový výstup realizovaný v rámci celouniverzitního strategického projektu NEXT GENERATION VUT: Zvyšování kvality a relevance vzdělávání na VUT, reg. č.: CZ.02.02.XX/00/23_022/0009052, který je financovaný z prostředků Evropské unie skrze Operační program Jan Amos Komenský (OP JAK). Dokument je konkrétním výsledkem klíčové aktivity KA 3 – Práce se studenty za rok 2025.

Mandát zprávy a její projektový rámec vycházejí z následujících cílů a mechanismů:

- **Analytický popis příčin a mechanismů neúspěšnosti.** Primárním účelem dokumentu je poskytnout hloubkovou analýzu faktorů, které vedou k předčasnému ukončení studia na VUT – detailně zmapovat bariéry v průchodu studiem, identifikovat kritické předměty a demografické faktory ovlivňující neúspěšnost.
- **Návrh systémových opatření.** Na základě získaných dat zpráva obsahuje návrh komplexního souboru analytických, metodických a intervenčních opatření směřujících ke zvýšení studijní úspěšnosti. Tato opatření tvoří podklad pro navazující Metodiku prevence studijní neúspěšnosti a celouniverzitní Strategii studijní úspěšnosti VUT.
- **Úzká kooperace s fakultami.** Realizace zprávy není čistě centrálním procesem, ale stojí na spolupráci se všemi fakultami a součástmi VUT prostřednictvím Pracovní skupiny pro kvalitu vzdělávání, která byla zřízena s cílem kontinuálního rozvoje VUT v této oblasti. Cílem je zohlednit oborová specifika jednotlivých studijních programů a navrhnout opatření „na míru“ – od individuální podpory až po strategické změny v organizaci výuky.
- **Kvalitativní a kvantitativní vhled.** Mandát zprávy zahrnuje využití integrovaného přístupu, který kombinuje administrativní data z manažerského informačního systému VUT (MIS) s poznatky získanými z dotazníkových šetření, fokusních skupin se studenty a hloubkových rozhovorů s akademiky. Tento přístup umožňuje porozumět konkrétním příběhům skrývajícím se za statistikami.

Zpráva tak slouží jako koncepční základ pro transformaci univerzity v instituci, která dokáže maximalizovat potenciál každého zapsaného studenta a efektivně hospodařit s veřejnými prostředky investovanými do lidského kapitálu.

Zpráva je svou povahou analytická a deskriptivní. Opírá se o dva typy datových zdrojů: administrativní data z IS VUT a MIS zachycující studijní trajektorie, průchodnost a výsledky v předmětech, a dotazníková šetření mapující subjektivní zkušenost studentů a pohled akademiků. Oba zdroje mají vlastní silné stránky i limity, které jsou průběžně reflektovány v textu. Zpráva neaspíruje na kauzální vysvětlení studijní neúspěšnosti v silném smyslu – tedy na prokázání příčinných vztahů mezi jednotlivými faktory. Jejím záměrem je systematicky zmapovat, kde a kdy k neúspěšnosti dochází, jaké faktory s ní konzistentně korelují a kde jsou v dostupných datech mezery, které by bylo třeba zaplnit. Výsledky jsou podkladem pro informované rozhodování – ne návodem k jednoznačným závěrům tam, kde data sama o sobě tak daleko nesahají.

Při zpracování a strukturování této analýzy byly využity nástroje umělé inteligence (AI) k efektivní analýze a syntéze zpracovávaných dat. Využití AI v tomto dokumentu sloužilo podpoře rešerše zdrojů, analýze kvantitativních dat a syntéze poznatků. Veškeré generované poznatky byly následně verifikovány v souladu s evropskými principy pro odpovědné používání AI, které zdůrazňují nezbytnost

lidského dohledu a zachování primární odpovědnosti lidských expertů za finální interpretaci výsledků a zajištění integrity celého dokumentu.

Zpráva je strukturována do těchto základních částí: kapitola 2 popisuje institucionální kontext a stávající přístupy VUT k řízení studijní úspěšnosti; kapitola 3 zasazuje problematiku do rámce obecných trendů a vnějších vlivů; kapitola 4 představuje datovou základnu a analytické poznatky z administrativních dat i dotazníkových šetření; kapitola 5 syntetizuje poznatky prostřednictvím typologického rámce Příběhů studijní neúspěšnosti a SWOT analýzy; kapitola 6 obsahuje návrhy a doporučení.



2. Institucionální přístupy k řízení studijní úspěšnosti na VUT

Vnitřní prostředí Vysokého učení technického v Brně je v kontextu strategického rozvoje definováno jako digitální a výzkumně orientovaný ekosystém, který své akademické, výzkumné i neakademické pracovníky považuje za zásadní zdroj bohatství a konkurenční výhody. Klíčovými interními stakeholdery jsou v tomto systému akademičtí pracovníci, kteří garantují kvalitu výuky a výzkumu, a studenti, kteří jsou vnímáni jako nejcennější komunita a rovnoprávní členové akademické obce. Očekávání těchto skupin se však často liší: zatímco studenti vyžadují především naplnění potřeby sounáležitosti a smysluplnosti výuky, akademičtí pracovníci čelí tlaku na excelenci ve výzkumu i pedagogice. Do hodnotového řetězce univerzity, mimo standardní systém [vnitřního hodnocení kvality](#), vstupují také strategické orgány, jako je Průmyslová rada VUT, která zprostředkovává požadavky zaměstnavatelů na kompetenční profil absolventů, a Mezinárodní vědecká rada, zajišťující zpětnou vazbu k mezinárodní konkurenceschopnosti tvůrčí činnosti. [1]

Nastavení současných procesů v oblasti studijní úspěšnosti je v současnosti charakteristické určitou mírou fragmentace a decentralizace. Univerzita ovšem směřuje k transformaci na instituci řízenou daty (data-driven university), která využívá „datové kostky“ jakožto součást manažerského informačního systému k propojení širších datových sad relevantních agend. Cílem je vybudovat centralizované shromaždiště relevantních informací – „dashboards kvality vzdělávání“, které budou dělené dle úrovně, na kterou cílí. Tyto procesy budou v konečné fázi určeny pro rozhodování na všech úrovních řízení, od rektorátu a děkanátů až po garanty konkrétních předmětů, kterým mají sloužit k včasné identifikaci rizikových trendů.

Důležitým aspektem interního prostředí je udržitelnost a personální kapacita, neboť univerzita reflektuje riziko vysoké administrativní zátěže, která odvádí akademické pracovníky od jejich primárního poslání a může vést k jejich vyhoření [2]. Strategickým cílem VUT je proto rozvoj profesionálních neakademických aparátů a center sdílených služeb, které mají zajistit administrativní podporu a odstínění pedagogů od neproduktivní byrokracie. Investice do lidských zdrojů jsou v tomto pojetí chápány jako nezbytný vklad s přímou návratností v mezinárodní konkurenceschopnosti instituce.

2.1. Institucionální nástroje řízení studijní úspěšnosti

Kapitola představuje jedny ze základních institucionálních nástrojů, které jsou v současné době využívány pro řízení studijní neúspěšnosti a slouží jako dílčí zdroje informací a dat pro následující analýzy.

2.1.1. Pracovní skupina pro kvalitu vzdělávání

Pracovní skupina pro kvalitu vzdělávání na VUT byla založena v roce 2025 a je platformou pro spolupráci mezi fakultami a rektorátem. Je složená ze zástupců fakult a rektorátu a jejím předsedou je prorektor pro vzdělávání a kvalitu. Cílem skupiny je systematicky posilovat kvalitu a kulturu vzdělávání na univerzitě. Skupina se zaměřuje na:

- revizi a evaluaci systému vnitřního zajišťování kvality,

- tvorbu metodických nástrojů a analytických podkladů pro rozhodování,
- podporu zavádění inovací ve studijních programech a jejich řízení,
- posilování akademické integrity, relevance výuky a udržitelného rozvoje kompetencí studentů.

Setkání pracovní skupiny probíhají pravidelně a slouží jako prostor pro:

- sdílení dobré praxe mezi fakultami,
- výměnu zkušeností a koordinaci přístupů,
- zapojení studentů, zaměstnanců a externích partnerů do dialogu o kvalitě vzdělávání.

Skupina rovněž slouží jako expertní zázemí pro návrhy rozvojových opatření, která směřují k dlouhodobému zlepšování vzdělávací činnosti na VUT. V roce 2025 bylo jednou z hlavních náplní aktivit pracovní skupiny řešení studijní neúspěšnosti na VUT.

Vedle koordinační platformy disponuje VUT i datovým nástrojem, který slouží jako podklad pro analýzy a rozhodování. Manažerský informační systém (MIS) tvoří analytický základ pro sledování studijních trajektorií, identifikaci rizikových míst a vyhodnocování trendů v čase. Pracovní skupina a MIS tak fungují jako dva vzájemně se doplňující pilíře institucionálního přístupu k řízení studijní úspěšnosti: jeden zajišťuje koordinaci a sdílení znalostí, druhý poskytuje datový podklad pro informované rozhodování.

2.1.2. Manažerský informační systém

Manažerský Informační Systém, MIS, na VUT je provozován na datovém skladišti SAP for HANA. Pro potřeby tohoto projektu se používají výlučně zdroje dat ve studijní oblasti. Používané zdroje dat jsou:

- Studijní programy
- Přijímací řízení
- Studia změny
- Studia elektronický index
- Předměty
- Rozvrhy
- Termíny hodnocení předmětů
- Stipendia
- Zahraniční cesty
- Školitelé
- Závěrečné práce

Pod jednou oblastí datového zdroje se může skrývat více datových kostek čerpající z různých či stejných pohledů poskytnutých CIS, přičemž všechny data čerpají z IS VUT.

Analýzy jsou prováděny v MS Excel pomocí doplňku SAP Analysis. Tento nástroj je dostupný všem pracovníkům VUT a přístup k datům se ve studijní oblasti neřídí zvláštním oprávněním. Analýzy vytvořené v rámci tohoto projektu jsou dostupné všem F/S VUT a každý uživatel si analýzu může upravit dle svých potřeb.

Kombinací dvou či více datových zdrojů lze dělat složitější analýzy. Například je možné se podívat, z jaké střední školy k nám student přišel, jak jeho studium dopadlo, jaké měl známky ve vybraných předmětech atp.

Z pohledu kvality a konzistentnosti dat jsou data ve studijní oblasti v dobrém stavu. Vyskytují se fakultní odlišnosti ve způsobu vyplňování dat, které mohou analýzy komplikovat, nestává se to ale často. V rozvrzích není evidována nerozvrhovaná výuka, zpravidla se ale jedná o malé předměty. V rozvrzích je také nejvíce nepřesností, které mají dopad spíše na výkaznictví a obecné statistiky a v dosavadních analýzách tohoto projektu jsou dopady potlačené (zajímají nás velké předměty).

Zásadní je pro analýzy způsob evidence výsledků v předmětech a zápisu do elektronického indexu. Na některých F/S se průběžné výsledky v předmětech neevidují a někdy se nedávají body ale jen výsledná známka. Evidence docházky v elektronické podobě není plošně aplikovaná, IS je na to ale připravený a ve vybraných předmětech se s ní začalo.

2.2. Stávající přístupy ke studijní neúspěšnosti na fakultách a součástech

Následující text popisuje současnou situaci v oblasti studijní neúspěšnosti a přístupu ke studentům 1. ročníku na vybraných F/S. Zaměřuje se na popis statusu quo a slouží jako výchozí rámec pro kontext navazující analytické práce.

2.2.1. Přehled dosavadních přístupů na vybraných fakultách / součástech

Následující text obsahuje přehled přístupu ke studijní neúspěšnosti na vybraných fakultách a součástech. Představuje dílčí strategie a aktivity, které jsou prováděny za účelem dlouhodobého monitoringu neúspěšnosti, její prevence a snižování. Každá fakulta formulovala svůj přístup samostatně s ohledem na to, co vnímá jako nejdůležitější.

Fakulta strojního inženýrství

Student Retention Strategy, realizovaná od ledna 2024, zahrnuje několik tematických oblastí zaměřených na podporu studijní úspěšnosti. Prvním pilířem je datová analýza úspěšnosti výukového procesu, která spočívá v detailním sledování propadovosti až na úroveň jednotlivých cvičících a v identifikaci případných singularit. Součástí této snahy je také získávání dat z elektronicky vedené docházky.

Druhým prvkem strategie jsou personalizované podpůrné programy, mezi něž patří repetitoria, činnost ambasadorů nebo individuální poradenství poskytované studijními referentkami. Třetí oblastí je aktivní zapojení studentů do fakultních aktivit prostřednictvím studentských spolků, jako jsou TU Brno Racing zapojené do soutěže Formula Student, Chicken Wings či strojLAB. Studenti zároveň působí jako tutoři a ambasadoři, podílejí se na organizaci Dne firem, Dne otevřených dveří, Gaudeamu či prezentují fakultu na svých středních školách.

Čtvrtým bodem je zlepšení finanční podpory a stipendií, které je v současnosti vnímáno jako slabé místo, avšak fakulta se jím aktivně zabývá. Pátá oblast se zaměřuje na budování silnějších vztahů mezi fakultou a studenty prostřednictvím lidského přístupu a kvalitní komunikace. Zároveň je kladen důraz

na motivaci vyučujících a studijních referentek, aby studenty vnímali jako osoby s potenciálem, který se naplno projeví zejména v praxi. K pozitivní atmosféře přispěla i rekonstrukce prostor, jež vytvořila příjemné studijní prostředí.

Šestou částí strategie je motivace studentů k překonávání studijních překážek. Vedení fakulty jedná s garanty studijních programů i předmětů o posílení motivační složky výuky, a to zejména s ohledem na skutečnost, že skladba předmětů v zimním semestru prvního ročníku obsahuje velké množství teorie a pouze minimum motivačních či praktičtější orientovaných kurzů. Tato nerovnováha může studenty odrazovat, a proto je kladen důraz na promyšlenou konstrukci studijních plánů zejména u nově vznikajících programů.

Poslední, sedmý bod se týká obnovení programů celoživotního vzdělávání typu 1 s akreditovanými předměty určenými pro neúspěšné studenty, čímž se rozšiřují možnosti jejich dalšího vzdělávacího postupu.

Fakulta elektrotechniky a komunikačních technologií

Probíhá pravidelné vyhodnocování úspěšnosti studentů v průběhu studia, a to zejména z hlediska dostupnosti studia po prvním roce bakalářských i magisterských programů a po absolvování státních závěrečných zkoušek. Při tomto hodnocení se sleduje úspěšnost v jednotlivých předmětech studijního plánu i celková úspěšnost napříč všemi kurzy. Zároveň je vyhodnocována studijní úspěšnost studentů v rámci jednotlivých studijních programů.

Z dosavadních závěrů vyplývá, že na studijní úspěšnost má významný vliv možnost výběru uchazečů. Studijní programy s vysokým zájmem uchazečů vykazují vyšší míru úspěšnosti než programy, o které je zájem nízký. Dalším zjištěním je nedostatečná úroveň vstupních znalostí uchazečů, a to zejména v předmětech prvního ročníku bakalářského studia, jako je matematika, fyzika a elektrotechnika.

Fakulta elektrotechniky a komunikačních technologií plánuje v rámci projektu NEXT GEN zavést online adaptační kurzy Matematika, Fyzika, Elektrotechnika a Elektrotechnická kvalifikace. Cílem těchto kurzů je umožnit uchazečům o studium i stávajícím studentům samostatně doplnit znalosti a dovednosti v rozsahu středoškolského učiva v uvedených oblastech. Kurzy budou realizovány distanční formou s využitím e-learningu a budou připraveny jak v českém, tak v anglickém jazyce.

Fakulta chemická

Fakulta chemická uplatňuje víceúrovňový přístup ke snížení studijní neúspěšnosti, který kombinuje podporu před zahájením studia i během prvního ročníku. Součástí této podpory je hybridní forma přípravného kurzu ke studiu chemie, do něhož se zapojují i středoškolští učitelé. Pro studenty prvního ročníku jsou dále bezplatně realizovány vyrovnávací kurzy z matematiky, chemie a fyziky, přičemž modernizace výuky je podporována také rozvojem e-learningových materiálů, zejména v oblasti matematiky. K posílení orientace studentů přispívají edukativní panely a populárně naučné přednášky spolu s programy, jako je ChemTalent.

Významným prvkem je rovněž mentoring zajišťovaný studenty vyšších ročníků a systém doučování založený na principu student-student. Fakulta se také věnuje návrhu koncepce výuky předmětů zařazených do všech bakalářských programů, jehož cílem je modernizace osnov, snížení studijní zátěže a posílení studijních opor.

Fakulta výtvarných umění

Fakulta dlouhodobě vykazuje nízkou míru studijní neúspěšnosti pod 10 %, která v roce 2024 činila přibližně 7 %, což představuje 22 případů zanechání studia a 2 nesplnění studijních požadavků z celkového počtu zhruba 390 studentů. Úroveň studijní úspěšnosti je systematicky [sledována a evidována](#) až na úroveň jednotlivých ateliérů. V případech, kdy studenti studium ukončují, jsou zjišťovány a zaznamenávány jejich důvody. Někdy dochází namísto formálního vyloučení k dohodě o zanechání studia. Fakulta se přitom snaží uplatňovat individuální a podpůrný přístup ke studentům s ohledem na jejich specifické potřeby.

Fakulta informačních technologií

Fakulta realizuje řadu opatření zaměřených na snižování studijní neúspěšnosti a posilování podpory studentů. Klíčovou roli hraje studijní poradenství, které zajišťuje velmi oblíbený prostudentský poradce poskytující vstřícnou a chápavou komunikaci při řešení individuálních studijních situací. Důležitým prvkem jsou také kruhy, tedy pravidelná setkávání skupin přibližně dvaceti až třiceti studentů s přiděleným „kruhovým“ učitelem, která podporují systematickou komunikaci a bližší vztah mezi studenty a pedagogy.

Významnou součástí prevence studijní neúspěšnosti je akce Start@FIT probíhající týden před zahájením prvního semestru. Prostřednictvím přednášek, seminářů a her seznamuje studenty se školou, systémem studia, hodnocením i obvyklými procesy. Na programu se podílejí jak učitelé, tak starší studenti fakulty. Součástí je rovněž neformální akce „na pivo s akademiky“, která napomáhá přirozené socializaci nových studentů s vyučujícími.

Fakulta také aktivně podporuje studentskou unii, spolky a kluby, a usiluje o to, aby studenti trávili více času v kampusu prostřednictvím různých akcí, studentského klubu či relaxačních zón. Studenti jsou rovněž zapojováni do hodnocení výuky, například formou pravidelných setkání vedení fakulty se studenty, při nichž jsou veřejně řešeny anonymně podané dotazy i dotazy z publika.

Cílem všech uvedených aktivit je, aby se studenti necítili osamoceni, nebáli se požádat o pomoc a vnímali fakultu jako prostředí, kde se mohou cítit bezpečně a „jako doma“.

2.2.2. Systém adaptace studentů 1. ročníku

Tato kapitola představuje různé přístupy a aktivity, které napříč fakultami VUT podporují orientaci nově nastupujících studentů, jejich sociální integraci a hladký průchod studiem a doplňují tak centralizované akce VUT jako je například akce Předškolovák. Nejčastější jsou různé formy informačních a adaptačních akcí pro studenty prvních ročníků, aktivní komunikace fakultních pracovišť, zapojení zkušenějších studentů do podpory nově přichozích a nabídka různých forem studijní pomoci, jako jsou přípravné kurzy, repetitoria či úvodní předměty. Společným cílem těchto iniciativ je poskytnout studentům jasné informace, usnadnit jejich adaptaci na akademické prostředí a podpořit je v úspěšném zvládnutí počátečních studijních nároků. V této kapitole se jedná v případě fakult převážně o studenty 1. ročníku bakalářského studia, u CEITEC o studenty doktorského studia.

Fakulta strojího inženýrství

Od ledna do dubna jsou organizovány přípravné kurzy z matematiky a fyziky pro středoškolské studenty. Tyto kurzy probíhají hybridní formou, avšak vyžadují fyzickou přítomnost u závěrečného

testu, na jehož základě je možné požádat o prominutí přijímací zkoušky. Současně dochází k intenzivnějšímu zapojení ambasadorů jednotlivých studijních programů. Ambasadoři odpovídají na dotazy středoškoláků a studentů, pomáhají jim zorientovat se v počátcích studia na vysoké škole a podporují rychlou socializaci studijních skupin menších oborů prostřednictvím neformálních setkání. Zároveň předávají informace od garantů příslušným studentům.

Další důležitou aktivitou jsou repetitoria, která představují individualizované doučování obtížných předmětů. Tato forma podpory je zajišťována tutory, tedy věkově blízkými studenty, a je založena na principu peer-to-peer učení. Současně dochází k posílení nabídky volitelných předmětů typu „vybrané kapitoly“, a to zejména v souvislosti s kurzy považovanými za náročné. Velký důraz je rovněž kladen na průběžné přehodnocování obsahu jednotlivých předmětů i metod výuky. Cílem je dosáhnout vyšší provázanosti mezi náplněmi kurzů a zvýšit tak jejich pedagogickou efektivitu.

V případě nízkého zisku kreditů po zkouškovém období je studentům poskytován individuální přístup při tvorbě studijních plánů a při stanovování strategie dalšího průběhu studia. Součástí tohoto procesu je vymezení jasných dílčích cílů a motivační určení roku, v němž by mohly proběhnout státní závěrečné zkoušky. Nedílnou součástí podpůrných opatření je také udržování studijních skupin s co nejstabilnějším složením, což může napomáhat posilování sociálních vazeb mezi studenty a rozvoji jejich týmové spolupráce.

Fakulta elektrotechniky a komunikačních technologií

Online informační podpora pro studenty je zajištěna prostřednictvím [webových stránek](#) Fakulty elektrotechniky a komunikačních technologií a jednotlivých ústavů, kde jsou dostupné přehledné informace určené zejména prvním ročníkům. Řada těchto materiálů se zaměřuje na průchod studiem a na administrativní náležitosti spojené s jeho průběhem. Při zápisu do studia je studentům poskytována brožura či dokument obsahující základní přehled o studiu a pomáhající s orientací v akademickém prostředí.

Důležitou roli v komunikaci se studenty sehrávají studijní referentky, které aktivně poskytují potřebné informace a podporu. Na jednotlivých ústavech působí studijní poradci, jejichž úkolem je řešit individuální problémy studentů zejména v počáteční fázi studia. Některé ústavy navíc nabízejí předmět „Úvod do studia“, který je speciálně zaměřen na studenty prvního ročníku po jejich nástupu do studia a slouží k jejich rychlejší orientaci v požadavcích a struktuře programu.

Součástí dostupných informačních zdrojů je také příručka pro prváky vytvářená spolkem Studenti pro studenty (SPS), která doplňuje základní materiály a přispívá k lepší adaptaci nově nastupujících studentů.

Fakulta architektury

Se studijní neúspěšností a adaptací nejsou na Fakultě architektury výraznější problémy. Osvědčily se vertikální ateliéry, ve kterých se setkávají studenti různých ročníků, a s adaptací pomáhá studentský spolek – festival Mařena, doprovodné akce, neformální přenos informací a podobně.

Fakulta chemická

Adaptace studentů probíhá prostřednictvím studentské skupiny „Chemici z VUT“, která na začátku semestru seznamuje studenty 1. ročníku s akademickou půdou a prostory fakulty a pořádá akce na

Fakultě chemické (FCH), kde se studenti mohou spolu seznámit. Součástí této skupiny jsou i studijní ambasadoři, kteří vypomáhají s orientací ve studijních plánech jednotlivých studijních programů a seznamují nové studenty také s tím, na které předměty se mají nejvíce soustředit, kde najdou studijní materiály a podobně.

První den akademického roku je pro nově příchozí uspořádáno setkání, kde jsou seznámeni, s termíny zkoušek a zápočtů; jsou informováni o postupu studií a jsou seznámeni se studijními poradci. Jsou diskutovány práva a povinnosti studentů, jejich sociální bezpečí a související témata. Součástí setkání jsou také Chemici z VUT, aby byli studentům představeni. Zpětná vazba od studentů 1. ročníku je získána na setkání po prvním měsíci akademického roku.

Na fakultě jsou také realizována dotazníková šetření. Součástí adaptace jsou také vyrovnávací kurzy, které probíhají v průběhu zimního semestru (Opakování základů středoškolské chemie a Opakování základů středoškolské matematiky). V této oblasti jsou již plánované změny, kdy by kurzy mohly pobíhat 14 dní na začátku semestru. Konkrétní změny jsou ale stále předmětem diskuzí, včetně obsahu a rozšíření o fyziku. Ideální by bylo předměty začlenit do studijních programů a udělit za ně kredity, což se bude řešit v rámci reakreditace programů v příštím období.

Fakulta podnikatelská

Pro podporu nově nastupujících studentů je zajištěna řada aktivit zaměřených na jejich informovanost a orientaci ve studiu. Studentská komora akademického senátu rozesílá informační e-mail, který obsahuje základní přehled o průběhu studia na vysoké škole a současně poskytuje informace o seznamovacích akcích organizovaných pod záštitou VUT. Součástí komunikačních kanálů je také založení skupiny na sociální síti Facebook, která umožňuje sdílení aktuálních sdělení a podporuje vzájemné propojení nově příchozích studentů.

Významným prvkem adaptačních aktivit je účast Fakulty podnikatelské na akci [Předškolovák VUT](#), do níž se každoročně zapojuje přibližně 140 studentů prvních ročníků této fakulty. K oficiálním součástem nástupu do studia patří imatrikulace, během níž jsou studentům předávány základní informace týkající se studia, a to zejména prostřednictvím vystoupení proděkana pro studium. Na jednotlivých pracovištích jsou dále organizovány informační schůzky garantů studijních programů, které slouží k detailnějšímu uvedení studentů do struktury a požadavků jejich konkrétního oboru.

Fakulta výtvarných umění

Adaptace začíná již v ateliérech, které nové studenty organicky začleňují do kolektivu. V prvním týdnu semestru probíhá tradiční setkání akademické obce Fakulty výtvarných umění (FaVU) New Season, kde jsou studenti prvního ročníku představeni škole a seznamují se s dalšími ateliéry i novými pedagogy.

Následně během celého zimního semestru absolvují předmět Orientace FaVU, v rámci kterého jsou jim představeny průchody studií, možnosti stáží, interní soutěže a další orientační informace. Navštěvují jednotlivá pracoviště školy, setkávají se s klíčovými zaměstnanci a absolvují přednášky o uplatnění po škole, o fungování uměleckého provozu či o autorských právech, dále workshop o sociálním bezpečí a svou činnost jim představuje i ombudsman.

Fakulta informačních technologií

Na Fakultě informačních technologií probíhá každoročně akce [Start@FIT](#), na kterou jsou zváni všichni nově nastupující studenti prvního ročníku bakalářského studia. Tato akce se koná přímo na fakultě a nabízí kombinaci formálních i neformálních aktivit, jejichž cílem je usnadnit studentům vstup do vysokoškolského prostředí.

Výraznou roli v organizaci Start@FIT mají současní studenti fakulty, kteří se podílejí na přípravě i realizaci programu. Termín akce je plánován těsně před začátkem semestru a její průběh je rozvržen do čtyř dnů, konkrétně od čtvrtka do neděle. Během prvních tří dnů se studenti účastní pestré kombinace školení a volnočasových aktivit, zatímco poslední den je věnován výhradně zábavné části programu. Některé aktivity probíhají online, jiné vyžadují osobní účast, čímž je zajištěna variabilita a dostupnost jednotlivých částí akce. Součástí programu je také slavnostní imatrikulace nových studentů, která je do celého průběhu nenásilně začleněna jako jeho integrální součást.

Central European Institute of Technology (CEITEC)

Studenti prvního ročníku doktorského studia navštěvují společně, v zimním i letním semestru, povinný soft-skill předmět CEITEC Friday Seminar, který je zaměřen mimo jiné na uvedení studentů do studia a práce na CEITEC. Oficiální část přechází v neformální setkání s pizzou, takže se studenti seznamují i navzájem. Uvnitř výzkumných skupin pomáhají novým studentům s adaptací postdocí; v některých skupinách doprovází nového studenta jejich "buddy" – starší student, který jim pomáhá s adaptací a s řešením nových situací. Zahraniční studenti také využívají některých služeb VUT Welcome service.

2.3. Shrnutí: výchozí stav a jeho limity

Přehled institucionálních nástrojů a fakultních přístupů ukazuje, že VUT disponuje jak koordinačními mechanismy na celouniverzitní úrovni, tak řadou konkrétních a v praxi ověřených aktivit na úrovni jednotlivých F/S. Zároveň je patrné, že přístupy ke snižování neúspěšnosti jsou dosud výrazně decentralizované – liší se rozsahem i metodikou. Pracovní skupina pro kvalitu vzdělávání umožňuje sdílet dobrou praxi, srovnávat výsledky napříč fakultami a cíleně škálovat to, co funguje. Pravidelné setkávání rektora a prorektorů VUT s vedením F/S v rámci evaluačních návštěv na roční bázi dále prohlubuje možnosti implementace dalších nástrojů řízení kvality vzdělávání a umožňuje další sdílení dobré praxe. Analytická část zprávy blíže rozpracovává problematiku studijní neúspěšnosti: kapitola 3 zasazuje problematiku do širšího kontextu obecných trendů a vnějších vlivů, kapitola 4 pak zkoumá, co o příčinách a mechanismech neúspěšnosti říká vlastní datová základna VUT.

3. Obecné trendy studijní neúspěšnosti

Studijní neúspěšnost a předčasné odchody ze studia představují pro vysoké školy po celém světě zásadní strategickou výzvu, neboť mají negativní dopad jak na studující, tak na celou společnost [3], [4], [5]. Tato problematika je vnímána jako multidimenzionální problém, který zasahuje několik klíčových oblastí:

- **Veřejné finance a efektivita:** Z pohledu státu je studijní neúspěšnost interpretována jako neúčelné plýtvání veřejnými prostředky a neefektivní investice do lidského kapitálu, která nepřináší očekávanou přidanou hodnotu v podobě vysoce kvalifikované pracovní síly [3], [6], [7], [8]. V mnoha zemích, včetně České republiky, je financování vysokých škol od roku 2018 přímo navázáno na ukazatele výkonu, jako je graduation rate (míra úspěšnosti), což z neúspěšnosti činí bezprostřední ekonomické riziko pro instituce [3], [9].
- **Kvalita a reputace školy:** Nízká míra neúspěšnosti je v mezinárodním měřítku považována za indikátor kvality výuky a institucionální excelence [6], [9], [10]. Úspěšné dokončování studia pozitivně ovlivňuje prestiž univerzity, její postavení v mezinárodních žebříčcích (např. QS nebo THE) a je klíčovým faktorem v akreditačních procesech [3], [1].
- **Rovnost příležitostí:** Neúspěšnost často kopíruje a prohlubuje sociálně-ekonomické nerovnosti [11], [12]. Studenti ze znevýhodněného prostředí nebo ti, jejichž rodiče nemají vysokoškolské vzdělání, čelí statisticky vyššímu riziku předčasného odchodu, což podkopává politiky zaměřené na rozšiřování přístupu ke vzdělání a sociální mobilitu [11], [12].
- **Hospodářská konkurenceschopnost:** Zejména v technických a přírodovědných oborech (STEM) vede neúspěšnost k akutnímu nedostatku odborníků na trhu práce [8], [13]. V České republice klesl počet absolventů v technických oborech mezi lety 2013 a 2023 o drastických 42 %, což přímo ohrožuje národní hospodářskou bezpečnost a realizaci strategických investic, jako je dostavba jaderných bloků nebo rozvoj polovodičového sektoru [13].
- **Osobní dopady na studenta:** Na individuální úrovni je odchod ze studia spojen s psychologickou zátěží, pocity osobního selhání a ztrátou sebedůvěry, stejně jako s promarněným časem a osobními finančními náklady [4].

VUT v Brně v rámci své vize do roku 2030 vnímá řešení tohoto problému jako vyjádření odpovědnosti za rozvoj talentu, který je nejdůležitějším zdrojem bohatství univerzity i budoucí prosperity společnosti [1].

Studijní neúspěšnost v technických a přírodovědných oborech (STEM) představuje v evropském i národním kontextu specifický strategický problém, který je charakterizován nadprůměrnou mírou předčasných odchodů ve srovnání s humanitními či sociálněvědními disciplínami [11], [12], [14]. Zatímco průměrná míra neúspěšnosti v terciárním vzdělávání v EU se pohybuje kolem 30 %, v technických programech tyto hodnoty v posledních letech setrvale dosahují hranice až 40 % [4], [8], [15], [16]. Tato zvýšená rizikovost STEM programů je dána unikátní kombinací vysokých akademických nároků, specifické struktury kurikula a náročných procesů akademické integrace [12], [17], [18], [16].

První rok studia jako kritický uzel neúspěšnosti

Empirická data potvrzují, že nejzranitelnější fází studia je první rok, resp. první dva semestry, kdy se koncentruje drtivá většina všech předčasných odchodů [11], [12], [17], [7]. V kontextu VUT v Brně tato data nabývají konkrétních rozměrů, například na Fakultě informačních technologií (FIT) nepřekona

bariéru prvního semestru přibližně 31 % zapsaných studentů a na Fakultě chemické (FCH) dosahuje neúspěšnost v prvním ročníku až 53 %. Výzkumy naznačují, že determinanty neúspěchu v prvním roce jsou kvalitativně odlišné od příčin odchodů v pozdějších fázích, což je dáno především obtížností přechodu mezi středoškolským a vysokoškolským stylem učení [12], [15], [16]. Prvních několik týdnů (zpravidla 4–5) je vnímáno jako proces vzájemného výběru (mutual selection), během něhož se rozhoduje o schopnosti studenta adaptovat se na institucionální nároky [16].

Sekvenční kurikulum a kumulace znalostního deficitu

Zásadním specifickým znakem STEM programů je jejich sekvenční charakter, kdy na sebe jednotlivé předměty a poznatky úzce a lineárně navazují [16]. Na rozdíl od méně strukturovaných oborů vyžaduje technické vzdělání neustálou přítomnost a kontinuální plnění povinností, neboť nepochopení elementárních principů v úvodu studia znemožňuje úspěšný postup do navazujících modulů [4], [16]. Tento strukturální rys kurikula vede k tomu, že jakýkoli počáteční deficit, ať už způsobený nedostatečnou přípravou na střední škole nebo dočasným výpadkem v učení, se v čase exponenciálně kumuluje [12], [16]. Studenti tak v technických oborech čelí enormnímu tempu a zátěži, která často přesahuje jejich očekávání i subjektivně vnímané kapacity [14], [16].

Bránové („gateway“) předměty a matematická bariéra

V technických programech se riziko neúspěchu koncentruje do tzv. bránových předmětů (typicky matematika, fyzika a obecná chemie), které fungují jako primární selekční síto [11], [17], [13]. Matematika je identifikována jako hlavní překážka v úvodu studia inženýrství, přičemž matematická připravenost ze střední školy je nejsilnějším statistickým prediktorem celkové úspěšnosti v STEM oborech [11], [12], [17], [14]. Tento problém prohlubuje klesající zájem o maturitu z matematiky a obecně nízká úroveň matematické gramotnosti uchazečů, což dokládají data z roku 2025, kdy si matematiku jako maturitní předmět zvolilo pouze 19 % žáků [19]. Pokud student v těchto „bránových“ předmětech selže, ztrácí nejen kredity, ale často i motivaci k dalšímu setrvání v systému technického vzdělávání [18].

Rozpor očekávání – zkušenost a krize smysluplnosti

Kvalitativní analýzy v STEM oborech odhalují hluboký rozpor mezi tím, co studenti od studia očekávali, a realitou, se kterou se setkávají (expectancy-experience gap) [16]. Studenti generace Z, motivovaní zájmem o praktické technologie a inovace, jsou v prvních semestrech často konfrontováni s abstraktní a vysoce teoretickou výukou („sezením v lavicích“), která postrádá přímou vazbu na reálnou inženýrskou praxi [16].

Tento nedostatek vnímané smysluplnosti a uplatnitelnosti teoretických základů vede k rychlé erozi profesní identity studenta [18], [16]. Pocit, že studium je těžší, než by bylo nezbytné a zaměřené na memorování detailů místo pochopení souvislostí, je jedním z nejčastějších důvodů dobrovolného odchodu i u akademicky schopných jedinců [18], [14].

Socioekonomické a osobnostní faktory v technickém prostředí

Riziko neúspěchu v STEM oborech může být dále modulováno vnějšími faktory, jako je nutnost práce při studiu pro pokrytí životních nákladů, což je v přímém rozporu s časovou náročností technických programů. Studenti v technických oborech mohou mít rovněž pocit izolace a nedostatek sociální integrace v anonymním a vysoce kompetitivním akademickém prostředí. Tyto otázky budeme dále rozpracovávat v rámci řešení tohoto výzkumného projektu. Sebedůvěra v oblasti vlastních kognitivních

schopností a tzv. růstové myšlení jsou v technických disciplínách kritickými prediktory odolnosti vůči neúspěchu. Studenti s fixním myšlením mají tendenci interpretovat první neúspěch u zkoušky jako definitivní důkaz své nezpůsobilosti pro obor [13].

AI jako nástroj pro predikci neúspěšnosti

Zahraniční studie [20] popisují algoritmy strojového učení pro práci se studijní neúspěšností a popisují vysokou přesnost při identifikování studentů ohrožených předčasným odchodem. Studie popisuje modely jako CatBoost (CAT), neurální síť (NN), Logistic Regression (LR) nebo Random Forest k analýze administrativních a demografických dat. Studie zdůrazňuje, že data z „Learning management Systém“ (například Moodle) poskytující informace o aktivitě studentů v systémech (počet log-inů, odevzdávání úkolů) s daty z IS (kredity, průměr) výrazně zvyšuje přesnost predikce. Modely strojového učení jsou schopny identifikovat ohrožené studenty již v průběhu semestru (např. v 5. týdnu), což univerzitě umožňuje včas zasáhnout. [20]

Shrnutí strategie pro STEM školy

Vzhledem k popsaným specifikům musí technické univerzity jako VUT cílit svá opatření nikoliv na plošné snižování nároků, ale na včasnou identifikaci rizik (Educational Data Mining) a akademickou podporu v kritických „bránových“ předmětech [3]. Klíčem k úspěchu při řešení studijní neúspěšnosti je v oblasti bridging (přemostování) znalostních mezer skrze vyrovnávací kurzy a posilování smysluplnosti studia integrací praktických aplikací již od prvního semestru [8], [18]. Studijní úspěšnost v technických oborech tak není pouze otázkou schopností studenta, ale především výsledkem institucionální adaptace na potřeby různorodé populace studujících v 21. století [11], [17], [14].

4. Datová základna a analytické poznatky o studijní neúspěšnosti

Tato kapitola představuje jednotnou datovou základnu a navazující analytické výstupy, které propojují administrativní data z IS VUT/MIS s výsledky dotazníkových šetření mezi studujícími a pedagogy; cílem je získat validovaný a prakticky použitelný obraz mechanismů studijní neúspěšnosti na úrovni celé univerzity i jednotlivých fakult. Nejprve jsou systematicky zpracována administrativní data a studijní trajektorie, kde je analyzována studijní neúspěšnost VUT z pohledu dostupných organizačních dat. Následující část doplňuje kvantitativní zjištění o dotazníková šetření mezi studujícími i akademiky, včetně kvalitativně zaměřených projektů a poskytuje tak interpretační rámec pro pochopení „příběhů“ za statistikami i pro ověření zjištěných trendů v praxi. Kapitola metodicky navazuje na představení prostředí v kapitole 2 a připravuje půdu pro syntézu v kapitole 5, kde jsou poznatky strukturovány do typologie příběhů a syntézy příčin, včetně SWOT pohledu. Zároveň vytváří datový základ pro návrhy a doporučení v kapitole 6, zejména pro cílená opatření v „bránových“ předmětech a rozvoj řízení kvality v oblasti studijní neúspěšnosti.

4.1. Analýza administrativních dat a studijních trajektorií

Tato část vymezuje datové zdroje, pojmy a indikátory, na jejichž základě je analyzována studijní neúspěšnost z administrativních dat IS VUT a MIS, včetně typologie „odchodu“ a konstrukce ukazatelů pro „očištěnou“ neúspěšnost a tzv. „nadějná studia“. Metodika stojí na interních datech VUT, které jsou doplněné daty z centrálních zdrojů (SIMS, MIS). Důraz je kladen na srovnatelnost v čase a na konzistenci definic. Datová práce využívá více kostek studijní oblasti a transparentně zohledňuje limity evidence (např. průběžné výsledky, docházka), aby bylo možné oddělit systémový šum (např. „navráťivší“, současné studium na jiné VŠ, „beznadějný“) od případů, které jsou z hlediska řízení skutečně řešitelné. Výstupem je standardizovaná sada ukazatelů a tabulek, která umožňuje poměrně přesná mezifakultní i předmětová srovnání a zachycení rizikových míst.

4.1.1. Typologie „odchodu“ a terminologické vymezení

Aby bylo možné data správně interpretovat, úvodní rámec zprávy rozlišuje následující kategorie:

- **Dropout (skutečný odchod):** Označuje situaci, kdy student opouští systém vysokého školství úplně, bez získání diplomu, což je vnímáno jako nejzávažnější forma neúspěchu z celospolečenského i ekonomického hlediska.
- **Stop-out (dočasné přerušení):** Představuje dočasné opuštění studia, často z osobních, finančních či zdravotních důvodů, s předpokládaným pozdějším návratem. Tato skupina by neměla být zaměňována s trvalými odchody, protože jejich studijní dráha zůstává otevřená.
- **Switching / Transfer (přestup):** Zahrnuje studenty, kteří ukončí jeden studijní program, ale okamžitě nebo s krátkou pauzou pokračují v jiném programu na téže či jiné univerzitě. Z pohledu instituce jde o neúspěšné studium, ale z pohledu systému může jít o úspěšnou reorientaci studenta na vhodnější obor.

VUT v datech tyto kategorie metodicky operacionalizuje skrze stav ukončení v Informačním systému (IS VUT). Za neúspěšná jsou primárně považována studia ukončená pro „nesplnění požadavků studijního programu“ nebo „zanechání studia písemným ohlášením“.

4.1.2. Datový základ VUT a metodika indikátorů

VUT staví svou analýzu na kombinaci několika datových sestav, přičemž klíčová je snaha o tzv. „očištěnou neúspěšnost“, která odfiltrovává systémový šum od reálně řešitelných případů. Tato metodika segmentuje neúspěšná studia do specifických skupin:

- **„Navráťivší“:** Studenti, kteří na VUT neúspěšně ukončí studium, ale následně se zapíší do jiného programu na univerzitě. Tato skupina tvoří až 20 % neúspěšných studií, což bez očištění opticky zvyšuje celkovou míru neúspěšnosti univerzity.
- **„Beznadějní“:** Studia, která jsou ukončena bez získání jediného kreditu nebo bez dosažení váženého studijního průměru. To indikuje, že tito jedinci ke studiu reálně ani nenastoupili a v systému figurovali pravděpodobně jen kvůli administrativním výhodám.
- **„Studující jinoi VŠ“:** Skupina studentů, kteří v den ukončení studia na VUT prokazatelně studují na jiné vysoké škole.

Konzistence v datech je zajištěna využíváním centrálních zdrojů, jako je matrika studentů (SIMS) a vnitřní „manažerský informační systém VUT (MIS)“, které umožňují sledovat individuální studijní trajektorie. Metodická konzistence je pro VUT zásadní z důvodu porovnatelnosti v čase i vůči národním standardům. Univerzita primárně vychází z metodiky Výroční zprávy o činnosti (VZOČ), která počítá neúspěšnost v prvním roce studia pomocí kohortního přístupu (poměr studií započatých v roce R a ukončených v roce R a R+1).

Vzhledem k tomu, že metodika VZOČ vykazuje výsledky s téměř dvouletým zpožděním, VUT zavádí vlastní vnitřní indikátory pro včasnou intervenci.

Definice neúspěšnosti studií

Definice neúspěšnosti studia, NS, je podíl dvou kohort studií vyjádřený v procentech:

$$NS = \frac{\text{Neúspěšná studia}}{\text{Všechna studia}} [\%]$$

Všechna studia jsou studia, pro které se snažím vypočítat neúspěšnost studií. Většinou se jedná o studia započatá v nějakém období. Mohou to být ale jakkoli definovaná studia, například aktivní k nějakému datu či období, v prvním roce studia atp. Také mohou být jakkoli filtrována (omezena) či tříděna. Například pouze čeští studenti či pouze studenti s trvalým bydlištěm v Brně městě, roztrídění na muže a ženy atp.

Neúspěšná studia jsou zpravidla studia z kohorty všech studií splňující podmínku neúspěšnosti studia. V IS VUT jsou za neúspěšná studia považována ta, která skončila ve stavu „nesplnění požadavků studijního programu“ nebo „zanechání studia písemným ohlášením“. Definici neúspěšnosti ale může být provedena i jinak s otázkou, jak nově vytvořené indikátory správně nazvat.

Metodika základní, výroční zpráva o činnosti

V metodice VZOČ 2023 je uvedeno: Podíl neúspěšných studií v prvním roce studia. Řazeno dle fakult a případně jiných součástí uskutečňujících akreditovaný studijní program nebo jeho část. Ukazatel vychází z podílu velikosti kohorty studií započatých v kalendářním roce $n=2022$ (X) a součtu neúspěšných studií této kohorty v kalendářním roce $n=2022$ a kalendářním roce $n+1=2023$ (Y). Výpočet je tedy následujícím zlomkem: „Míra studijní neúspěšnosti= Y/X “. Vykazuje se podíl předčasně ukončených studií, nikoliv fyzických osob (jedna fyzická osoba mohla předčasně ukončit více studií). Za předčasně ukončená studia se považují studia ukončená pro nesplnění požadavků nebo vyloučením ze studia (dle číselníku SIMS kódy 2, 3, 6 a 7). Studia ukončená přestupem na jiný studijní program nejsou považována za neúspěšně ukončená studia (tzn. vstupují do parametru X , ale nevstupují do parametru Y).

Všechna studia jsou tedy všechna ta studia, která započala v roce X . a neúspěšná jsou z nich ta, která byla neúspěšně ukončena v témže roce X a i následujícím roce, $X+1$. Pokud je student přijat a poprvé se запиše do studia (začátek studia) v září pak je nutné čekat téměř jeden a půl roku, než je zřejmé, jestli je jeho/její studium neúspěšné. Tato „čekací“ doba (teoreticky dva roky) je nevýhodou této definice neúspěšnosti studií. Velkou výhodou VZOČ je, že všechny vysoké školy neúspěšnost počítají stejným způsobem a jsou tak mezi sebou porovnatelné. Nespěšnost studií na VUT dle metodiky VZOČ uvádí následující tabulka:

Tabulka 1: Nespěšnost studií na VUT dle metodiky VZOČ. Rok je rokem VZOČ, rok začátku studia je o jeden rok méně.

Typ studia	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Bc.	38,0%	38,6%	36,5%	36,0%	39,2%	42,2%	40,8%
Mgr.	17,6%	18,4%	18,5%	19,4%	19,5%	16,7%	18,6%

Metodika zjednodušená, dle roku studia

V IS VUT existuje u změny studia údaj „rok studia“. Krom případů s ofsetem studia (pravděpodobně zejména při uznávání výsledků předchozích studií) platí, že při prvním zápisu do studia je vyplněn rok studia jako jednička. Až do zápisu studia v následujícím akademickém roce jsou pak všechny změny studia s rokem studia jedna. Při zápisu v následujícím roce je rok o jedna zvýšen na dvě, a tak to pokračuje každý následující rok.

Neúspěšnost je možné definovat jako poměr všech studií v aktivním stavu studia v daném akademickém roce s rokem studia rovno jedné. Neúspěšná jsou pak neúspěšná studia v daném akademickém roce s rokem studia jedna. Jednoduše řečeno jsou to studenti prvního ročníku, kteří ukončí studium v prvním ročníku. Tato definice je jednoduchá pro tvorbu analýz – časových závislostí. Tato neúspěšnost studií na VUT je znázorněna níže:

Tabulka 2: Neúspěšnost VUT v bakalářských a magisterských programech v akademických rocích

Typ studia	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23
Bc.	38,6%	36,6%	36,0%	39,1%	42,3%	41,0%
Mgr.	18,9%	19,1%	20,3%	19,4%	17,0%	18,8%

Pokud je místo akademických roků použitý rok začátku studia, pak vychází:

Tabulka 3: Neúspěšnost VUT v bakalářských a magisterských programech v kalendářních letech

Typ studia	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Bc.	38,6%	36,6%	35,8%	39,2%	42,3%	40,8%
Mgr.	18,9%	18,7%	20,2%	19,4%	16,8%	18,6%

Neúspěšnost studií očištěná

Studijní neúspěšnost je ovlivňována širokým spektrem faktorů, z nichž mnohé nejsou plně v moci vysoké školy. Významnou roli hraje zejména stav nižších stupňů vzdělávacího systému a také motivace uchazečů ke studiu, která se často projevuje již v samotné fázi podání přihlášky a zápisu do studia. Pokud se má míra studijní neúspěšnosti snižovat, je nezbytné uvažovat o tom, jak velkou část studentů lze reálně podpořit prostřednictvím kvalitnější výuky či různých forem studijní pomoci. V tomto kontextu vyvstává otázka, jak vysoký podíl představuje tzv. skutečná studijní neúspěšnost, tedy situace, kdy student své studium definitivně opouští z důvodu neschopnosti pokračovat nebo ztráty zájmu.

Smyslem kapitoly je rozlišit případy studijní neúspěšnosti, které vykazují specifické rysy a nejsou typickým projevem selhání studenta ve studiu. Patří sem například situace, kdy student následně zahájí studium znovu. Dále existuje skupina studentů, jejichž primárním motivem je setrvat v pozici studenta z administrativních či sociálních důvodů. Možnosti ovlivnit takové chování jsou však omezené. Tyto případy je proto vhodné identifikovat a zohlednit je při výpočtech studijní neúspěšnosti, aby byla výsledná data „očištěná“ o takové specifické formy studia. Následující část textu popisuje tři typické situace tohoto charakteru, které je vhodné posuzovat odděleně:

- **„Navráťivší“:** Student neúspěšně ukončí studium, ale následně pokračuje v jiném studiu na VUT. Pokud je studium neúspěšné tak z pohledu studia se jedná o konečný stav. Z pohledu studenta takového studia ovšem nemusí být jeho osud z pohledu vzdělávání na VUT ztracen. Může pokračovat v jiném studiu v následujícím akademickém roce, případně i později.
- **„Jiná VŠ“:** Student studuje zároveň jinou VŠ v den ukončení studia. Data dostupná v informačním systému jsou platná po celou dobu trvání studia na VUT a vycházejí z posledního přenosu údajů ze systému SIMS před ukončením daného studia. Vzhledem k časovým prodlevám při vkládání informací do SIMS ze strany ostatních vysokých škol nelze jednoznačně vymezit význam těchto údajů, a proto je v analýzách používán pracovní termín „studuje na jiné vysoké škole v den ukončení studia na VUT“. Tento stav však zpravidla naznačuje, že daného studenta nelze považovat za skutečně studijně neúspěšného, neboť ve studiu pokračuje jinde. V takových případech lze nanejvýš uvažovat o rozdělení odpovědnosti za neúspěšnost mezi VUT a jinou vysokou školou, na niž student přestoupil.
- **„Beznadějný“:** Student se sice ke studiu запиše, ale v podstatě studovat nezačne nebo vůbec nezačne. V současné době neexistuje přímý způsob, jak tato studia identifikovat. Ideálním řešením by bylo, kdyby fakulty a součásti mohly tato specifická studia samy evidovat, například v rámci kontrol studia na počátku akademického roku (například zadáváním výsledků testu v prvních týdnech do IS VUT). Určitou oporu by mohla představovat také evidence docházky studentů, pokud by byla na všech fakultách a součástech vedena jednotně a systematicky. Zde je pro identifikaci „beznadějných“ studií použita tato metodika: pokud studium nemá stanovený vážený studijní průměr, znamená to, že nebyla udělena žádná klasifikovaná známka

– ani neúspěšná (F). Takový stav indikuje, že student neabsolvoval žádnou zkoušku u předmětů, které se do výpočtu váženého studijního průměru započítávají. Lze tedy předpokládat, že studium nebylo reálně zahájeno snahou o splnění studijních povinností. Tento přístup umožňuje odlišit studia, u nichž student fakticky ani nezkusil vstoupit do procesu hodnocení, a tím identifikovat případy vhodné k oddělenému posouzení v rámci analýz studijní neúspěšnosti. Bez přesnějšího systému sledování studií nejsme schopni u této kategorie identifikovat skupinu studentů, kteří studium v prvních týdnech studia vyhodnotili jako neatraktivní (mutual selection) a školu bez další komunikace opustili, přestože měli reálné šance školu dokončit a dochází proto ke zkrakování výsledů.

Z definice neúspěšnosti studií vyplývá, že existuje několik různých pohledů, jak na studijní neúspěšnost nahlížet a jak ji zachycovat pomocí dat a indikátorů. V následujících kapitolách se objevují tři pohledy na neúspěšnost, kdy každý přináší trochu jinou informační hodnotu:

- **Metodika základní, výroční zpráva o činnosti (neúspěšnost dle VZOČ)** – Metodika VZOČ je pro VUT závazná a hodnoty neúspěšnosti, které z ní vychází, je klíčové sledovat a pracovat na jejich řízení. Zároveň je ale při práci s těmito daty problém popsán výše, že ne všechna neúspěšná studia lze vždy považovat za neúspěch a některým je náročné až nemožné předcházet.
- **Plně očištěná neúspěšnost studií** – Neúspěšnost VZOČ očištěná o beznadějně studenty, navrátní a ty, kteří studují jinou VŠ. Jde o pohled na neúspěšná studia, která končí z pohledu studenta „úplným neúspěchem“ se zohledněním, že nejsou k dispozici všechna data o potenciálních dalších studiích a podobně.
- **Neúspěšnost očištěná o „beznadějně“** – Neúspěšnost počítaná dle VZOČ a očištěná pouze o beznadějně studia, dále i tzv. **neúspěšnost nadějných studií**. Tento pohled je důležitý pro identifikaci problémových míst, kvůli kterým studenti svá studia ukončují, tj. pro identifikaci příčin studijní neúspěšnosti. Z plně očištěné neúspěšnosti studií vypadnou případy studentů, kteří chtěli studovat vybraný obor, ale z nějakého důvodu studium ukončili (a pak pokračovali dále na VUT nebo jinde). Protože může být důležité zjistit příčiny těchto neúspěchů, je vhodné tato studia neočišťovat, zahrnout je do analýz a příčiny zkoumat. Na druhou stranu je vhodné očistit studia o pouze beznadějně případy, kdy jsou příčiny neúspěchu zpravidla irelevantní a nemá smysl je zkoumat, protože z definice je u nich příčina jediná – od začátku plánované pouze formální studium kvůli výhodám statusu studenta.

4.1.3. Srovnání VUT se standardy

Pro posouzení neúspěšnosti studií na VUT v kontextu podmínek českého vysokého školství slouží následující přehled dat a stručná analýza. Jedná se o porovnání neúspěšnosti studií na VUT s relevantními českými univerzitami s převážným technickým zaměřením na základě základní metodiky – jde o neúspěšnost dle VZOČ. Omezením srovnání je zejména fakt, že každá z porovnávaných institucí obsahuje jinou skladbu fakult a součástí, tím i rozdílné studijní programy a celková neúspěšnost je na tomto složení závislá. Výsledky mají tedy spíše ilustrativní než hodnotící roli.

Data jsou zpracovaná dle metodiky sledování a výpočtu studijní neúspěšnosti Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy (MŠMT) a základní informace k metodice výpočtu zdrojových dat jsou k dispozici [online](#).

Tabulka níže obsahuje agregaci všech studií (bakalářská, magisterská, navazující magisterská a doktorská) z každé instituce. „Rok zahájení“ je kalendářní rok, ve kterém byla studia zahájena a „Celkový počet studií“ představuje součet všech studií v tomto roce zahájených. Pro přehled byla vybrána studia zahájená v letech 2017-2019, protože se jedná o poměrně čerstvá data a zároveň studia, která jsou už z největší části dokončená („mladší“ studia zahájená v letech 2020 a později mají vyšší zastoupení zatím aktivních studií a tím i zkreslené celkové výsledky). Studijní neúspěšnost byla vyhodnocena vždy po čtyřech letech, tj. studia zahájená v roce 2017 jsou hodnocena v roce 2022, resp. 2018 a 2022, resp. 2019 a 2023. Výsledek úspěšných („Absolováno celkem“) a neúspěšných („Ukončeno bez absolvování celkem“) studií není v součtu 100 % z toho důvodu, že některá studia byla ještě přerušena – neukončená – i po čtyřletém období. Jedná se ale o zlomek studií, který na celkový přehled nemá zásadní vliv.

V přehledu jsou kromě VUT data těchto institucí: České vysoké učení technické v Praze (ČVUT), Technická univerzita v Liberci (TUL), Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava (VŠB-TUO) a Západočeská univerzita v Plzni (ZČU).

Tabulka 4: Porovnání studijní neúspěšnosti s oborem

Rok zahájení / Univerzita	Celkový počet studií	Absolováno celkem	Ukončeno bez absolvování celkem
2017			
ČVUT	8 077	48,25%	49,65%
TUL	2 662	37,23%	58,79%
VŠB-TUO	5 805	41,74%	56,55%
VUT	7 895	50,34%	48,71%
ZČU	4 908	41,04%	55,91%
2018			
ČVUT	7 829	47,18%	50,44%
TUL	2 598	37,30%	59,51%
VŠB-TUO	5 134	42,68%	55,73%
VUT	8 646	48,18%	50,07%
ZČU	4 684	41,12%	55,49%
2019			
ČVUT	7 956	48,91%	50,11%
TUL	2 837	37,40%	59,64%
VŠB-TUO	7 705	32,93%	66,68%
VUT	9 466	45,88%	53,76%
ZČU	5 069	38,84%	58,97%

Z přehledu je patrné, že studijní neúspěšnost VUT vyjádřená touto metodikou odpovídá standardům v oboru technických vysokých škol. Neúspěšná studia („Ukončeno bez absolvování celkem“) představují zhruba 50 % všech studií. Ve všech třech sledovaných letech je neúspěšnost VUT oproti ostatním školám spíše nižší – VUT zaujímá druhou nejlepší příčku. Rozdíly 10 až 16 procentních bodů mezi nejvyšším a nejnižším zastoupením neúspěšných studií jsou poměrně výrazné. Na základě

uvedeného přehledu lze konstatovat, že celková studijní neúspěšnost VUT je poměrně standardní, nevymyká se českému prostředí, a i strategie jejího snižování může vycházet z dobré praxe českých institucí.

Druhý přehled obsahuje *Graduation rate* vybraných univerzit z AVUNI ([Asociace výzkumných univerzit](#)). Jedná se o data zpracovaná Odborem pro strategii rektorátu Masarykovy univerzity. Vychází z dat MŠMT SIMS, podkladů pro rozpočet uvedeného roku, exportu k 31. 10. předchozího roku. Formy studia nejsou pro výpočet *Graduation rate* brány v potaz. V přehledu níže se jedná pouze o bakalářská studia, u kterých je standardně studijní neúspěšnost nejvyšší (ve srovnání s navazujícími magisterskými a doktorskými studii).

Tabulka 5: *Graduation rate v bakalářských studii vybraných univerzit*

Univerzita	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
MU	51%	50%	49%	49%	51%	55%	59%
UK	44%	42%	41%	40%	43%	47%	51%
JČU	59%	56%	55%	54%	53%	54%	56%
UPOL	54%	50%	47%	46%	48%	52%	55%
ČVUT	49%	48%	48%	49%	49%	51%	53%
VŠCHT	51%	50%	52%	54%	60%	65%	72%
VUT	57%	56%	55%	55%	57%	58%	60%

Z prezentovaných dat vyplývá, že míra úspěšnosti je na VUT ve sledovaném období poměrně vysoká, alespoň co do srovnání s ostatními institucemi. Není patrný žádný trend, *Graduation rate* stagnuje s mírným nárůstem v druhé polovině sledovaného období. V tomto kontextu stojí za zvážení analýza příčin sledovaného trendu a již uskutečněných opatření. Zároveň je ovšem vidět, že na některých institucích došlo ve stejném období (2021-2024) k růstu až o 10 a více procentních bodů, což je dvojnásobek VUT. Je možné, že ostatní instituce zvládaly v posledních letech zavádět efektivní opatření a nabízí se zvážit benchmarking ve vybraných oblastech pro přenos zkušeností a dobré praxe na VUT.

4.1.4. Neúspěšnost studií – celkový pohled

Tato část představuje pohled na celkovou neúspěšnost studií definovanou v kapitole 4.1.2. V první tabulce je uvedený počet studií jednotlivých fakult a součástí (F/S) VUT ve vybraných letech. Tento přehled je důležitý pro referenci všech ostatních analýz; je samozřejmé, že např. Fakulta výtvarných umění bude k neúspěšnosti přistupovat jinak než Fakulta elektrotechniky a komunikačních technologií, která má šestnáctinásobek studií. Významné jsou i trendy ve vývoji počtu studií, které mohou být důležité pro analýzu příčin studijní neúspěšnosti a realizovaných změn na fakultách a součástech.

Tabulka 6: Celková neúspěšnost – počet studií

Vykazující F/S	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
CESA					32	33	22	23	24	32
FA	99	102	101	81	91	104	120	129	120	128
FAST	1186	881	888	858	854	952	935	940	915	1141
FaVU	49	48	59	61	63	61	63	71	59	67
FEKT	1056	956	850	843	941	988	944	1000	929	1039
FCH	307	442	372	357	366	436	273	430	320	347
FIT	601	596	621	649	741	851	877	842	792	776
FP	784	735	672	804	699	888	605	587	794	912
FSI	1152	1161	986	1179	1090	1063	1099	917	977	1000
Celkový výsledek	5234	4921	4549	4832	4877	5376	4938	4939	4930	5442

V absolutních počtech studií dominují dlouhodobě fakulty s vysokou kapacitou, zejména FSI, FEKT a FAST. Při srovnání roku 2015 a 2024 se například u FAST po předchozím poklesu objevuje opětovný nárůst z 1 186 na 1 141 studií, u FEKT se hodnoty pohybují mezi 1 056 a 1 039 studií a u FSI mezi 1 152 a 1 000 studií. FA a FaVU vykazují menší absolutní počty, avšak s patrnými meziročními výkyvy. Tyto objemy studentů je vhodné vnímat jako referenční rámec pro interpretaci relativních ukazatelů neúspěšnosti, protože ovlivňují váhu dopadů.

Druhá tabulka obsahuje data o neúspěšnosti dle VZOČ, jde tedy o poměr všech studií s neúspěšnými studií.

Tabulka 7: Celková neúspěšnost – neúspěšnost všech studií

Vykazující F/S	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
CESA	-	-	-	-	34%	46%	46%	39%	50%	38%
FA	14%	28%	21%	12%	20%	20%	19%	16%	13%	7%
FAST	38%	40%	40%	34%	35%	42%	43%	40%	32%	32%
FaVU	20%	15%	22%	20%	13%	10%	10%	10%	5%	16%
FEKT	48%	44%	41%	43%	40%	39%	44%	46%	38%	34%
FCH	49%	54%	53%	47%	58%	56%	45%	53%	57%	48%
FIT	25%	27%	33%	33%	37%	37%	38%	38%	34%	35%
FP	41%	38%	42%	35%	32%	29%	43%	36%	34%	32%
FSI	38%	33%	34%	37%	31%	43%	46%	41%	44%	41%
Celkový výsledek	39%	38%	39%	37%	36%	39%	42%	41%	37%	35%

V celkovém pohledu na VUT klesla neúspěšnost dle VZOČ z 39 % v roce 2015 na 35 % v roce 2024, přičemž maxima v letech 2019 a 2021 dosahovala 39–42 %. Na úrovni fakult přetrvávají systematické rozdíly. V roce 2024 dosahuje FCH hodnoty 48 %, FEKT 34 % a FA 7 %. Ostatní fakulty se obvykle pohybují ve středním pásmu přibližně mezi 30 až 44 % s dílčími výkyvy. Tento pohled odráží hrubou míru neúspěšnosti, která je ovlivněna nejen akademickými faktory, ale také přesuny studentů, dočasnými přerušeními a nízkou počáteční angažovaností části zapsaných.

Níže je přehled studií při plně očištěné neúspěšnosti studií. Pro přehlednost je zde opět uvedeno, která studia jsou odečtena (očištěna):

- „**Navrátivší**“ – všechna studia, u kterých student pokračoval v jiném bakalářském studiu na VUT.
- „**Jiná VŠ**“ – všechna studia, u kterých měl student v akademickém roce ukončení i zapsané studium na jiné vysoké škole.
- „**Beznadějní**“ – všechna studia, u kterých student neměl ve chvíli ukončení studia žádný studijní průměr, nebo měl studijní průměr rovný hodnotě 4,0.

Z tabulky vyplývá, kolik procent neúspěšných studií zůstane po tomto očištění z celkového počtu neúspěšných studií, tj. např. hodnota 20 % znamená, že 80 % neúspěšných studií bylo v kategoriích „navrátivší“, „jiná VŠ“ nebo „beznadějní“.

Tabulka 8: Celková neúspěšnost – podíl neúspěšných studií po plném očištění

Vykazující F/S	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
CESA	-	-	-	-	27%	40%	20%	67%	17%	33%
FA	64%	45%	24%	40%	56%	19%	22%	48%	19%	44%
FAST	37%	30%	31%	41%	34%	25%	21%	28%	29%	25%
FaVU	60%	29%	54%	42%	50%	33%	67%	43%	100%	55%
FEKT	41%	41%	45%	39%	38%	35%	39%	47%	44%	47%
FCH	57%	48%	48%	53%	47%	40%	52%	43%	45%	28%
FIT	40%	38%	37%	31%	33%	27%	25%	36%	44%	43%
FP	43%	42%	48%	33%	35%	37%	46%	40%	35%	28%
FSI	49%	54%	51%	55%	49%	48%	47%	53%	52%	53%
Celkový výsledek	44%	42%	43%	43%	39%	35%	37%	42%	42%	39%

Čím nižší hodnoty v této tabulce jsou, tím výraznější je efekt očištění – více studií spadá do tří kategorií definovaných výše. FAST se v průběhu let pohybuje přibližně mezi 25 až 41 % a v roce 2024 klesá na 25 %, což naznačuje, že významná část hrubě vykazovaných případů spadá do očišťovaných kategorií. FEKT a FIT se často pohybují kolem 35 až 47 %. FA vykazuje značnou proměnlivost v rozsahu 19 až 64 %, zatímco FCH dosahuje v roce 2024 hodnoty 28 %. Tyto rozdíly potvrzují, že struktura studijních trajektorií se mezi fakultami výrazně liší. Zároveň je zde kvůli metodice výpočtu a očištění možné, že u některých studií došlo pouze k jednomu důvodu očištění, zatímco u jiných zároveň k více různým (např. student zároveň studoval jinou VŠ a začal další studium na VUT). Rozlišná struktura těchto příčin na různých fakultách a součástech může vysvětlovat výrazně rozdílné hodnoty. Celkově je patrný výrazný rozdíl mezi neúspěšností dle VZOČ a plně očištěnou neúspěšností studií.

Dále je vypočítaná neúspěšnost pouze z plně očištěných studií.

Tabulka 9: Celková neúspěšnost – neúspěšnost plně očištěných studií

Vykazující F/S	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
CESA	-	-	-	-	9%	18%	9%	26%	8%	13%
FA	9%	13%	5%	5%	11%	4%	4%	8%	3%	3%
FAST	14%	12%	13%	14%	12%	10%	9%	11%	9%	8%
FaVU	12%	4%	12%	8%	6%	3%	6%	4%	5%	9%
FEKT	20%	18%	18%	17%	15%	14%	17%	22%	17%	16%
FCH	28%	26%	26%	25%	27%	22%	24%	23%	26%	14%
FIT	10%	10%	12%	10%	12%	10%	10%	14%	15%	15%
FP	18%	16%	20%	11%	11%	11%	20%	15%	12%	9%
FSI	19%	18%	17%	20%	15%	21%	22%	22%	23%	22%
Celkový výsledek	17%	16%	17%	16%	14%	14%	16%	17%	16%	13%

V agregovaném pohledu za VUT se rozdíl mezi neúspěšností dle VZOČ a plně očištěnou neúspěšností typicky pohybuje přibližně uprostřed druhé desítky procentních bodů, přičemž v některých letech je ještě výraznější. V roce 2024 činí neúspěšnost dle VZOČ 35 % plně očištěná neúspěšnost 13 %, tedy rozdíl 22 procentních bodů; obdobná mezera se opakovaně objevuje i v předchozích letech, přičemž největší rozdíl v souhrnu za univerzitu je patrný v roce 2021 (42 % oproti 16 %, rozdíl 26 procentních bodů). Z těchto hodnot vyplývá, že očištění odfiltruje významnou část případů, které souvisejí s přestupy, návraty nebo s minimální studijní aktivitou. Očištěné pohledy na studijní neúspěšnost mohou být pro identifikaci příčin studijní neúspěšnosti, řízení kvality a plánování podpory vhodnější základnou.

Při mezifakultním srovnání jsou největší rozdíly mezi očištěnou a neočištěnou studijní neúspěšností tam, kde je největší počet případů v absolutních hodnotách (tj. největší podíl studií, která jsou očištěná), a tam, kde je nízký absolutní počet studií, kde procentní ukazatele přirozeně více kolísají. Extrémní příklad představuje CESA v roce 2023, kde neúspěšnost dle VZOČ dosahuje 50 % a plně očištěná neúspěšnost pouze 8 %, což odpovídá rozdílu 42 procentních bodů. Naopak u FA jsou rozdíly relativně malé a stabilní (např. 2024: 7 % oproti 3 %, rozdíl 4 procentní body), což odráží jak nižší hrubou neúspěšnost, tak nižší podíl očištěných případů. Z těchto srovnání vyplývá, že největší rozdíly mezi neúspěšností dle VZOČ a plně očištěnou neúspěšností se soustřeďují do situací s vysokým podílem přestupů, návratů či „beznadějných“ studií a/nebo do kontextů s nízkými absolutními počty, kde i malé změny v počtech ukončení mohou mít výrazný relativní efekt.

Následuje přehled studií očištěných pouze o „beznadějných“, tj. vzniká tak indikátor, který byl definován jako „neúspěšnost nadějných studií“ – obsahuje všechna studia včetně těch, která byla ukončená a student zároveň studoval jinou VŠ, nebo začal opět studovat na VUT. Odečtená jsou pouze „beznadějná“ studia.

Tabulka 10: Celková neúspěšnost – počet „nadějných studií“

Vykazující F/S	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
CESA					7	8	5	2	8	6
FA	5	11	10	5	4	13	15	8	12	4
FAST	247	215	223	157	159	267	293	236	178	238
FaVU	2	5	6	5	4	3	2	4		4
FEKT	279	235	175	200	197	217	236	225	169	148
FCH	40	72	80	54	62	76	37	89	74	83
FIT	81	90	121	138	168	205	227	170	131	146
FP	160	139	134	169	131	142	132	120	155	188
FSI	192	147	146	153	141	204	218	131	168	159
Celkový výsledek	1006	914	895	881	873	1135	1165	985	895	976

„Nadějná“ studia, tedy studia očištěná pouze o „beznadějně“ případy, jsou studia klíčová z pohledu identifikace studijních příčin a zároveň studia, u kterých je největší šance je převést na úspěšná studia. Co do počtu jsou nejvyšší u fakult s velkými objemy studentů, především u FAST, FEKT, FSI a FIT. Největší rozdíly mezi celkovým počtem studií a očištěnými studii o „beznadějně“ se v absolutních hodnotách také projevují u velkých fakult. Tyto rozdíly jsou stejné i v relativním vyjádření – u velkých fakult je největší procento beznadějných případů a dochází tak k největšímu očištění.

Posledním indikátorem v této skupině je výpočet neúspěšnosti nadějných studií. Jedná se tedy o neúspěšnost všech studií, ve kterých studenti měli ambice studovat (chodili na výuku a ke zkouškám) a studium z nějakého důvodu předčasně ukončili.

Tabulka 11: Celková neúspěšnost – neúspěšnost nadějných studií

Vykazující F/S	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
CESA	-	-	-	-	13%	21%	23%	30%	17%	19%
FA	9%	18%	11%	6%	15%	8%	7%	10%	3%	4%
FAST	18%	15%	15%	16%	17%	14%	12%	15%	13%	11%
FaVU	16%	4%	12%	12%	6%	5%	6%	4%	5%	10%
FEKT	22%	19%	20%	19%	19%	17%	19%	24%	20%	20%
FCH	36%	38%	32%	32%	41%	38%	32%	33%	33%	24%
FIT	12%	12%	13%	11%	14%	13%	12%	18%	18%	17%
FP	20%	19%	22%	14%	13%	13%	21%	16%	14%	11%
FSI	21%	21%	19%	24%	18%	24%	26%	27%	27%	25%
Celkový výsledek	20%	19%	19%	18%	18%	18%	19%	21%	19%	17%

Míra neúspěšnosti nadějných studií se na úrovni celku obvykle pohybuje přibližně mezi 17 až 21 % a v roce 2024 dosahuje 17 %. Z dlouhodobého hlediska se nejvyšší hodnoty objevují u FCH (až okolo 41 %), přičemž v roce 2024 klesají na 24 %. U FEKT se neúspěšnost nadějných studií pohybuje zhruba mezi 19 až 24 %, u FAST mezi 11 až 18 % a u FA mezi 3 až 15 %. U FSI se hodnoty typicky pohybují mezi

19 až 27 % bez zřejmého poklesového trendu. Porovnání údajů za neúspěšnost dle VZOČ a za neúspěšnost nadějných studií ukazuje, že na úrovni celé univerzity je rozdíl v roce 2024 u míry neúspěšnosti 35 % až 17 %, tedy 18 procentních bodů, což potvrzuje zásadní vliv očištění na interpretaci indikátoru. I po zahrnutí studentů studujících jinou VŠ a „navrátilivších“ je vliv očištění významný. Největší rozdíly mezi oběma pohledy se v témže roce projevují na FCH, kde pokles z 48 % na 24 % představuje 24 procentních bodů. Výrazné rozdíly dále vykazují FAST a FP, u nichž se míra neúspěšnosti snižuje shodně z 32 % na 11 % (o 21 procentních bodů). Naopak nejmenší rozdíly jsou u FA (7 % vs. 4 %, rozdíl 3 p. b.) a FaVU (16 % vs. 10 %, rozdíl 6 p. b.), kde i po očištění zůstává změna relativně malá. Tento pohled na podíl „beznadějných“ studentů na různých fakultách a součástech může být klíčový pro diskusi vhodných systémových opatření v různých prostředích.

4.1.5. Neúspěšnost studií dle roku studia

Tato analýza vychází z potřeby znát okamžik, kdy studenti opouští studium. Existuje předpoklad, že výrazná většina studentů opouští VUT už v prvním ročníku studia a tato data slouží k ověření tohoto předpokladu. Protože se jedná o analýzu zaměřenou na první ročníky studia, a protože neúspěšnost navazujících magisterských studií je poměrně nízká (viz tabulky 1 až 3), jsou dále analyzována pouze bakalářské studijní programy.

Jako první je pro referenci uvedený přehled počtu studií ve vztahu k akademickému roku a roku studia. Je zde vidět počet studií aktivních v každém akademickém roce přehledu s rozdělením na to, kolik let už studium na VUT trvalo. Z tabulky je patrné, že zejména kvůli přerušování studií se i tříleté bakalářské obory vyskytovaly v délce až osm a více let (tabulka je pro přehlednost nekompletní).

Tabulka 12: Neúspěšnost dle roku studia – celkový počet studií

Rok studia Akademický rok změny	2014 / 15	2015 / 16	2016 / 17	2017 / 18	2018 / 19	2019 / 20	2020 / 21	2021 / 22	2022 / 23	2023 / 24	2024 / 25
1	5 582	5 233	4 921	4 549	4 832	4 877	5 377	4 937	4 940	4 929	5 442
2	3 658	3 375	3 156	3 012	2 748	3 032	3 090	3 257	2 836	2 902	3 090
3	3 121	3 032	2 809	2 630	2 505	2 260	2 606	2 616	2 559	2 372	2 435
4	1 311	1 348	1 427	1 184	1 122	1 046	966	1 050	1 166	1 133	1 076
5	217	242	276	326	249	228	218	184	211	242	195
6	20	18	35	60	64	36	39	41	44	42	45
7		1	1	6	5	8	4	11	9	6	11
8			1		1	2	2		2	2	

Dále je vypočítaná neúspěšnost dle VZOČ s ohledem na akademický rok a ročník studia. Jedná se tedy o studia neúspěšně ukončená kdykoliv během daného akademického roku dělená počtem studií aktivních v daném akademickém roku, to vše rozdělené podle roků studií.

Tabulka 13: Neúspěšnost dle roku studia – neúspěšnost dle VZOČ

Rok studia Akademický rok změny	2014 / 15	2015 / 16	2016 / 17	2017 / 18	2018 / 19	2019 / 20	2020 / 21	2021 / 22	2022 / 23	2023 / 24	2024 / 25
1	38%	39%	38%	39%	37%	36%	39%	42%	41%	37%	34%
2	15%	14%	16%	16%	16%	13%	14%	21%	16%	15%	18%
3	8%	8%	10%	9%	9%	5%	7%	9%	8%	8%	7%
4	9%	9%	11%	11%	9%	7%	11%	14%	10%	10%	7%
5	11%	15%	16%	20%	14%	18%	13%	18%	18%	23%	23%
6	40%	17%	14%	20%	22%	11%	28%	20%	41%	43%	29%
7	-	0%	0%	33%	0%	0%	25%	27%	33%	100%	18%
8	-	-	0%	-	0%	100%	50%	-	0%	50%	-

Přehled počtů studií podle „roku studia“ a akademického roku dokumentuje rozsah báze pro jednotlivé ročníky. V akademickém roce 2024/25 je v prvním roce aktivních přibližně 5 442 studií, přičemž s rostoucím „rokem studia“ počty očekávatelně klesají. Neúspěšnost dle VZOČ dosahuje v „roce studia = 1“ hodnot přibližně 34 až 42 %, ve druhém roce se typicky pohybuje mezi 13 až 21 % a ve třetím a čtvrtém roce se obvykle snižuje do jednociferných až nižších dvouciferných hodnot. U vyšších ročníků se mohou objevovat výraznější procentní výkyvy dané nízkými absolutními počty.

Pro posouzení vlivu „beznadějných“ studií a analýzu neúspěšnosti nadějných studií je níže přehled neúspěšnosti dle metodiky pro neúspěšnost dle roku studia, který ale vychází z očištěných dat – od všech studií jsou odečtena studia „beznadějných“.

Tabulka 14: Neúspěšnost dle roku studia – neúspěšnost nadějných studií

Rok studia Akademický rok změny	2014 / 15	2015 / 16	2016 / 17	2017 / 18	2018 / 19	2019 / 20	2020 / 21	2021 / 22	2022 / 23	2023 / 24	2024 / 25
1	25%	24%	24%	24%	23%	22%	23%	24%	26%	23%	20%
2	15%	14%	16%	16%	16%	13%	14%	21%	16%	15%	18%
3	8%	8%	10%	9%	9%	5%	7%	9%	8%	8%	7%
4	9%	9%	11%	11%	9%	7%	11%	14%	10%	10%	7%
5	11%	15%	16%	20%	14%	18%	13%	18%	18%	23%	23%
6	40%	17%	14%	20%	22%	11%	28%	20%	41%	43%	29%
7	-	0%	0%	33%	0%	0%	25%	27%	33%	100%	18%
8	-	-	0%	-	0%	100%	50%	-	0%	50%	-

Po vyloučení „beznadějných“ (tedy u „nadějných“ studií) klesá v prvním roce neúspěšnost na rozmezí přibližně 20 až 26 %, avšak i nadále zůstává první rok hlavním obdobím, ve kterém dochází k většině předčasných ukončení. Průměrná neúspěšnost v prvním roce studia je dlouhodobě vyšší než v ostatních ročnících, přičemž tento rozdíl je v neočištěném pohledu výraznější než u „nadějných“ studií. U neúspěšnosti dle VZOČ dosahuje průměr prvního ročníku napříč akademickými roky hodnoty přibližně 38,2 %, v ročnících 2.–4., které odpovídají typické délce bakalářského studia, klesá průměr

na přibližně 11,2 %. U očištěných dat je průměr prvního roku přibližně 23,5 %, zatímco průměr vyšších ročníků je stejný jako u neočištěných dat. Z toho lze odvodit, že problém „beznadějných“ studentů se týká téměř výhradně prvního ročníku.

Poslední analytickou tabulkou je v této části přehled neúspěšných studií v prvním roce trvání dle fakult a součástí. Tabulka obsahuje u každé fakulty a součásti podíl neúspěšných studií na všech studiích, která byla v bakalářských studijních programech ukončená v prvním roce studia při vyjádření neúspěšnosti dle VZOČ. Zjednodušeně se tedy jedná o prváky, kteří odešli v prváku.

Tabulka 15: Neúspěšnost v prvním ročníku studia – rozdělení dle F/S

Vykazující F/S Akademický rok změny	2014 / 15	2015 / 16	2016 / 17	2017 / 18	2018 / 19	2019 / 20	2020 / 21	2021 / 22	2022 / 23	2023 / 24	2024 / 25
CESA	-	-	-	-	-	34%	46%	46%	35%	50%	38%
FA	19%	14%	28%	20%	12%	21%	18%	19%	15%	13%	6%
FAST	37%	38%	39%	40%	34%	35%	42%	44%	40%	32%	31%
FaVU	22%	25%	17%	22%	23%	16%	10%	13%	10%	9%	16%
FEKT	46%	48%	44%	41%	44%	40%	39%	44%	47%	38%	34%
FCH	65%	49%	54%	54%	48%	59%	55%	45%	54%	56%	47%
FIT	30%	25%	27%	32%	33%	37%	37%	38%	39%	34%	35%
FP	35%	41%	38%	42%	34%	32%	29%	43%	36%	34%	31%
FSI	32%	38%	33%	34%	37%	31%	43%	46%	41%	44%	41%

Rozdělení neúspěšných studií v prvním roce podle fakult a součástí potvrzuje výraznou rozdílnost mezi fakultami a součástmi. FCH vykazuje dlouhodobě vysoké hodnoty (zpravidla mezi 45 až 65 %), FEKT se pohybuje přibližně mezi 34 až 48 %, FAST obvykle mezi 31 až 44 % a FSI mezi 31 až 46 %. FIT se většinou pohybuje v rozmezí zhruba mezi 25 až 39 %. FA a FaVU patří dlouhodobě k součástem s nižšími hodnotami. Stabilita těchto rozdílů v čase naznačuje, že se nejedná o krátkodobé výkyvy, nýbrž o strukturální rysy studijních programů dané F/S.

4.1.6. Neúspěšnost dle předmětů

V rámci hledání příčin studijní neúspěšnosti je vhodné zaměřit se mimo jiné na konkrétní předměty, ve kterých jsou studenti neúspěšnější. V tomto ohledu je potřeba vzít v potaz, že problematika je poměrně složitá a na výsledné celkové neúspěšnosti působí synergicky zpravidla více faktorů. V oblasti studijních předmětů je například pravděpodobné, že velké vyčerpání způsobené jedním předmětem, který je zakončený úspěšně, může způsobit nedostatek času na studium jiného předmětu, které je pak neúspěšný a může být příčinou ukončení studia. Zároveň nelze automaticky bez dalších informací odvodit, že identifikovaný předmět je příčinou neúspěšnosti studia. Skutečným důvodem mohou být i jiné okolnosti, ale v tomto případě je každopádně pravděpodobnost vlivu předmětu na neúspěšnost vysoká.

Data z informačního systému nabízí alespoň zjednodušený pohled a pomáhají identifikovat oblasti, ve kterých mohou i nemusí být příčiny studijní neúspěšnosti. K dále prezentovaným datům je potřeba uvést, že efekt očištění o beznadějná studia se zpravidla projevuje jen u předmětů v podzimním semestru. V letním semestru jsou již beznadějná studia zpravidla ukončená, a tedy jejich očištění hraje minimální roli; dobře je to vidět např. u FEKT – tabulka 20.

První pohled umožňuje analýzu z pohledu hledání kritické cesty a úzkých míst – soustředí se na předměty, které byly jedinou příčinou studijní neúspěšnosti v oblasti studijních předmětů. Tabulka níže obsahuje přehled studií započatých a ukončených v letech 2022-2024. Studia jsou pro přehlednost rozdělená dle fakult a součástí a dále dle jednotlivých povinných a povinně volitelných předmětů. Počet studií vyjadřuje počet těch studií, která byla ukončená v daném roce tím způsobem, že student nezískal v zimním semestru 1. ročníku zkoušku z práva a pouze z jednoho předmětu – těch předmětů, které jsou zde uvedené. Tedy se jedná o studia, kde student v prvním semestru studia úspěšně ukončil všechny předměty krom jediného. Přehled je na předměty zimního semestru omezený proto, že v případě letního semestru prvního ročníku je počet takto neúspěšných studií výrazně menší a identifikované předměty nejsou pro studijní neúspěšnost významné. Z pohledu analýzy studijní neúspěšnosti je zajímavé sledovat, které předměty jsou důvodem pro tento typ neúspěšnosti a jaké je jejich zastoupení oproti podobným na fakultách a součástech.

Tabulka 16: Neúspěšnost dle předmětů – jediný neúspěšný předmět – část A

Fakulta / součást	Aktuální předmět / Rok začátku studia	2022	2023	2024	Celkový součet
CESA					
	Anatomie a morfologie			1	1
FA					
	Základy stavební mechaniky	1	1		2
	Pozemní stavitelství 1	1			1
FAST					
	Matematika 1	21	21	10	52
	Pozemní stavitelství 1	3		2	5
	Matematika 1 (G)	1	2		3
	Ekonomie	1	1		2
	Fyzika	1		1	2
FaVU					
	Úvod do intermediální tvorby 1			1	1
FEKT					
	Elektrotechnika 1	9	4	8	21
	Fyzika 1	10	3	5	18
	Matematika 1	4	2	7	13
	Úvod do programování	4		1	5
	Fyziologie člověka	1	1	1	3

Tabulka 17: Neúspěšnost dle předmětů – jediný neúspěšný předmět – část B

Fakulta / součást	Aktuální předmět / Rok začátku studia	2022	2023	2024	Celkový součet
FCH					
	Obecná a anorganická chemie I	24	12	33	69
	Matematika I	9	6	2	17
	Matematické aplikace v chemii I	2	1	2	5
FIT					
	Diskrétní matematika	4	5	3	12
	Úvod do softwarového inženýrství	3	5	1	9
	Základy programování	3	3	3	9
	Elektronika pro informační technologie	5		1	6
	Lineární algebra	4	1		5
FP					
	Matematika 1	1	1	3	5
	Makroekonomie 1	1	1	1	3
	Ekonomika podniku	1	2		3
	Úvod do softwarového inženýrství	3			3
	Základy ekonomie	2			2
FSI					
	Matematika I	53	53	42	148
	Základy konstruování	3	8	6	17
	Úvod do programování a algoritmizace		3	2	5
	Úvod do strojího inženýrství		5		5
	Konstruování strojů – strojní součásti	1	2	1	4
	Konstruktivní geometrie		3	1	4

Analýza případů, kdy student v zimním semestru prvního ročníku nezvládl právě jeden předmět a všechny ostatní ukončil úspěšně, ukazuje konkrétní „bránové předměty“. Na FSI je nejvýraznějším příkladem Matematika I se 148 případy v letech 2022–2024, na FCH dominuje Obecná a anorganická chemie I se 69 případy a na FAST se jako jediná příčina neúspěchu nejčastěji vyskytuje Matematika 1 s 52 případy. U ostatních fakult jsou absolutní počty výrazně nižší.

V identifikovaných bránových předmětech vyčnívají zejména Matematika I na FSI a Obecná a anorganická chemie I na FCH. V přehledu neúspěšnosti po předmětech je u FSI u předmětu Matematika I evidováno 148 případů v letech 2022–2024, zatímco tabulka 6 uvádí, že FSI ve stejném období pracuje s ročními objemy přibližně 917–1 000 studií (917 v roce 2022, 977 v roce 2023 a 1 000 v roce 2024). To znamená, že jediný předmět na FSI generuje absolutně vysoký počet selhání i při zohlednění relativně velké kapacity fakulty. Na FCH je zde u předmětu Obecná a anorganická chemie I zaznamenáno 69 případů, přičemž tabulka 6 uvádí pro FCH výrazně menší roční počty studií (430 v roce 2022, 320 v roce 2023 a 347 v roce 2024). Vzhledem k relativně malé základně FCH naznačuje tato hodnota nadproporční koncentraci „jednopředmětových“ selhání právě v uvedeném předmětu.

Naopak u FAST (např. Matematika 1 s 52 případy) a FEKT (např. Elektrotechnika 1 s 21 případy a Fyzika 1 s 18 případy) je sice absolutní počet případů také nezanedbatelný, avšak ve vztahu k jejich ročním objemům kolem 900–1 100 studií nepůsobí tak disproportčně jako na FSI a zejména na FCH.

Existují také fakulty s velkým absolutním počtem studií, které nejsou v tabulce 16 zastoupeny „adekvátně“ vysokým počtem jediných selhání v jednotlivých předmětech. Typickým příkladem je FIT, který v letech 2022–2024 dosahuje 842–776 studií ročně, ale u jednotlivých předmětů se objevují spíše desítkové hodnoty (např. Diskrétní matematika 12, Úvod do softwarového inženýrství 9, Základy programování 9). Podobně u FP, která v uvedeném období zvyšuje objem z 587 na 912 studií ročně, zůstávají počty u jednotlivých předmětů nižší (např. Matematika 1 s 5 případy, Makroekonomie 1 s 3 případy). Zde se nabízí hypotéza, že existence bránových předmětů není nutně podmíněná, a že je možné je do značné míry eliminovat. Obzvláště předmět Matematika stojí za hlubší analýzu.

Druhou důležitou perspektivou je analýza neúspěšnosti předmětů z celkového pohledu – tedy bez očištění o předměty, které nejsou jedinou příčinou studijní neúspěšnosti. Vzhledem k tomu, že se u každé fakulty a součásti nabízí k analýze příliš velké množství předmětů, jsou dále prezentovány pouze výsledky za ty nejvýznamnější. Pro analýzu byly vybrány předměty, které mají relativně vysoký počet studií (vzhledem ke standardům dané fakulty či součásti) a dále jsou prezentovány za každou F/S ty předměty, které se ve studijní neúspěšnosti umístily na prvních pěti příčkách (v rámci fakulty či součásti v daném období). Opět zde platí, že neúspěšnost na daných předmětech nemusí být jedinou ani klíčovou příčinou neúspěšnosti studenta. Je ale vhodné analyzovat příčiny neúspěšnosti v předmětech a zkoumat jejich vliv na celkovou studijní úspěšnost. Pro větší přehlednost jsou data prezentovaná zvlášť po jednotlivých fakultách.

Předmětem analýzy jsou opět bakalářská studia bez rozdílu prezenční a kombinované formy. Výsledky jsou za jedno období – zimní semestr akademického roku 2024/25. Důvodem omezení na zimní semestr prvního ročníku je dosavadní poznání, že tento semestr je kritické místo s nejvyšší neúspěšností studentů. Zde ve zprávě to dokládá kapitola 4.1.5, ve které je jako kritické místo identifikovaný první ročník studií. Dále i z analýzy bránových předmětů v první části této kapitoly v prvním ročníku vyplývá, že počet neúspěšných studií je v zimním semestru výrazně vyšší než v semestru letním. Do analýzy byly zahrnuty pouze povinné a povinně volitelné předměty, protože neúspěšnost u volitelných není pro celkovou úspěšnost studií zásadní.

Data pak ukazují celkový počet studií (Počet studií) a počet studií očištěných o „beznadějně“ studenty (Počet studií bez beznadějných). Výsledkem je vypočítané procento studií bez absolvování předmětu (Neúspěšnost dle VZOČ) a procento očištěných studií bez absolvování předmětu (Neúspěšnost nadějných).

Tabulka 18: Neúspěšnost dle předmětů – FAST

Předmět	ID předmětu	Počet studií	Počet studií bez beznadějných	Neúspěšnost dle VZOČ	Neúspěšnost nadějných
Deskriptivní geometrie	56471	73	44	77%	61%
Matematika 1 (G)	56472	72	43	74%	56%
Konstruktivní geometrie	56477	910	725	55%	44%
Základy stavební mechaniky	56490	858	675	53%	40%
Matematika 2 (G)	56473	72	43	61%	35%

Nejvyšší neúspěšnost dosahuje na FAST předmět Deskriptivní geometrie (77 % celkem; 61 % po očištění), což je v kontextu ostatních fakult hodnota patřící k vůbec nejvyšším v celém souboru a je srovnatelná pouze s extrémními hodnotami u vybraných předmětů na FSI či CESA, přičemž výrazně převyšuje typická maxima na FIT, FA či FaVU. Rozpětí neúspěšností v rámci dat se pohybuje zhruba mezi 53 % a 77 % (po očištění mezi 35 % a 61 %), což znamená, že všechny uvedené předměty vykazují vysoké hodnoty a rozdíly mezi nimi nejsou dramatické, byť Deskriptivní geometrie a Matematika 1 (G) (74 %/56 %) tvoří horní okraj spektra. Rozdíl mezi neúspěšností dle VZOČ a neúspěšností nadějných studií je na FAST spíše nadprůměrný – poklesy o 11–26 p. b. (zejména u Matematika 2 (G) 61 % → 35 %) patří k největším v mezifakultním srovnání a naznačují významný podíl „beznadějných“ právě v těchto bránových předmětech. Z předmětů uvedených v tabulce 16 se zde objevuje Matematika 1 (G) a její neúspěšnost zde patří k nejvyšším; naproti tomu předměty jako Pozemní stavitelství 1, Fyzika či Ekonomie, které se v tabulce 16 vyskytují jako „jediný neúspěch“, zde mezi špičkou nefigurovaly.

Tabulka 19: Neúspěšnost dle předmětů – FSI

Předmět	ID předmětu	Počet studií	Počet studií bez beznadějných	Neúspěšnost dle VZOČ	Neúspěšnost nadějných
Statika	19665	30	22	80%	73%
Statika	2546	479	419	66%	61%
Pružnost a pevnost I	1748	59	58	54%	53%
Fyzika	1969	387	331	57%	49%
Obecná algebra	10775	32	29	53%	48%

Nejvyšší neúspěšnost dosahuje na FSI předmět Statika (80 % celkem; 73 % po očištění, menší varianta 66 %/61 %), což představuje hodnotu patřící k absolutním špičkám v celém souboru a převyšující běžná maxima na většině ostatních fakult. Rozpětí neúspěšností v rámci tabulky je relativně vysoké, avšak všechny předměty se koncentrují v horním pásmu (přibližně 53–80 % celkem; 48–73 % po očištění), takže rozdíly mezi nimi nejsou dramatické, spíše vytvářejí souvislý blok náročných „bran“. Rozdíl mezi neúspěšností dle VZOČ a neúspěšností nadějných je na FSI spíše mírný až střední (typicky 5–8 p. b.), a je tedy méně výrazný než na fakultách, kde očištění snižuje míry o desítky procentních bodů. Z předmětů uvedených v tabulce 16 se zde objevuje Fyzika s nadále vysokou neúspěšností (57 %/49 %), zatímco Matematika I a Základy konstruování, které v tabulce 16 vystupují jako „jediný neúspěch“, v této top-pěti zcela chybí.

Tabulka 20: Neúspěšnost dle předmětů – FEKT

Předmět	ID předmětu	Počet studií	Počet studií bez beznadějných	Neúspěšnost dle VZOČ	Neúspěšnost nadějných
Matematika 2	51194	132	132	65%	65%
Fyzika 2	48906	64	63	64%	63%
Fyzika 1	48905	73	68	63%	60%
Algoritmizace a programování	51171	129	129	53%	53%
Matematika 2	48624	633	627	37%	36%

Na FEKT má nejvyšší neúspěšnost Matematika 2 (65 % celkem; 65 % po očištění), což je hodnota velmi vysoká v mezifakultním srovnání, byť nedosahuje extrémů pozorovaných na FSI nebo FAST. Zajímavý je rozdíl v úspěšnosti mezi dvěma předměty Matematika 2, které se mírně liší náplní, studenty i vyučujícími. Rozestup mezi neúspěšností dle VZOČ a neúspěšností nadějných je malý (často 0–3 p. b.), což je méně než na fakultách, kde očištění významně odfiltruje „beznadějných“. Z předmětů identifikovaných v tabulce 16 se zde opakují Fyzika 1 a oblast programování (zde Algoritmizace a programování), zatímco zde chybí Elektrotechnika 1 a Matematika 1.

Tabulka 21: Neúspěšnost dle předmětů – FCH

Předmět	ID předmětu	Počet studií	Počet studií bez beznadějných	Neúspěšnost dle VZOČ	Neúspěšnost nadějných
Technické kreslení	48428	34	23	68%	52%
Organická chemie I	48498	315	240	63%	52%
Obecná a anorganická chemie II	48484	320	245	58%	45%
Fyzika I	48488	343	260	51%	36%
Matematické aplikace v chemii II	22300	107	83	49%	34%

Nejvyšší neúspěšnost vykazuje Technické kreslení (68 % celkem; 52 % po očištění), což je hodnota patřící k hornímu pásmu napříč fakultami, i když pod extrémní zaznamenanými na FSI nebo FAST. Rozpětí v tabulce je relativně široké (přibližně 49–68 % celkem; 34–52 % po očištění), přičemž všechny předměty vykazují nadprůměrné hodnoty a v souhrnu potvrzují zvýšené riziko na FCH. Rozdíly mezi neúspěšností dle VZOČ a neúspěšností nadějných jsou dvouciferné (cca 11–16 p. b.) a patří na univerzitě k výraznějším, což poukazuje na významný podíl „beznadějných“ v těchto kurzech. Z předmětů uvedených v tabulce 16 zde figuruje oblast Fyzika I a navazující Matematické aplikace, avšak klíčový předmět Obecná a anorganická chemie I, který byl v tabulce 16 jedním z hlavních bránových předmětů, v této top-pětici chybí (naopak se zde objevuje Obecná a anorganická chemie II).

Tabulka 22: Neúspěšnost dle předmětů – FIT

Předmět	ID předmětu	Počet studií	Počet studií bez beznadějných	Neúspěšnost dle VZOČ	Neúspěšnost nadějných
Matematická analýza 1	53386	615	596	52%	50%
Operační systémy	50111	618	599	45%	43%
Seminář VHDL	50144	54	51	44%	41%
Diskrétní matematika	53387	733	622	40%	29%
Programování na strojové úrovni	50077	612	593	30%	27%

Na FIT je nejvyšší neúspěšnost u Matematické analýzy 1 (52 % celkem; 50 % po očištění), což je v poměrně vysoká hodnota. Rozdíly mezi neúspěšnostmi dle VZOČ a neúspěšnostmi nadějných jsou převážně malé (2–5 p. b.), výraznější je pokles u Diskrétní matematiky (40 % → 29 %), nicméně v souhrnu má očištění na FIT menší dopad než na FCH či FAST. Ve srovnání s předměty v tabulce 16 zde potvrzuje Diskrétní matematika s nadále vysokou neúspěšností, zatímco zde nejsou Základy programování a Úvod do softwarového inženýrství.

Tabulka 23: Neúspěšnost dle předmětů – FP

Předmět	ID předmětu	Počet studií	Počet studií bez beznadějných	Neúspěšnost dle VZOČ	Neúspěšnost nadějných
Makroekonomie 1	30006	617	483	47%	32%
Úvod do softwarového inženýrství	50142	145	124	41%	31%
Matematika 2	30011	486	483	30%	29%
Matematika 2	22233	117	114	31%	29%
Ekonomika podniku	36846	71	46	54%	28%

Nejvyšší neúspěšnost vykazuje na FP Ekonomika podniku (54 % celkem; 28 % po očištění), což je pod úrovní bránových předmětů některých jiných fakult. Rozstup mezi neúspěšnostmi dle VZOČ a neúspěšnostmi nadějných je na FP poměrně výrazný u více předmětů (např. Ekonomika podniku –26 p. b., Makroekonomie 1 –15 p. b., Úvod do softwarového inženýrství –10 p. b.), což je v porovnání s některými STEM fakultami relativně silný efekt očištění. Z předmětů v tabulce 16 se zde znovu vyskytnou Makroekonomie 1 a Úvod do softwarového inženýrství se srovnatelně vysokými neúspěšnostmi, zatímco Matematika 1, která byla v tabulce 16 jedním z „jediných neúspěchů“, v této pětici zastoupena není.

Tabulka 24: Neúspěšnost dle předmětů – FA

Předmět	ID předmětu	Počet studií	Počet studií bez beznadějných	Neúspěšnost dle VZOČ	Neúspěšnost nadějných
Základy stavební mechaniky	55788	115	111	31%	29%
Matematika a geometrie	57982	115	111	14%	11%
Pozemní stavitelství 2	55785	107	104	9%	7%
Pozemní stavitelství 1	55784	115	111	10%	6%
Výpočetní technika – 2D CAD	55814	115	111	9%	5%

Na FA dosahuje nejvyšší neúspěšnosti Základy stavební mechaniky (31 % celkem; 29 % po očištění), což je v porovnání s jinými fakultami spíše střední hodnota a výrazně pod extrémní STEM předmětů. Rozpětí neúspěšností uvnitř tabulky je viditelné (9–31 % celkem; 5–29 % po očištění), takže je zde větší vliv jednoho hlavního bránového předmětu. Rozdíly mezi neúspěšností dle VZOČ a neúspěšností nadějných jsou malé (řádkově 2–4 p. b.), což je v rámci univerzity spíše podprůměrný efekt očištění. Z dřívějšího přehledu se zde opakují oba bránové předměty Základy stavební mechaniky a Pozemní stavitelství 1.

Tabulka 25: Neúspěšnost dle předmětů – FaVU

Předmět	ID předmětu	Počet studií	Počet studií bez beznadějných	Neúspěšnost dle VZOČ	Neúspěšnost nadějných
Úvod do intermediální tvorby 1	64091	39	37	23%	19%
Základy fotografie 2	64041	27	26	19%	15%
Proseminář k akademické práci s textem	64092	50	48	18%	15%
Technologie audio - zimní	11412	22	22	9%	9%
Ateliér 2	63935	50	48	12%	8%
Veřejná prezentace semestrální práce 1	63966	50	48	12%	8%
Konzultace semestrální práce s vyučujícími FaVU 1	64093	50	48	12%	8%

Na FaVU dosahuje nejvyšší neúspěšnosti Úvod do intermediální tvorby 1 (23 % celkem; 19 % po očištění), což je ve srovnání s ostatními fakultami spíše nízká až střední hodnota. Rozdíly v tabulce jsou mírné (přibližně 9–23 % celkem; 8–19 % po očištění), většina předmětů se soustřeďuje v nižším pásmu a neukazuje dramatické odchylky. Rozestupy mezi neúspěšností dle VZOČ a neúspěšností nadějných jsou malé (obvykle 3–4 p. b. nebo méně), což svědčí o relativně nízkém podílu „beznadějných“ u této fakulty. Z dat v tabulce 16 se zde potvrzuje Úvod do intermediální tvorby 1 se srovnatelnou neúspěšností.

Tabulka 26: Neúspěšnost dle předmětů – CESA

Předmět	ID předmětu	Počet studií	Počet studií bez beznadějných	Neúspěšnost dle VZOČ	Neúspěšnost nadějných
Matematika 2	43618	32	26	75%	69%
Algoritmizace a programování	43596	30	24	70%	63%
Matematika 1	43617	27	21	37%	19%
Kinantropologie	43560	27	21	33%	14%
Funkční anatomie	43653	28	22	32%	14%

Na CESA vykazuje nejvyšší neúspěšnost Matematika 2 (75 % celkem; 69 % po očištění) a Algoritmizace a programování (70%/63 %), což jsou v mezifakultním srovnání jedny z vůbec nejvyšších hodnot. Rozmezí v rámci tabulky je široké (32–75 % celkem; 14–69 % po očištění), přičemž horní dvojice předmětů výrazně vyčnívá nad ostatními. Rozdíly mezi neúspěšnostmi dle VZOČ a neúspěšností nadějných jsou u některých kurzů střední až vyšší (např. Matematika 1 37 % → 19 %, Kinantropologie 33 % → 14 %, Funkční anatomie 32 % → 14 %), zatímco u top-předmětů je pokles menší (cca 6–7 p. b.); v souhrnu je efekt očištění na CESA proměnlivý, ale u řady předmětů výraznější než na fakultách s nižšími mírami. Vzhledem k předmětům v tabulce 16 se zde neobjevují stejné kurzy (např. Anatomie a morfologie z tabulky 16 v top-pěti není), a naopak se prosazuje Matematika a programování.

4.1.7. Dílčí závěry: administrativní data a studijní trajektorie

Kombinace pohledů podle roku studia, fakult a předmětů potvrzuje tři hlavní zjištění, která tvoří analytické jádro pro syntézu v kapitole 5.

Zprv, naprostá většina ztrát nastává v prvním roce studia – a tento závěr platí i po očištění o kategorie, které intervenovat nelze. Očištěná neúspěšnost v prvním roce dosahuje u většiny fakult 20–25 %, kdežto ve druhém a vyšších ročnících klesá pod 15 %. Rozdíl je natolik výrazný, že první semestr představuje jednoznačně kritické místo celé studijní dráhy a přirozený fokus pro preventivní intervence.

Zadruhé, na fakultách s trvale vyšší neúspěšností se opakovaně setkáváme se stejnými předměty – matematikou, fyzikou, statikou, chemií nebo algoritmizací – s extrémními mírami neúspěšnosti i po očištění dat (FSI: Statika 73 %, FAST: Deskriptivní geometrie 61 %, FCH: Organická chemie I 52 %, FEKT: Matematika 2 65 %). Stabilita těchto rozdílů v čase naznačuje, že se nejedná o krátkodobé výkyvy, ale o strukturální rysy jednotlivých studijních programů.

Zatřetí, rozdíl mezi hrubou a očištěnou neúspěšností je značný a analyticky zásadní. V roce 2024 dosahuje tento rozdíl 22 procentních bodů (35 % oproti 13 %), přičemž největší část hrubého přebytku tvoří přestupy, návraty a nulová počáteční aktivita. Intervenčně ovlivnitelná část problému je tedy menší, než naznačují souhrnná čísla – ale o to konkrétnější: týká se studentů, kteří ke studiu nastoupili s reálným záměrem a přesto neuspěli.

Administrativní data přitom nemohou sama o sobě odpovědět na to, proč k selhání v bránových předmětech dochází – zda je příčinou nedostatečná vstupní připravenost, způsob výuky, nebo jejich

kombinace. Tuto otázku otevírají dotazníková šetření v sekci 4.2, jejichž zjištění tvoří druhou polovinu datové základny pro syntézu.

4.2. Dotazníková šetření mezi studujícími a pedagogy

Zatímco administrativní data z informačních systémů zachycují objektivní průchod studiem – kdo, kdy a s jakými výsledky studium ukončil – nemohou samy o sobě odpovědět na klíčovou otázku, proč ke studijnímu neúspěchu dochází. Tuto roli plní dotazníková šetření: poskytují přímý kanál k subjektivnímu prožívání studujících, jejich motivacím, obavám a překážkám, jimž čelí.

VUT v Brně disponuje od poměrně rozsáhlou datovou základnou získanou prostřednictvím různých typů průzkumů. Tato kapitola tuto základnu systematicky mapuje, hodnotí její pokrytí a identifikuje klíčová zjištění relevantní pro pochopení studijní neúspěšnosti. Struktura kapitoly sleduje jednotlivé typy studia – bakalářské, navazující magisterské a doktorské – a doplňuje je o perspektivu akademických pracovníků. Tato optika záměrně zvýrazňuje asymetrii v dostupných datech, která je sama o sobě důležitým zjištěním.

4.2.1. Inventura anketních nástrojů (2018–2025)

Za sledované období bylo na VUT realizováno přes dvacet různých průzkumů nebo studií, zahrnujících jak opakovaná rektorátní šetření, tak jednorázové výzkumné projekty. Přehled poskytuje tabulka 27.

Tabulka 27: Přehled průzkumů a studií relevantních pro studijní neúspěšnost na VUT (2018–2025)

Průzkum	Typ studia	Realizátor	Periodicita	Pokryté roky	Cílová skupina
Průzkum mezi uchazeči o Bc. studium	Bc.	VUT	Dvouletá	2018, 2021, 2023, 2024	Uchazeči o bakalářské studium
Průzkum mezi studenty 1. ročníků Bc.	Bc.	VUT	Nepravidelná	2019, 2021, 2022, 2024	Studenti 1. ročníku Bc. studia
Průzkum mezi končícími bakaláři	Bc.	VUT	Dvouletá	2018, 2020, 2022, 2023, 2025	Studenti v posledním ročníku Bc.
Průzkum mezi končícími magistry	NMgr.	VUT	Dvouletá	2018, 2020, 2022, 2023, 2024, 2025	Studenti v posledním ročníku NMgr.
Průzkum mezi absolventy (1 a 2 roky po)	NMgr.	VUT	Nepravidelná	2018, 2020, 2022, 2024, 2025	Absolventi NMgr. studia
Průzkum mezi zaměstnavateli	–	VUT	Nepravidelná	2018, 2022, 2024	Zaměstnavatelé absolventů VUT
Proj. MOST: Nastupující studenti	Bc.	FOCUS	Jednorázový	2018	Studenti 1. ročníku Bc.
Proj. MOST: Pedagogové	Bc.	FOCUS	Jednorázový	2019	Vyučující bakalářského studia
Proj. MOST: Odchozí studenti	Bc.	FOCUS	3 vlny	2019, 2021, 2021	Studenti, kteří předčasně ukončili Bc.
Proj. MOST: Stávající studenti (2. roč.)	Bc.	FOCUS	Jednorázový	2020	Studenti 2. ročníku Bc.
Proj. MOST: Stávající studenti (3. roč.)	Bc.	FOCUS	Jednorázový	2020	Studenti 3. ročníku Bc.
Průzkum podmínek doktorského studia	Ph.D.	NVF	Jednorázový	2021	Doktorandi a absolventi Ph.D.
Kariérní směřování doktorandů	Ph.D.	NVF	Jednorázový	2023	Doktorandi a školící
Průzkum mezi doktorandy VUT	Ph.D.	VUT	Jednorázový	2022	Doktorandi
Průzkum potřeb v oblasti duševního zdraví	Bc./NMgr.	VUT	Jednorázový	2023	Studenti a studentky VUT
Průzkum mezi potenciálními uchazeči	Bc.	FOCUS	Jednorázový	2025	Středoškoláci v ČR a SR
První semestr na VUT pohledem studujících	Bc.	VUT	Pilotní	2025	Studenti 1. sem. (FEKT, FCH, FP)
Průzkum mezi zaměstnanci (výuka)	–	VUT	Jednorázový	2025	Pedagogičtí a vědecko-výzkumní pracovníci
Pilot zpětné vazby Ph.D. – CEITEC	Ph.D.	VUT	Roční (od 2024)	2024–	Doktorandi CEITEC BUT

Pozn.: NVF = Národní vzdělávací fond; FOCUS = výzkumná agentura FOCUS; MOST = projekt ESF zaměřený na zvyšování studijní úspěšnosti (2018–2021).

Z přehledu jsou patrné tři strukturální rysy stávajícího systému sběru dat.

Za prvé, bakalářské studium je monitorováno nejobrobněji. Existují pravidelné průzkumy pokrývající klíčové fáze – od uchazečů přes prváky a stávající studenty (projekt MOST) až po končící bakaláře. Tento segment je také jako jediný doplněn o data od odcházejících (neúspěšných) studentů.

Za druhé, navazující magisterské studium je pokryto pouze průzkumy mezi studenty v závěrečném ročníku a absolventy. Chybí jakékoliv průzkumy mezi stávajícími magisterskými studenty, a zejména neexistují data o důvodech předčasného ukončení navazujícího magisterského studia.

Za třetí, doktorské studium bylo až do roku 2024 pokryto výhradně externími studii (NVF). Teprve pilotní projekt na CEITEC BUT zahajuje budování systematické, pravidelné zpětné vazby od doktorandů.

Technologické zázemí a jeho limity

Způsob, jakým jsou průzkumy technicky realizovány, přímo ovlivňuje jejich kvalitu a využitelnost. Na VUT jsou v současnosti souběžně používány tři různé platformy.

- **Modul Apollo (StudIS)** je primárním nástrojem pro pravidelná rektorátní šetření. Jeho výhodou je přímé napojení na studijní informační systém a relativně dobrá návratnost u průzkumů mezi prváky (okolo 30 %) a uchazeči (okolo 40 %). Zásadním limitem je však absence pokročilé logiky dotazníků (větvení, skoky), komplikovaná distribuce závislá na součinnosti IT oddělení a nemožnost cíleného upomínání respondentů, kteří průzkum nedokončili.
- **Click4Survey** je využívána pro specifické průzkumy, zejména zaměstnanecké. Nabízí lepší uživatelskou přívětivost a analytické funkce, ale zcela postrádá integraci s universitními databázemi. Data z těchto průzkumů tak zůstávají izolována a nelze je propojit se studijními výsledky respondentů.
- **Microsoft Forms** je využívána pro nově zaváděné průzkumy (zejména pilotní systém zpětné vazby od doktorandů na CEITEC). Nabízí flexibilitu a snadnou distribuci, zatím však rovněž bez integrace s centrální databází VUT.

Klíčovým strukturálním problémem je fragmentace: data z průzkumů leží v oddělených systémech bez vazby na studijní agendu. Chybí technické propojení přes unikátní identifikátor studenta (perid), které by umožňovalo korelovat subjektivní výpovědi (například deklarovanou míru stresu) s objektivními studijními výsledky (kredity, průměr, délka studia). Bez této propojitelnosti zůstávají průzkumy analyticky izolované a nemohou sloužit jako podklad pro predikci individuálního rizika.

4.2.2. Bakalářské studium: klíčová zjištění napříč studijním cyklem

Průzkumy zaměřené na bakalářské studium tvoří nejucelenější a nejdelší časovou řadu dat, kterou VUT disponuje. Umožňují sledovat studenta od okamžiku podání přihlášky až po předčasné ukončení nebo úspěšné absolvování. Identifikované indikátory studijní neúspěšnosti shrnuje tabulka 28.

Tabulka 28: Přehled indikátorů studijní neúspěšnosti zachycených v průzkumech

Kategorie	Konkrétní indikátory	Zdrojové průzkumy
Vstupní charakteristiky a očekávání	Důvody zájmu o VŠ a studijní ambice; důvody volby VUT; jistota ve volbě oboru; preference VUT vs. jiné VŠ; obavy z náročnosti, financí, nového systému	Uchazeči, Prváci, MOST: Nastupující
Adaptace a průběh 1. ročníku	Vnímaná náročnost studia; chybějící informace na startu; spokojenost s vyučujícími, IS, studijním oddělením; zvládnání online výuky	Prváci, MOST: Stávající (2. roč.), První semestr 2025
Signály odchodu – přímé	Podíl studentů vážně uvažujících o odchodu; důvody úvah (obtížnost, obavy z neúspěchu, časová náročnost, nezájem o obor, finance)	Prváci, MOST: Stávající (2. a 3. roč.)
Přímé důvody ukončení studia	Nesplnění podmínek pro postup; ztráta smyslu oboru; nenaplněná očekávání; přílišná náročnost; preference práce; osobní a zdravotní důvody	MOST: Odchozí studenti
Vnější faktory	Rozsah práce při studiu a jeho vliv na prospěch; finanční zátěž jako stresor	Prváci, Končící Bc., MOST: Odchozí, Absolventi
Pohled pedagogů	Vnímání příčin neúspěšnosti; hodnocení připravenosti studentů; přetíženost výukou; podmínky pro pedagogickou práci	MOST: Pedagogové 2019, Průzkum zaměstnanců 2025
Doktorské studium – specifické	Motivace k Ph.D. studiu; financování a dostatečnost stipendia; kvalita vedení školitelem; work-life balance; kariérní jasnost; sociální bezpečí	NVF 2021, NVF 2023, CEITEC pilot 2024

Vstupní charakteristiky a expectancy gap

Průzkumy mezi uchazeči a studenty prvních ročníků odhalují, s jakými předpoklady a očekáváními nastupuje nová generace studentů – a kde se tato očekávání střetávají s realitou.

Jistota ve volbě oboru je dlouhodobě nižší, než by bylo žádoucí. V roce 2024 uvedlo pouze 56 % uchazečů o bakalářské studium, že jsou si zcela jisti, že je vybraný obor bude bavit; dalších 39 % si bylo jisto jen částečně [21]. Na některých fakultách je situace výrazně horší – na FP si bylo v roce 2024 zcela jisto pouze 46 % uchazečů [21]. Tato počáteční nejistota se projevuje i v průzkumech mezi prváky: v roce 2024/25 uvádělo 30 % studentů, že si volbou oboru zatím nejsou jisti nebo se jejich názor mění [22].

Obavy spojené s nástupem na vysokou školu jsou rozšířené a predikují pozdější problémy. Průzkumy mezi uchazeči dlouhodobě ukazují, že největší obavou je přílišná náročnost studia a nedostatek vlastních znalostí – v roce 2018 i 2024 tuto obavu uvádělo kolem 50–60 % uchazečů [23], [24]. Mezi další výrazné obavy patří finanční zátěž spojená se studiem; v roce 2024 již 5,2 % uchazečů pracovalo na plný úvazek [21]. Tyto obavy nejsou jen statistickou položkou – mají přímý vztah k pozdějším úvahám o odchodu ze studia.

Motivace k volbě VUT jsou sice silné, ale ne vždy vázané na konkrétní obor. Hlavními faktory pro podání přihlášky jsou prestiž školy (cca 63 %), atraktivita Brna a uplatnitelnost absolventů [25]. Pro část studentů je však VUT záložní variantou. Z těch studentů, kteří byli přijati i na jiné vysoké školy, VUT

preferovalo přibližně 70 %. Výraznou výjimkou je FCH, kde byl studovaný obor na VUT první volbou jen pro 57 % studentů, zatímco 29 % chtělo původně na jinou VŠ [25].

Průběh studia a adaptace

Prvním testem realismu studentských očekávání je první semestr. Průzkumy mezi prváky, realizované opakovaně od roku 2018, ukazují konzistentní a znepokojující obraz.

Vnímaná náročnost studia setrvale roste. Podíl prváků hodnotících studium jako rozhodně nebo spíše náročné se zvyšoval: v roce 2018 to bylo 48 % [25] a v roce 2021 dokonce 58 % [26]. Data z roku 2024/25 ukazují, že studium jako náročné hodnotí přibližně polovina studentů (15 % rozhodně, 34 % spíše) [22]. Nejvyšší vnímanou náročností se dlouhodobě vyznačují studenti Fakulty architektury (FA) a Fakulty stavební (FAST).

Informační bariéra na startu studia přetrvává. Podíl prváků, kterým na začátku chyběly důležité informace, vzrostl z 15 % na 18 % v roce 2021 a má spíše rostoucí tendenci [26], [27]. Z otevřených odpovědí vyplývá, že největší problémy studentům způsobuje orientace v informačních systémech (zejména na FIT), fungování kreditového systému a registrace předmětů [26]. Data z pilotního průzkumu z podzimu 2025 (FEKT, FCH, FP) toto potvrzují a upřesňují: studenti se nejčastěji cítí ztraceni v požadavcích na konkrétní předměty a v celkovém nastavení studia [28].

Sociální integrace v prvním ročníku je slabší, než by bylo žádoucí. Pilotní průzkum z roku 2025 přinesl dosud chybějící data: zhruba čtvrtina až třetina studentů se mimo výuku nebaví s nikým nebo pouze s jedním člověkem. Vyšší míru stresu pociťuje 16 % studentů FEKT [28]. Sociální izolace přitom patří podle odborné literatury k nejsilnějším prediktorům předčasného odchodu z vysoké školy, zejména v prvním ročníku.

Úvahy o odchodu a jejich příčiny

Průzkumy mezi prváky obsahují přímé otázky na úvahy o předčasném ukončení studia. Výsledky jsou alarmující: významná část studentů již v prvním semestru vážně uvažuje o ukončení studia. Tento podíl se dlouhodobě pohybuje mezi 34 % a 41 % [29]. Nejvyšší podíly dlouhodobě vykazují fakulty FA a FAST.

Mezi studenty, kteří o odchodu uvažovali, jsou konzistentně nejčastěji uváděny dva hlavní důvody: obtížnost studia (kolem 60 % z této skupiny) a obavy z vlastního neúspěchu (55–64 %). Na třetím místě se pravidelně umísťuje časová náročnost (okolo 40 %). Přibližně třetina studentů uvažujících o odchodu (zhruba 30 %) uvádí, že je studium jednoduše nebaví. Finanční důvody hrají roli u okolo 10–13 % studentů uvažujících o odchodu [29].

Úvahy o odchodu nejsou omezeny pouze na první ročník. Průzkumy z projektu MOST ukázaly, že ve druhém ročníku vážně uvažovalo o odchodu 43 % studentů [30] a ve třetím 42 % [31]. Dominantní příčiny zůstávají podobné – přílišná náročnost a ztráta smyslu oboru – ve třetím ročníku přibývají osobní důvody a konflikt studia s dalšími životními prioritami [31].

Pohled odcházejících studentů

Průzkumy z projektu MOST jsou jediným zdrojem přímé zpětné vazby od studentů, kteří studium na VUT předčasně ukončili. Celkem proběhly tři vlny sběru dat (říjen 2019, leden 2021, srpen 2021) [32], [33], [34]. Zásadním limitem těchto šetření je extrémně nízká návratnost: v poslední vlně dotazník zcela

dokončilo pouze 10 respondentů [34]. Data je proto nutné interpretovat jako kvalitativní sondu, nikoliv reprezentativní vzorek.

I přes toto omezení data odhalují konzistentní obraz. Naprosto dominantní příčinou odchodu v prvním ročníku je nesplnění požadavků pro postup do dalšího semestru (72 %). Studenti to ale sami vysvětlují kombinací faktorů: nepřipraveností ze střední školy (38 %), postrádáním smyslu studia nebo oboru (36 %) a přílišnou náročností (30 %) [32]. Konkrétně si stěžují na přílišné množství teorie, malý důraz na praxi a celkově jiný způsob výuky, než jaký očekávali [32].

Pozoruhodným zjištěním je, že pro 86 % odcházejících studentů zachycených v lednu 2021 byl obor na VUT jejich první volbou [33]. Odchází tedy i studenti, kteří na VUT velmi chtěli nastoupit – nikoliv pouze ti, pro které bylo VUT záložní variantou. Zároveň 33 % z nich studovalo souběžně i na jiné vysoké škole, což je dramaticky vyšší podíl než u úspěšných studentů (okolo 1–2 %) [33].

Index doporučení (NPS) odcházejících studentů je záporný: v říjnu 2019 dosáhl hodnoty –7 [32], v lednu 2021 pak –3 [33]. Pro srovnání, u nastupujících studentů byl NPS +25 [25]. Odcházející studenti jako silné stránky VUT oceňují lokalitu Brna, prestiž a technické zázemí školy; jako slabiny vidí způsob výuky a obsah konkrétního oboru [33].

Pohled úspěšných absolventů jako nepřímý zdroj dat o neúspěšnosti

Průzkumy mezi končícími bakaláři a absolventy navazujícího magisterského studia mají jeden strukturální limit: respondenty jsou výhradně ti, kdo studium zvládli. Trpí tedy tzv. survivor bias – poskytují obraz překážek z pohledu těch, kteří je překonali.

Přesto jsou pro analýzu neúspěšnosti hodnotné. Studenti s horším studijním průměrem (nad 2,5) vnímají studium výrazně častěji jako velmi náročné (v roce 2018 to bylo 39 % z nich), a tito studenti také výrazně častěji prodlužují studium [35]. Studenti pracující na plný úvazek prodlužují studium v 87 % případů, oproti 23 % nepracujících – práce na plný úvazek je tak silným prediktorem rizika nedokončení ve standardní době [35].

4.2.3. Navazující magisterské studium: informační deficit

Navazující magisterské studium představuje výrazný kontrast oproti robustnímu monitoringu bakalářského studia. Disponujeme pouze průzkumy mezi studenty v závěrečném ročníku a absolventy s odstupem jednoho roku. Neexistují průzkumy mezi stávajícími magisterskými studenty v průběhu studia a – což je pro analýzu neúspěšnosti kritické – neexistují žádná data od studentů, kteří navazující magisterské studium předčasně ukončili.

Průzkumy mezi končícími magistry jsou realizovány online přes StudIS v zimním semestru s návratností typicky mezi 20–25 % [36]. Pokrývají spokojenost s výukou, vnímanou náročnost a pracovní uplatnění. Data za roky 2018–2025 ukazují, že přibližně polovina studentů (49–52 %) vnímá navazující magisterské studium jako spíše nebo velmi náročné [36], [37], [38], [39], [40], [41]. Nejvyšší náročnost je konzistentně reportována na FIT. Studenti s horším studijním průměrem opět vnímají studium jako výrazně náročnější [36].

Průzkumy mezi absolventy, realizované s odstupem jednoho až dvou let, potvrzují, že většina absolventů (88 % v šetření 2019–2020) by si VUT zvolila znovu [42]. Přesto existuje skupina (cca 22 % v dřívějších průzkumech), která by zvolila jiný obor nebo jinou školu [43]. Pokud i mezi úspěšnými

absolventy je tak výrazná část, pro kterou nebyla volba optimální, lze předpokládat, že u těch, kteří studium nedokončili, hraje špatná volba oboru ještě podstatnější roli.

4.2.4. Doktorské studium: od externích studií k vlastnímu systému zpětné vazby

Doktorské studium představuje svébytnou kategorii. Doktorandi se nacházejí na rozhraní statusu studenta a zaměstnance, čelí specifickým výzvám (financování, vztah se školitelem, kariérní nejistota) a vykazují vysokou míru neúspěšnosti, která je do značné míry skrytá v délce studia a tichém opouštění.

Dosavadní poznání: studie Národního vzdělávacího fondu

Jedinými systematickými zdroji dat o doktorském studiu na VUT byly dosud dvě studie zadané Národnímu vzdělávacímu fondu (NVF) [44], [45]. Průzkum podmínek doktorského studia z roku 2021 a studie Kariérní směřování doktorandů z roku 2023 kombinovaly dotazníkové šetření (včetně respondentů, kteří studium nedokončili), expertní rozhovory a data z matrik [44], [45].

Klíčová zjištění těchto studií jsou relevantní přímo pro analýzu neúspěšnosti. Motivace na vstupu se u těch, kdo studium nedokončili, lišila: 31 % z nich nastoupilo s nejasnou představou o budoucím uplatnění, oproti 15 % u absolventů [44]. Financování bylo dominantním stresem: stipendium hodnotí jako nedostačující (průměr 12 000 Kč) drtivá většina doktorandů a 70 % se cítí jako levná pracovní síla. Finance jsou zcela dominantním důvodem úvah o odchodu – uvádí je 87 % těch, kdo odchod zvažují [45].

Úvahy o zanechání studia jsou mezi doktorandy mimořádně rozšířené: v době šetření 2023 o odchodu uvažovala čtvrtina doktorandů a dalších 41 % tuto možnost do budoucna nevyklučovalo. V minulosti o odchodu uvažovalo dokonce 61 % doktorandů [45]. Jako přímé důvody nedokončení studia bývalí doktorandi uvádějí ztrátu zájmu, nenaplněná očekávání, nespokojenost s prostředím pracoviště a náročnost psaní disertace [44].

Vztah se školitelem je klíčovým faktorem úspěšnosti. S celkovým přístupem školitele je spokojeno 85 % doktorandů, ale zbývajících 15 % představuje výrazné riziko [45]. Školitelé sami jako hlavní důvody nedokončení studia identifikují zaměstnání doktorandů mimo univerzitu (49 %) a problémy s financováním (47 %) [45]. Na rozdíl od bakalářského studia, kde pedagogové vidí problém primárně v pasivitě studentů, zde uznávají strukturální příčiny.

Pilot systému zpětné vazby na CEITEC BUT: první krok k systematickému monitoringu

V roce 2024 byl zahájen pilotní projekt pravidelného systému zpětné vazby od doktorandů na CEITEC BUT. Projekt reaguje na zásadní mezeru: doktorandi jsou skupinou bez systematického, pravidelného monitoringu ze strany VUT, přestože jsou klíčoví pro výzkumnou výkonnost univerzity.

Jádrem projektu jsou průzkumy C (po prvním roce studia) a D (průběžné roční), navržené jako maximálně harmonizované, aby umožňovaly longitudinální sledování vývoje. Průzkumy pokrývají osm tematických bloků: spokojenost s programem, kvalitu vedení školitele, profesní rozvoj, integraci do komunity pracoviště, wellbeing, sociální bezpečí (detekce harassmentu a bullyingu), finanční situaci

a návrhy na zlepšení. Klíčovým designovým principem je striktní anonymita – průzkumy poskytují agregované statistiky pro řízení, nikoliv podklady pro identifikaci jednotlivých doktorandů.

Navržená architektura systému zpětné vazby počítá se třemi oddělenými kanály s odlišným účelem a formou: anonymními průzkumy pro systémové trendy, strukturovanou osobní zpětnou vazbou pro hodnocení konkrétních školitelů (face-to-face, neanonymní) a bezpečným anonymním kanálem pro krizové situace (harassment, bullying). Toto oddělení reflektuje skutečnost, že různé typy informací vyžadují různý stupeň důvěry a různý procesní rámec.

Data z průzkumů C a D jsou nasbírána. Zároveň pilotní fáze přinesla důležité poučení: i na inovativním pracovišti jako je CEITEC bylo obtížné ex ante definovat, která data jsou pro konkrétní řídicí rozhodnutí skutečně potřebná. Klíčová výzva tak není technická (sběr dat), ale procesní: jak výsledky průzkumů systematicky zapracovat do řídicího cyklu tak, aby vedly ke konkrétním opatřením a aby tato opatření byla zpětně komunikována doktorandům.

4.2.5. Pohled a zkušenosti akademických pracovníků

Porozumění studijní neúspěšnosti by bylo neúplné bez perspektivy těch, kdo se studenty denně pracují. Na VUT existují dva zdroje dat o pohledu pedagogů: průzkum z projektu MOST realizovaný v lednu a únoru 2019 a nový průzkum spokojenosti zaměstnanců z roku 2025.

Pohled pedagogů na příčiny neúspěšnosti (MOST, 2019)

Průzkum z roku 2019 oslovil 314 vyučujících bakalářského studia [46]. Jeho klíčovým zjištěním byl výrazný kontrast s tím, jak příčiny neúspěšnosti vnímají sami studenti.

Pedagogové jako hlavní příčiny neúspěchu studentů identifikují faktory na straně studenta: pasivitu a malou snahu (39 % vyučujících to považuje za velmi častou příčinu), nedostatečné studijní předpoklady a nepřipravenost ze středních škol [46]. Na straně instituce vidí pedagogové v podstatě jediný zásadní problém: přijímání i jasně nevhodných uchazečů. Ostatní institucionální faktory – systém hodnocení, přísnost požadavků, informovanost studentů – jako příčiny neúspěšnosti v zásadě odmítají.

Pozoruhodným zjištěním je, že více než polovina pedagogů (54 %) neúspěšnost za závažný problém nepovažuje a vnímá ji jako přirozenou selekci – na VŠ patří jen ti s talentem a ochotou pracovat. Jako problém ji výrazněji vnímají pedagogové na FIT (53 %) a FAST (48 %) [46]. Tento postoj je v přímém protikladu s tím, jak situaci prožívají sami studenti: zatímco pedagogové vidí neúspěšnost převážně jako přirozený důsledek nedostatečných předpokladů nebo malé snahy, studenti jako hlavní důvod úvah o odchodu uvádějí obavy z vlastního selhání a přílišnou náročnost studia – tedy faktory, které signalizují spíše selhání systému v přípravě a podpoře studentů než jejich osobní nezpůsobilost [29].

Podmínky pro výuku a přetíženost pedagogů (průzkum zaměstnanců, 2025)

Průzkum mezi zaměstnanci VUT z roku 2025 přinesl dosud chybějící data o tom, jak sami pedagogové hodnotí podmínky, ve kterých vyučují. Výsledky jsou relevantní pro pochopení neúspěšnosti, neboť přetíženost pedagogů a nedostatečná podpora výuky jsou faktory, které se mohou promítat do kvality vzdělávání a dostupnosti individuální péče o studenty. Data zachycuje tabulka 29.

Tabulka 29: Vybrané výsledky průzkumu mezi zaměstnanci VUT 2025 – pedagogové (N = 814 respondentů věnujících se výuce)[47]

Otázka / Oblast	Akademičtí pracovníci	Vědecko-výzkumní pracovníci
Podmínky pro výuku na pracovišti – dostatečná podpora	61 %	62 %
Podmínky pro výuku na pracovišti – částečná podpora, prostor pro zlepšení	31 %	32 %
Podmínky pro výuku na pracovišti – nedostatečná podpora	8 %	6 %
Podmínky pro výuku na VUT – dostatečná podpora	47 %	53 %
Podmínky pro výuku na VUT – částečná podpora, prostor pro zlepšení	38 %	32 %
Podmínky pro výuku na VUT – nedostatečná podpora	15 %	14 %
Rozvoj pedagogických kompetencí – dostatečný	56 %	56 %
Rozvoj pedagogických kompetencí – částečný, prostor pro zlepšení	34 %	31 %
Rozvoj pedagogických kompetencí – neumožňuje	10 %	13 %
Dlouhodobá pracovní vytíženost – výrazně přetížen/a	22 %	12 %
Dlouhodobá pracovní vytíženost – spíše více práce než odpovídá úvazku	35 %	39 %
Dlouhodobá pracovní vytíženost – celkově tak akorát	43 %	49 %

Z dat vyplývá několik důležitých poznatků. Podmínky pro výuku na vlastním pracovišti jsou hodnoceny relativně příznivě: dostatečnou podporu vnímá 61 % akademických pracovníků. Výrazně kritičtěji jsou hodnoceny podmínky pro výuku na VUT jako celku – dostatečnou podporu zde vnímá již jen 47 % akademiků a 15 % deklaruje podmínky jako nedostačující. Největší nespokojenost vykazují pedagogové FA (55 % vnímá výraznou přetíženost při výuce, 30 % pociťuje nedostatečnou podporu výuky na VUT) [47].

Pracovní vytíženost pedagogů věnujících se výuce je vysoká: 20 % je dlouhodobě výrazně přetíženo a dalších 36 % má spíše více práce, než odpovídá jejich úvazku. Výrazně přetížení jsou zejména pedagogové FA (55 % výrazně přetíženo) a FAST a FEKT (okolo 20 %). Celkově tak 56 % pedagogů věnujících se výuce pracuje na hranici svých kapacit nebo za ní [47].

Rozvoj pedagogických kompetencí hodnotí jako dostatečný 56 % pedagogů, ale 11 % uvádí, že VUT jejich pedagogický rozvoj neumožňuje [47]. Nejkritičtěji jsou v tomto ohledu opět hodnoceny FA a FIT.

Tato data jsou relevantní pro analýzu neúspěšnosti ze dvou důvodů. Za prvé, přetíženost pedagogů snižuje jejich kapacitu pro individuální práci se studenty ohroženými neúspěchem – méně prostoru pro zpětnou vazbu, konzultace a včasné zachycení problémů. Za druhé, pokud pedagogové nevnímají dostatečnou institucionální podporu pro svou výukovou roli, může to nepřímo ovlivňovat i jejich ochotu investovat do preventivních aktivit.

4.2.6. Průzkum „První semestr na VUT pohledem studujících“ (2025)¹

Standardní průzkumy mezi prváky zachycují náladu a obavy na začátku a konci prvního ročníku, ale systematická data o tom, jak studenti prožívají samotný průběh prvního semestru – jeho náročnost, časovou zátěž, sociální dimenzi a pocit smysluplnosti – dosud chyběla. Pilotní průzkum realizovaný na podzim 2025 na třech fakultách (FEKT, FCH, FP) tuto mezeru začíná zaplňovat. Byl navržen s explicitním záměrem propojit v budoucnu výpovědi studentů s jejich skutečnými studijními výsledky – tedy jako první krok k datové infrastruktuře, která umožní přejít od deskripce k predikci [28].

Do šetření se zapojilo 183 studentů FEKT (16 % ročníku), 61 studentů FCH (17 %) a 90 studentů FP (9 %). Odpovídali spíše aktivnější a spokojenější studenti; ti, kteří studium vzdali nebo jsou pasivní, jsou v datech pravděpodobně podreprezentováni. Výsledky je proto třeba číst jako strukturovanou sondu, nikoli jako reprezentativní obraz celé populace prváků.

Motivace a výběr studia

Pro 45 % respondentů byl zapsaný program jedinou uvažovanou volbou, pro dalších 41 % jasnou prioritou. Na FCH a FP je však vyšší podíl studentů – kolem 20 % – pro které byla škola záložní variantou nebo kteří neměli jasnou preferenci. Zhruba pětina studentů na všech třech fakultách vyjadřuje zpětně pochybnosti o volbě nebo přesvědčení, že si vybrali špatně. Na FCH přibližně polovina těch, pro které obor nebyl první volbou, plánuje zkusit přijímačky jinam.

Náročnost a připravenost

Studium je pro velkou část respondentů náročnější, než očekávali – data tak potvrzují expectancy-experience gap doložený opakovanými průzkumy mezi prváky od roku 2018. Zhruba polovina respondentů (na FCH a FP více) by uvítala větší podíl praxe na úkor teorie; pro více teorie se vyslovila jen 4–5 % studentů. Velká část respondentů cítí, že je střední škola na studium na VUT dostatečně nepřipravila – nejlépe se cítí absolventi FCH (převážně gymnazisté), na technicky zaměřených oborech jsou časté deficity v matematice a fyzice.

Časová zátěž a práce při studiu

Deklarovaná účast na výuce je vysoká (76–84 %), práce nad 20 hodin týdně – hranice považovaná za rizikovou z hlediska studijní úspěšnosti – je vzácná. Přesto pracuje v prvním ročníku 30 % studentů FEKT, 40 % FCH a 53 % FP. Specifickým zjištěním na FEKT je struktura motivace k práci: 45 % pracujících studentů uvádí, že pracují z nutnosti k pokrytí životních nákladů – nikoli pro zkušenosti nebo přilepšení. Toto zjištění má přímý dopad na uvažování o podpůrných opatřeních: pro tuto skupinu nestačí flexibilní rozvrhy, ale jsou potřeba systémová řešení na úrovni stipendií a finanční podpory.

Sociální integrace a duševní zdraví

Tato oblast přinesla nejnepokojivější výsledky. Zhruba čtvrtina až třetina studentů se mimo výuku nebaví s nikým nebo pouze s jedním člověkem. Sociální síť přitom patří podle odborné literatury k nejsilnějším protektivním faktorům vůči předčasnému odchodu – její absence v kritickém prvním semestru zvyšuje riziko izolace, ztráty motivace a následného odchodu. Vyšší míru stresu reportuje

¹ Zpracováno ve spolupráci se společností [Govlab](#)

16 % studentů FEKT a část studentů FP; specifické vzdělávací potřeby deklaruje méně než 20 % respondentů, přičemž většina z nich ví, kam se obrátit.

Celkové hodnocení a kariérní orientace

Více než 70 % studentů je odhodláno studium dokončit, víra ve vlastní schopnosti je však nižší: přibližně 10 % se obává, že na studium „nemá“, další váhají. Studenti hodnotí relativně pozitivně atmosféru na fakultě, přístup studijního oddělení a přístup vyučujících; kritičtější jsou ke smysluplnosti obsahu výuky a srozumitelnosti požadavků, kde dosahuje spokojenost jen 50–60 %. Více než polovina respondentů má alespoň rámcovou představu o budoucím uplatnění.

Kvalitativní zpětná vazba

Dokresluje statistická data specificky pro každou fakultu. Na FEKT se opakují motivy stresu, nedostatku spánku, náročnosti matematiky a pocitu „nevím, co se po mně chce“ – spolu s kritikou přílišné teorie a zastaralých metod výuky. FCH je studenty vnímána jako náročná, ale zajímavá a zvládnutelná; oceňují atmosféru, i když přechod ze střední školy byl pro část z nich šokem. Na FP převažuje spokojenost, avšak objevují se obavy ze zkuškového období a z nedostatečné ekonomické přípravy u absolventů neekonomicky zaměřených středních škol.

Shrnutí

Průzkum jako celek naznačuje, že studenti přicházejí motivovaní, ale narážejí na tři překrývající se bariéry: náročnost studia, jejíž reálná podoba je předem nedostatečně komunikována; sociální izolaci v kritické fázi prvního semestru; a v části populace také finanční tlak, který vstupuje do konfliktu s časovými nároky studia. Tato trojice faktorů se v různé intenzitě prolíná také napříč Příběhy neúspěšnosti analyzovanými v kapitole 5 a tvoří empirický základ pro doporučení v kapitole 6.

4.2.7. Projekt Očima studujících: kvalitativní zpětná vazba jako nástroj rozvoje studijních programů²

Dotazníková šetření zachycují měřitelné signály – podíl studentů uvažujících o odchodu, vnímanou náročnost, míru spokojenosti. Nemohou však zachytit hlubší vrstvu: jak studenti prožívají smysluplnost svého studia, zda se cítí součástí komunity, zda rozumějí tomu, kam studijní program směřuje. Právě tuto mezeru se snaží zaplnit projekt Očima studujících, kvalitativní a participativní přístup k rozvoji studijních programů, jehož účinnost se na VUT ověřuje v rámci aktivit projektu ESF+. Současně v rámci realizace projektu očima studujících dochází k vyškolení odborníků VUT, kteří tento přístup dále rozvíjejí a aplikují jej dále v rámci dalších SP.

Koncept a průběh

Projekt Očima studujících se odlišuje od standardních dotazníkových šetření jak formou, tak záměrem. Nejde o sběr statistických dat, ale o ucelený proces trvající obvykle šest až osm týdnů, který kombinuje strukturovaný dotazník s osobními skupinovými setkáními a završuje se workshopem, na němž jsou definovány konkrétní akční kroky pro zlepšení studijního programu.

² Zpracováno ve spolupráci se společností [Govlab](#)

Dotazníková část je cíleně zaměřena na pět dimenzí studentské zkušenosti: sounáležitost s programem a komunitou, vnímanou smysluplnost studia, pocit autonomie a svobody volby, sebedůvěru ve vlastní schopnosti a srozumitelnost požadavků a směřování programu. Tyto dimenze nejsou náhodné – vycházejí z výzkumů studijní motivace a přímo mapují faktory, které se v dostupných datech VUT opakovaně ukazují jako klíčové pro rozhodnutí o setrvání či odchodu ze studia.

Výstupy dotazníku nejsou předány vedení jako zpráva k archivaci, ale slouží jako vstupní podklad pro skupinové diskuse přímo se studujícími. Smyslem těchto diskusí je prohloubit a kontextualizovat číselné výsledky: zjistit, co konkrétně stojí za nízkou mírou pocitu smysluplnosti, co studenti pod pojmem srozumitelnost požadavků rozumějí a jaké změny by skutečně pomohly. Celý proces vrcholí workshopem, jehož výstupem jsou konkrétní, realizovatelné kroky – nikoliv obecná doporučení.

Role rektorátu a šíření dobré praxe

Akce jsou typicky iniciovány a metodicky podporovány rektorátem, jehož zástupce se zpravidla organizačních fází přímo na fakultách účastní. Cílem není provést audit konkrétního programu, ale pomoci garantům a vedení fakult vytvořit podmínky pro to, aby se zpětná vazba od studentů stala živou součástí kultury výuky – nikoliv formálním rituálem.

Součástí projektu je i vzdělávání vybraných pracovníků fakult v metodách facilitace a práce se skupinou. Záměrem je, aby schopnost realizovat tyto cílené akce nebyla závislá na rektorátní podpoře, ale aby se postupně stala kompetencí dostupnou napříč pracovišti. Projekt tak usiluje o systémovou změnu spíše než o opakované jednorázové intervence.

Přidaná hodnota a limity

Projekt Očima studujících adresuje oblasti, ve kterých standardní dotazníková šetření selhávají nejvýrazněji. Právě pocit smysluplnosti studia, sounáležitost s programem a srozumitelnost toho, co se od studenta očekává, jsou dimenze, které průzkumy mezi prváky nebo uchazeči zachytit nemohou – a přitom jsou podle dostupných dat přímo provázány s úvahami o odchodu. Přibližně čtvrtina až třetina studentů uvažujících o předčasném ukončení studia uvádí jako důvod, že je studium nebaví nebo nedává smysl; projekt se ptá, proč tomu tak je a co s tím lze udělat.

Klíčovým prvkem, který odlišuje projekt od jiných forem zpětné vazby, je závazek k reakci. Garanti programů a vedení fakult se v rámci procesu zavazují se zjištěními dále pracovat a komunikovat studentům, jaké konkrétní kroky na základě jejich podnětů přijali. Tím se projekt přibližuje principu uzavřeného zpětnovazebního cyklu, jehož absence je jednou z identifikovaných systémových mezer popsaných v předcházející sekci.

Limitem projektu je jeho dosavadní pilotní charakter: akce nejsou pevně zakotveny v univerzitní strategii ani standardně napojeny na systém zajišťování kvality. Výsledky jednotlivých akcí zůstávají na úrovni konkrétního programu a nejsou systematicky agregovány způsobem, který by umožňoval srovnání nebo sledování trendů v čase. Do budoucna by bylo žádoucí propojit kvalitativní zjištění z projektu s kvantitativními daty z průzkumů – a tím vytvořit ucelenější obraz toho, co studenti na svém studiu prožívají.

4.3. Souhrnná datová základna: GAP analýza a přechod k syntéze

Předchozí dvě části kapitoly 4 přistupují ke studijní neúspěšnosti ze dvou komplementárních stran. Sekce 4.1 zachycuje, co se děje – kdy a v jakých předmětech studenti odcházejí, jak se liší fakulty, jak velký podíl tvoří „beznadějní“. Sekce 4.2 se ptá na proč – jaká očekávání studenti přinesou, kde narážejí na bariéry, co sami jako důvody odchodu uvádějí. Teprve dohromady tvoří tyto dvě perspektivy základ, ze kterého lze formulovat smysluplná opatření.

Tato závěrečná sekce hodnotí oba datové zdroje jako systém: kde jsou silné, kde se navzájem doplňují a kde zůstávají slepá místa, která omezují naši schopnost řídit studijní úspěšnost. Závěry jsou strukturovány do šesti pojmenovaných mezer, každá s konkrétním dopadem na řízení, a uzavírá je přehledová matice pokrytí.

4.3.1. Chybějící propojení dat: největší analytická brzda

Administrativní data z IS VUT a data z průzkumů existují v oddělených světech. Průzkumy jsou realizovány na třech různých platformách bez napojení na centrální studijní databázi přes unikátní identifikátor studenta. Výsledkem je, že nelze ověřit základní kauzální hypotézy: zda studenti, kteří v říjnovém průzkumu deklarují vysoké obavy z neúspěchu, jsou skutečně těmi, kdo v lednu neprospějí v bránových předmětech; zda studenti s nízkou sociální integrací v prvním semestru vykazují horší studijní výsledky; nebo zda absolventi přípravných kurzů skutečně dosahují vyšší průchodnosti v matematice.

Bez tohoto propojení zůstávají průzkumy deskriptivním nástrojem – zachycují atmosféru, ale nemohou sloužit jako základ pro predikci individuálního rizika ani pro evaluaci konkrétních opatření. Propojitelnost dat přes perid je proto podmínkou pro přechod od popisné analýzy k prediktivnímu řízení studijní úspěšnosti.

4.3.2. Absence průběžné evidence v IS: slepá místa v kritické fázi

Na řadě fakult a součástí se průběžné výsledky v předmětech nevidují a evidence docházky v elektronické podobě není plošně aplikována. IS VUT v současné podobě není schopen identifikovat ohroženého studenta v kritických prvních pěti až šesti týdnech semestru – tedy právě tehdy, kdy je intervence nejúčinnější a kdy se rozhoduje o schopnosti studenta adaptovat se na vysokoškolské prostředí.

Tento limit není technický, ale procesní: IS je na evidenci docházky připraven a ve vybraných předmětech se s ní již začalo. Plošné zavedení jednotné metodiky evidence by výrazně posílilo schopnost fakult identifikovat rizikové studenty dříve, než se problém projeví selháním u zkuškového termínu.

4.3.3. Psychosociální faktory: kritická informační mezera v průzkumech

Průzkumy konzistentně zachycují vnímanou náročnost a obavy z neúspěchu, ale tyto indikátory jsou příliš hrubé na to, aby z nich bylo možné odvozovat konkrétní opatření. Indikátor „obavy z vlastního neúspěchu“, který uvádí až 64 % studentů zvažujících odchod [29], nám neřekne, zda jde o zdravý respekt motivující k výkonu, nebo o paralyzující úzkost vedoucí k rezignaci.

Stejně závažná je absence dat o sociální integraci. Pilotní průzkum z podzimu 2025 přinesl první systémová data – zhruba čtvrtina až třetina prváků se mimo výuku nebaví s nikým nebo pouze s jednou osobou [28] – ale tato zjištění nejsou součástí žádného pravidelného monitoringu. Přitom sociální izolace patří podle odborné literatury k nejsilnějším prediktorům předčasného odchodu, zejména v prvním ročníku. Chybějící validované nástroje pro měření stresu, úzkosti a pocitu sounáležitosti (belonging) představují nejzávažnější informační dluh v celém systému sběru dat.

4.3.4. Asymetrie pokrytí: navazující magisterské a doktorské studium bez systematického monitoringu

Zatímco bakalářské studium je monitorováno relativně komplexně – s časovými řadami dat od uchazečů přes prváky až po odcházející – navazující magisterské studium představuje strategické slepé místo. Neexistují průzkumy mezi stávajícími magisterskými studenty v průběhu studia a žádná přímá data od těch, kdo navazující magisterské studium předčasně ukončili. Doktorské studium bylo až do roku 2024 bez jakéhokoliv pravidelného systému zpětné vazby – pilotní projekt na CEITEC BUT tuto mezeru začíná zaplňovat, ale zatím pokrývá pouze jednu součást.

Klíčovým nástrojem pro obě úrovně je exit dotazník automaticky spuštěný při administrativním odhlášení z IS. Právě automatizace – nezávislá na ochotě studenta otevřít e-mail s odstupem týdnů po odchodu – je podmínkou pro dosažení použitelné návratnosti. Důvody odchodu z NMgr. a Ph.D. studia jsou přitom kvalitativně odlišné od bakalářské úrovně a bez tohoto nástroje prakticky nezachytitelné.

4.3.5. Chybějící hlas odcházejících studentů: strukturální limit přímé zpětné vazby

Přímá zpětná vazba od studentů, kteří studium předčasně ukončili, existuje pouze pro bakalářský stupeň a výhradně v rámci projektu MOST (2019–2021) [32], [33], [34]. Tato data jsou navíc zatížena extrémně nízkou návratností. Pro navazující magisterský stupeň taková data neexistují vůbec.

Nízká návratnost u odcházejících studentů je zčásti strukturální: tato skupina je těžko dostižitelná a má malou motivaci reagovat s časovým odstupem. Alternativou je model exit dotazníku integrovaného přímo do procesu odhlášení v IS – student ho vyplní v okamžiku, kdy odchod řeší administrativně, nikoli až po něm. Takový přístup zároveň umožní překonat survivor bias, který dnes systematicky zkresluje výsledky průzkumů: respondenty jsou téměř výhradně ti, kdo studium zvládli.

4.3.6. Absence uzavřeného zpětnovazebního cyklu: data bez dopadu

Sběr dat je pouze prvním krokem. Výsledky průzkumů jsou v současnosti distribuovány nesystematicky a bez jasně definovaných procesů: není stanoveno, kdo data dostane, v jakém formátu, s jakými kompetencemi a zodpovědností za reakci. Student, který průzkum vyplní, zpravidla nezjistí, zda jeho zpětná vazba k čemukoliv vedla. To systematicky подрývá důvěru v systém a snižuje ochotu k participaci – zejména u skupin, které jsou pro analýzu neúspěšnosti nejcennější, tedy u studentů v obtížích. Uzavření zpětnovazebního cyklu podle principu „You said – we did“ je podmínkou pro to, aby průzkumy přestaly být vnímány jako formální povinnost a staly se skutečným nástrojem rozvoje.

4.3.7. Přehledová matice pokrytí

Následující tabulka syntetizuje výše uvedená zjištění a poskytuje orientační přehled o tom, které oblasti jsou datově pokryty dostatečně, kde jsou rezervy a kde zůstávají zásadní mezery.

Tabulka 30: Přehledová matice pokrytí

Téma / mezera	Datový zdroj	Pokrytí	Co konkrétně chybí
Koncentrace neúspěšnosti v 1. ročníku	IS VUT / MIS (rok studia, kohorty)	Silné	Chybí real-time detekce; IS zachycuje výsledky zpětně, nikoli v průběhu semestru.
Bránové předměty s vysokou neúspěšností	IS VUT (termíny hodnocení, předměty)	Silné	Nelze odlišit příčinu selhání (nepřípravenost vs. způsob výuky) bez propojení s průzkumy a docházkou.
Vstupní připravenost studentů	IS VUT (přijímací řízení); průzkumy (obavy uchazečů)	Střední	Chybí napojení dat o SŠ výsledcích (maturita, přijímací zkoušky) na studijní trajektorie v IS.
Průběžná evidence výsledků a docházky	IS VUT – nekonzistentně	Slabé	Evidence průběžných výsledků a docházky chybí na řadě fakult; znemožňuje včasnou identifikaci ohroženého studenta v 1. semestru.
Subjektivní důvody odchodu (Bc.)	Průzkumy (MOST odchodí, prváci)	Střední	Extrémně nízká návratnost; data nelze korelovat se studijními výsledky v IS kvůli chybějícímu propojení přes perid.
Vnímaná náročnost a expectancy gap	Průzkumy (prváci, uchazeči) – časová řada 2018–2025	Silné	Nelze ověřit kauzalitu: nevíme, zda vnímaná náročnost predikuje skutečný odchod, dokud data nejsou propojena s IS.
Psychosociální faktory (stres, sociální integrace)	Průzkumy – velmi omezeně (pilotní šetření 2025)	Kritické	Chybí validované škály (PSS, belonging). Sociální izolace je silným prediktorem odchodu, ale průzkumy ji dosud systematicky neměří.
Navazující magisterské studium	Průzkumy – pouze závěrečný ročník a absolventi	Slabé	Žádná data od studentů v průběhu NMgr. studia ani od těch, kdo ho předčasně ukončili. Exit dotazník chybí.
Doktorské studium	NVF studie (2021, 2023); CEITEC pilot (od 2024)	Střední	Pravidelný monitoring teprve v počátcích; chybí celouniverzitní pokrytí a exit dotazník při odhlášení.
Pohled pedagogů na příčiny neúspěšnosti	Průzkum MOST (2019); průzkum zaměstnanců (2025)	Střední	Data jednorázová nebo nepravidelná; chybí průběžný monitoring podmínek výuky a jejich vazba na výsledky studentů.
Uzavřený zpětnovazební cyklus	Žádný systém	Chybí	Výsledky průzkumů nejsou systematicky přetavovány do opatření ani komunikovány zpět respondentům. Absence principu You said – we did.

Poznámka: *Silné = robustní data s časovou řadou; Střední = data existují, ale s limity; Slabé / Kritické / Chybí = zásadní mezera vyžadující systémovou intervenci.*

4.3.8. Přejchod k syntéze

Identifikované mezery nejsou důvodem k pochybnostem o hodnotě dosavadní analytické práce – jsou naopak přesným zadáním pro to, co je třeba změnit. Datová základna, která dnes existuje, je dostatečně silná pro formulaci typologií příčin neúspěšnosti a prvních systémových opatření. Klíčovým strategickým krokem je přechod od izolovaných datových zdrojů k integrovanému systému řízení studijní úspěšnosti – systému, který propojuje IS VUT s průzkumovými daty přes unikátní identifikátor studenta, pokrývá všechny stupně studia konzistentními indikátory a jehož výsledky jsou součástí standardního řídicího cyklu fakult a rektorátu.

Kapitola 5 proto přistupuje k syntéze poznatků z obou zdrojů prostřednictvím rámce Příběhů studijní neúspěšnosti – nástroje, který vědomě pracuje s tím, co víme, pojmenovává, co měříme dosud nedostatečně, a tvoří základ pro návrhy opatření v kapitole 6.

5. Syntéza poznatků

V předchozích kapitolách, zejména v kapitole 4, byly identifikovány různé příčiny studijní neúspěšnosti a spolu s nimi řada klíčových poznatků pro snižování neúspěšnosti. Tato kapitola představuje shrnutí nejdůležitějších zjištění a jejich syntézu v podobě ucelené metodiky Příběhů studijní neúspěšnosti a SWOT analýzy. Toto shrnutí dále slouží jako výchozí bod pro formulaci návrhů a doporučení v kapitole 6.

5.1. Příběhy studijní neúspěšnosti

Pro účely této zprávy jsou jako analytický rámec soubor tzv. „Příběhů neúspěšnosti“ které vznikly ve spolupráci s firmou GovLab [48], a které představují typologii nejčastějších scénářů a příčin vedoucích k předčasnému odchodu ze studia v kontextu VUT. Příběhy studijní neúspěšnosti jsou tedy rámcem, který překlenuje doposud prezentované analytické poznatky v kapitole 4 a syntetické poznatky v dalších částech kapitoly 5. Jedná se o optiku, kterou je možno na příčiny studijní neúspěšnosti nahlížet a kontext, ve kterém je možné provádět další šetření a navrhovat optimalizační opatření.

5.1.1. Typologie a její využití

Pro potřeby analýzy studijní neúspěšnosti na VUT jsme zpracovali paletu možných „příběhů“, které se mohou skrývat za různými předčasnými ukončeními studia. Jedná se např. o „mrtvé duše“ – nikdy nestudující studenty, „ztraceni v systému“ – studenty, kteří nezvládnou orientaci v univerzitním systému studia nebo „časová náročnost“ – studenty, kteří studium nezvládají zároveň s prací. Všechny příběhy jsou upracované v následující kapitole.

Vznikla tak typologie, která je základem pro další strategickou práci, ať už v rovině analýz nebo při návrhu opatření a jejich prioritizaci. Různé příběhy otevírají prostor pro různá řešení, jejich pochopení je tedy prvním krokem ke změně.

Tento návrh typologie byl konzultován s několika vybranými experty v rámci VUT i mimo ni, a posléze představen na dvou validačních workshopech – jednom se zástupci akademiků a akademických manažerů a druhém se zástupci aktivních studujících, přičemž v obou případech byli zapojeni zástupci většiny fakult VUT. Na základě poznatků z těchto konzultací a workshopů byla typologie mírně upravena a popisy jednotlivých příběhů byly doplněny tak, aby byly více srozumitelné a lépe odpovídaly podmínkám VUT.

Příběhy formulujeme s důrazem především na bakalářské prezenční studium, do velké míry je ale možné vztáhnout je i na jiné stupně a formy studia.

Příběhy jsou formulovány jako co nejvíce disjunktní. Ideálem tedy je, aby každého jednotlivce, resp. každé neúspěšně ukončené studium bylo možné přiřadit k jednomu dominantnímu příběhu. V praxi se to nicméně nemusí vždy dařit a je přirozené, že je většina jednotlivců ve svém chování ovlivněna více různými faktory.

Využití typologie pro analýzu a kvantifikaci příčin studijní neúspěšnosti

V rovině analýzy je dalším krokem kvantifikace jednotlivých příběhů na dostupných empirických datech, ať už pro VUT jako celek nebo pro její jednotlivé fakulty a součásti. K tomuto účelu jsou využity

různé datové zdroje, od existujících administrativních dat z informačních systémů po dotazníková šetření.

Kvantifikaci příběhů nicméně komplikuje jejich relativně vysoký počet. Jednotlivé příběhy se přitom často liší poměrně subtilními nuancemi například v motivaci jednotlivců, které jsou ale zásadní pro využití příběhů při návrhu opatření a formulaci strategie. Kvantifikace na základě administrativních dat tak bude nutně přibližná, popřípadě aplikovatelná jen na některé příběhy nebo jejich skupiny.

Dotazování přímo neúspěšných studujících zase naráží na limity spojené s nízkou návratností a spolehlivostí dotazníků. Studující, kteří již studium ukončili, jsou zpravidla těžko dosažitelní, mohou mít malou ochotu odpovídat a zároveň jejich odpovědi v takto citlivé oblasti nemusí být zcela upřímné. Alternativou tak je kombinovaný přístup, který spojuje dotazování studujících na vstupu do studia a v jeho průběhu s daty o jejich studiu a jeho výsledcích.

Alternativní cestou může být přibližná kvantifikace přes „expertní odhady“ lidí, kteří s neúspěšnými studujícími přicházejí do kontaktu – od jejich spolužáků přes vyučující až po studijní poradce a neakademické pracovníky. Pokud tyto skupiny požádáme, aby zkusili určit, které příběhy jsou podle jejich zkušenosti nejčastější a které nejméně časté, získáme tak přibližnou informaci. Ta může být zkreslena subjektivními dojmy, i taková kvantifikace je ale lepší než žádná a pokud si budeme vědomi jejich limitů, může být pro formulaci strategie dostatečná.

O takovéto odhady jsme se pilotně pokusili při výše zmíněných validačních workshopech s akademickými pracovníky a studujícími napříč fakultami VUT, i v rámci pracovní skupiny pro kvalitu vzdělávání. Výsledky tohoto cvičení jsou připojeny níže, za popisem jednotlivých příběhů.

Využití typologie pro návrh opatření

Výhodou „příběhů“ je, že díky tomu, že pojmenovávají konkrétní kauzální mechanismy za studijní neúspěšností, představují vhodný vstup pro design opatření a formulaci institucionální strategie.

V obecné rovině se škola musí rozhodnout, jak se ke každému z příběhů postaví – které studující se bude snažit „zachraňovat“ a jak daleko je v tom ochotna zajít. U každého příběhu si přitom můžeme vybírat z pěti základních možností:

1. Akceptovat, že některé situace není realisticky možné podchytit, a smířit se s tím, že tito studující budou neúspěšní i nadále.
2. Měnit proces přijímání uchazečů (například přísnější požadavky, robustnější zkoušky) a komunikace s nimi (například o náročnosti a zaměření studia) tak, aby tito uchazeči nastoupili do pro ně vhodných programů nebo ke studiu vůbec nenastoupili vůbec.
3. Poskytnout těmto studujícím podporu (například v podobě doučování, poradců, studijních materiálů, ...) nebo posílit komunikaci se studujícími (v organizačních otázkách, vysvětlování smyslu studia, ...), bez toho, aby došlo k hlubokým změnám ve studijních požadavcích a pojetí studia samotného.
4. Změnit obsah (např. studijní plány, metody výuky), organizaci (např. z hlediska časové náročnosti a rozvrhů) nebo nabídku (např. nové profesní programy) studia tak, aby více odpovídala potřebám a očekáváním těchto studujících.
5. Usilovat o systémové změny na národní úrovni tak, aby se změnily incentivy pro tyto studující (např. výhody spojené s tzv. „statusem studenta“, poplatky za studium) nebo se naopak posílila

jejich schopnost věnovat se studiu naplno (např. finanční podpora studentů, studentské bydlení).

Toto rozhodování přitom kombinuje rovinu expertní (ne všechny přístupy mohou v praxi fungovat pro všechny skupiny), tak rovinu politickou a normativní. Při návrhu opatření je tak potřeba kombinovat analytický pohled na „pole možných potenciálně účinných opatření“ pro jednotlivé příběhy, s perspektivou hodnot a strategických cílů univerzity.

5.1.2. Typologie příběhů studijní neúspěšnosti

Následuje výčet konkrétních příběhů, jak byly identifikovány a definovány expertní skupinou.

Motivace na vstupu

1. „mrtvé duše“

Určitá část studujících se do studia zapisuje jenom kvůli slevám a výhodám, ale reálně studovat vůbec nechtějí. Výuky se vůbec neúčastní, neplní žádné povinnosti a studium je jim pak ukončeno ze strany školy, typicky na konci prvního ročníku. Pokud by studium nebylo spojeno s materiálními benefity (jako je např. zlevněné jízdné nebo status nezaopatřeného dítěte a s ním spojené výhody), popřípadě bylo spojeno s dodatečnými náklady (např. zápisné nebo školné), tito studující by se ke studiu ani nepřihlásili.

Do stejné kategorie můžeme zařadit i ty, kteří nejsou přímo motivováni materiálními výhodami, ale odhodlání ke studiu ztratí dřív, než vůbec začnou. Může jít o uchazeče, kteří si myslí, že by studovat chtěli, ale v čase mezi zápisem a začátkem výuky se rozhodnou upřednostnit například práci nebo cestování, popřípadě se prostě „nerozhoupou“ do školy přijít. Může jít i o ty, kdo v době zápisu ještě nejsou rozhodnutí, zda studovat chtějí, ale raději se zapíší, aby si nechali tuto možnost otevřenou.

Tento příběh, resp. skupina studujících, se pravděpodobně značně překrývá se skupinou „beznadějných“ studentů z kapitoly 4.1.

2. „přestupní stanice“

Někteří studující přichází na školu své druhé nebo třetí volby proto, že nebyli přijati jinam, a pokud dostanou možnost, v dalším roce přejdou na obor své první volby. Typickým příkladem mohou být neúspěšní uchazeči o studium medicíny, kteří nastoupí na jiný přírodovědný obor, který berou jen jako „přípravku“ na druhý pokus o přijetí.

Na druhou stranu studium, které studující dobře připraví na přijetí a další rozvoj v jiném programu, je možné svým způsobem považovat za úspěšné.

3. zápis do více studií souběžně

Někteří studující se zapisují do dvou nebo více studií souběžně, ale nepředpokládají, že všechna dokončí – chtějí si všechny obory vyzkoušet a v průběhu se rozhodnout, který je jim nejbližší. Někdy si pak vyberou program, který vnímají jako kvalitnější nebo smysluplnější, někdy ten, který je pro ně jednodušší nebo kde je příjemnější prostředí.

Neúspěšnost tak může na jedné straně odrážet nastavení systému, ve kterém je zápis na vysokou školu pro studenty velmi „levný“ a odkládání výběru oboru si mohou dovolit. Na druhé straně může být odrazem přílišné specializace studia s velkým množstvím podobných programů, mezi kterými si

uchazeči těžko vybírají, a také špatné čitelnosti studijní nabídky, kdy je pro uchazeče obtížné získat dopředu jasnou a správnou představu o tom, jak bude studium na jednotlivých programech vypadat.

4. slabý vztah k oboru

Někteří studující se do studia zapisují bez silného odhodlání a vztahu ke konkrétnímu oboru a programu. Často tuší, že něco studovat chtějí, ale nevědí, co přesně. Často mají od školy jen matná očekávání a vágní představu o tom, jak bude studium vypadat nebo co bude jeho obsahem. Studiu dávají šanci, ale pokud je škola v prvních týdnech nebo měsících nezaujme nebo pokud narazí na příliš velké překážky, odchází.

Tento příběh může mít několik podtypů:

- Můžeme sem zařadit ty, kteří mají motivace ke studiu hodně, ale nejsou schopní se rozhodnout pro jeden obor – lákají je různé věci, a i když se pro jednu rozhodnou, přemýšlí, zda by jim ve skutečnosti nebylo lépe jinde. Když je pak studium stoprocentně nenadchne, odcházejí zkusit něco dalšího.
- Stejně tak sem můžeme zařadit i ty, kteří se se svojí volbou od začátku zcela neztotožňují – vyberou si program třeba na základě tlaku rodičů nebo aby si zajistili uplatnění, ale ve skutečnosti k oboru nemají hluboký vnitřní vztah a necítí, že tam patří.
- Můžeme sem zařadit i ty, kdo by studovat chtěli, ale nenajdou dostatek motivace a odhodlání, aby do školy reálně chodili – studentský život, volný čas nebo zájmové aktivity u nich převáží nad studiem samotným.

Náročnost a přístupnost studia

5. nesoulad mezi náročností studia a dispozicemi studujících

Studium některých studujících je neúspěšné proto, že na splnění požadavků „prostě nemají“. Jejich kognitivní dispozice jim brání naučit se to, co od nich škola očekává – „nejsou dostatečně inteligentní“ nebo nadaní. Jsou pak neúspěšní při hodnocení i přes to, že se povinnosti plnit upřímně snažili a studiu věnovali přiměřené množství času.

Dochází tak k rozporu mezi tím, koho škola ke studiu přijímá, a jaký výkon od nich požaduje. Tuto skupinu je téměř nemožné „zachránit“ při zachování požadavků na výsledky učení, bez ohledu na to, jakou podporu by jim škola poskytla.

Jedním z kořenů problému je zároveň i to, že přijímací řízení má jen omezenou validitu a může nemůže dokonale zachytit vstupní dispozice uchazečů.

6. nesoulad mezi náročností studia a vstupními znalostmi studujících

Studium některých studujících je nespěšné proto, že jim na vstupu do studia chybí některé klíčové znalosti nebo dovednosti z předchozího studia – například nemají dostatečnou úroveň matematiky nebo nezvládají akademické psaní. Bez adekvátního základu je pro ně splnění povinností extrémně náročné.

I zde dochází k rozporu mezi tím, koho škola ke studiu přijímá, a jaký výkon od nich požaduje. Na rozdíl od předchozí skupiny by tito studující ale mohli být úspěšní, pokud by dostali prostor k tomu si chybějící základ doplnit.

Situaci nicméně komplikuje i to, že populace studentů je heterogenní a pro každého (např. absolventy gymnázií vs. středních odborných škol) může být náročné něco jiného.

7. časová náročnost (a konflikt s prací)

Pro některé studující je hlavní příčinou neúspěšnosti vysoká časová náročnost studia – měli by třeba motivaci i schopnosti pro plnění studijních povinností, ale z nějakého důvodu nemohou nebo nechtějí studiu věnovat tolik času, kolik od nich škola očekává. Hlavním faktorem často bývá práce při studiu, která je pro některé nutností, bez které by nepokryli své životní náklady. U některých studentů ale může docházet i například ke konfliktu s péčí o rodinu (zejména v kombinovaném nebo doktorském studiu).

Problém pak ještě zhoršuje případné dojíždění do univerzitního města z větší vzdálenosti. Tento „příběh“ může mít významný socio-ekonomický rozměr, kdy množství času, které si studující mohou dovolit studiu věnovat, závisí na jejich rodinném zázemí a podpoře.

Problémy může studujícím způsobovat jak požadavek na celkový čas věnovaný studiu, včetně samostatné práce doma, tak nevstřícně poskládané rozvrhy, které neponechávají dostatečný souvislý prostor pro jiné činnosti.

8. „problematické“ předměty

Pro nějakou část studujících je hlavní příčinou neúspěšnosti nesplnění konkrétního předmětu, přestože jiné povinnosti plní převážně úspěšně a nemají a priori zásadní nedostatky v rovině intelektuálních dispozic ani předchozích znalostí.

Problémem pak může někdy být zbytečně vysoká náročnost některých předmětů, které nejsou přiměřené potřebám studijního programu. V některých případech také může být problém v konkrétním vyučujícím (potažmo zkoušejícím), který neumí obsah předmětu srozumitelně předat, není férový při zkoušení nebo má vyšší požadavky než jiní zkoušející ve stejném předmětu. V některých případech může problém nastat i tam, kde studující nemají pro přípravu na zkoušku dostatek zdrojů a informací, pokud například je ve zkoušce požadováno něco, co není adekvátně pokryto v hodinách a studijních materiálech, nebo pokud není dostatečně transparentní, co se bude od studujících u zkoušky očekávat.

Do této kategorie tedy neřadíme předměty, které jsou „pouze“ náročné, pokud jsou jejich nároky přiměřené k profilu absolventa a požadované znalosti a dovednosti jsou nutné pro zvládnutí navazujících předmětů. Neúspěch v takových předmětech může spadat typicky spadat pod příběhy související se schopnostmi studujících nebo motivací ke studiu.

9. duševní zdraví a zvládnání stresu

Někteří studující, kteří mají ke studiu jak motivaci, tak potřebné schopnosti, ve studiu končí neúspěšně proto, že je pro ně studium příliš psychicky náročné a stresující. Nemusí tak jít o objektivní náročnost studia a výši požadavků, které jsou na studující kladeny, ale spíše o emoční rovinu, která ovlivňuje jejich duševní rozpoložení.

Tento problém se může týkat i velmi zdatných studujících, kteří byli v předchozím studiu velmi úspěšní. Na střední škole mohli být zvyklí, že jsou nejlepší nebo že jim věci jdou bez velkého úsilí, a nebyli zvyklí se setkávat s neúspěchem a překonávat těžké překážky. Když se pak dostanou do prostředí, kde najednou nevykají, a očekávání jsou mnohem vyšší, nemusí to psychicky unést.

V některých případech se tento problém může rozvinout až později v průběhu studia, ve stresových situacích spojených s vysokými nároky na samostatnost, jako je zpracování bakalářské nebo diplomové práce či příprava na státní závěrečné zkoušky.

10. specifické potřeby

Některým studujícím zabrání v úspěšném studiu jejich specifické potřeby nebo znevýhodnění, spojené typicky se zdravotní situací, ale může jít například i o kulturní nebo jazykové bariéry.

Do tohoto „příběhu“ zahrnujeme pouze ty, kteří by mohli úspěšně studovat a po absolvování se uplatnit, kdyby dostali dostatečnou podporu, která jim ale (ať už z jakýchkoli důvodů) nebyla poskytnuta.

11. ztraceni v systému

Někteří studující opouštějí studium ne proto, že by nemohli zvládnout jeho nároky nebo ztratili motivaci, ale proto, že se ztratí v systému. Nerozumí pravidlům studia, ztrácí se v požadavcích v jednotlivých předmětech, nemají přehled o existujících možnostech podpory nebo se nevyznají v informačních systémech a administrativních procesech, které jsou se studiem spojeny. Ve výsledku pak udělají nějakou chybu (např. neodevzdají to, co mají) nebo ve chvíli, kdy se dostanou do ještě řešitelných problémů, neudělají potřebné kroky, aby situaci zachránili.

Informační bariéry přitom mohou být na různých stranách – informace, které poskytuje škola, mohou být neúplné, špatně srozumitelné nebo roztržštěné do různých kanálů, procesy mohou být příliš složité a neefektivní, a podpora může být málo dostupná. Problém ale může být i na straně studujících – nečtou maily, necítí potřebu seznamovat se svými povinnostmi, bojí se zeptat nebo je ani nenapadne, že jim nějaké informace chybí.

Spokojenost se studiem

12. nespokojenost s kvalitou studia nebo přístupem vyučujících

Někteří studující odchází proto, že nejsou spokojeni s kvalitou nebo podobou výuky. Někdy studující také odradí způsob, jakým s nimi pracovníci školy komunikují, nebo jak je výuka organizovaná. Spadat sem může i rozhořčení z neférovosti studia, pokud si studující opakovaně odnáší pocit nespravedlnosti například od zkoušek nebo hodnocení projektů.

Tento efekt může vycházet jak z vlastního pocitu studujících, tak i z jejich okolí. Pokud v rámci programu panuje „blbá nálada“, hodně lidí je nespokojených a studující často ze studia odchází, přirozeně svou nespokojenost přenáší i na ty, kdo by jinak problém neměli.

Obdobně pokud širší okolí, jako je rodina, kamarádi nebo „společnost“ studujícímu opakovaně říkají, že je jeho obor je zbytečný nebo jeho škola málo kvalitní, může ho to odradit. Nízká společenská prestiž oboru nebo školy tak může mít vliv na úspěšnost.

13. nenaplněná očekávání o směřování studia

Někteří studující ukončují studium v důsledku toho, že se celková koncepce studia nepotkává s jejich (často nevědomými) očekáváními a potřebami. Často mají pocit, že studium není dostatečně praktické a smysluplné, a pochybují o tom, že jim vynaložené úsilí „k něčemu bude“. To se může dít i v případě, že výuka je poměrně kvalitní a absolventi dobře uplatnitelní, ale pro studující není cíl studia dobře

srozumitelný. Jádrem problému je tak spíše rozpor mezi pojetím program a tím, co chce nebo potřebuje konkrétní jedinec.

Typicky může jít o studující, kteří očekávají, že studium bude zábavné, bude rozvíjet konkrétní dovednosti přímo uplatnitelné v praxi a plynule naváže na jejich předchozí středoškolské studium nebo profesní zkušenosti. Tito lidé pak mohou být zaskočeni množstvím teoretických předmětů a předmětů zaměřených na základní oborově málo specifické znalosti a dovednosti (např. matematiku) a také převážně frontálním pojetím výuky. To neznamena, že by studium nutně vnímali jako nekvalitní, ale často cítí, že oni „sem nepatří“ nebo „to není pro ně“.

Součástí problému může být rozpor mezi tím, jak se programy prezentují navenek ve snaze oslovit co nejvíce uchazečů, a tím, jak výuka reálně vypadá, zejména v nižších ročnících studia.

14. sociální integrace a prostředí školy

Zdrojem neúspěšnosti některých studujících je, že se ve škole necítí vítáni, nenavážou vztahy a postupně pak ztrácí motivaci. Neúspěšnost tak může odrážet vlastnosti prostředí, které je mnohdy anonymní až nepřátelské, a nedostatečně podporuje sociální integraci studujících, kteří se pak cítí „jako pouhá čísla v systému“.

15. upřednostnění práce

Někteří studující opustí studium, které by jinak mohlo být úspěšné, aby se mohli naplno věnovat práci. Do tohoto „příběhu“ nezahrnujeme ty, pro které je práce (v rozsahu vylučujícím se studiem) materiální nutností, ale pouze ty, kdo se svobodně rozhodnou, že je pro ně práce atraktivnější a smysluplnější než další studium. Jde tedy o studující, kteří v pokračování ve studiu nevidí tak velkou přidanou hodnotu, aby převážila benefity, které vidí v soustředění se na práci – ať už jde o okamžitý výdělek nebo přínos pracovních zkušeností pro další osobní růst.

Vnější faktory

16. osobní a zdravotní důvody

V některých případech mohou za předčasným ukončením studia, které by jinak mohlo být úspěšné, stát zcela vnější faktory, které se školou vůbec nesouvisí, a které nemohla předjímat ani ovlivnit – například náhlé zdravotní problémy nebo události v rodině.

Do stejné kategorie můžeme zařadit i situace, kdy studující v průběhu studia (z důvodů, které nesouvisí se studiem samotným a jeho kvalitou, podobou nebo náročností) zásadně přehodnotí své priority nebo životní cestu.

5.1.3. Odhad četnosti jednotlivých příběhů

V rámci výše zmíněných validačních workshopů jsme účastníky požádali, aby u každého příběhu na základě svojí zkušenosti zkusili odhadnout, zda na VUT nastává „často“, „občas“ nebo „málo často“. Vzorek byl omezený – jen devět hlasujících studentů a sedm akademiků. Zastoupena přitom byla většina fakult VUT, ale ne všechny. Výsledky proto bereme čistě indikativně a slouží jako základ pro další práci se studijní neúspěšností na VUT.

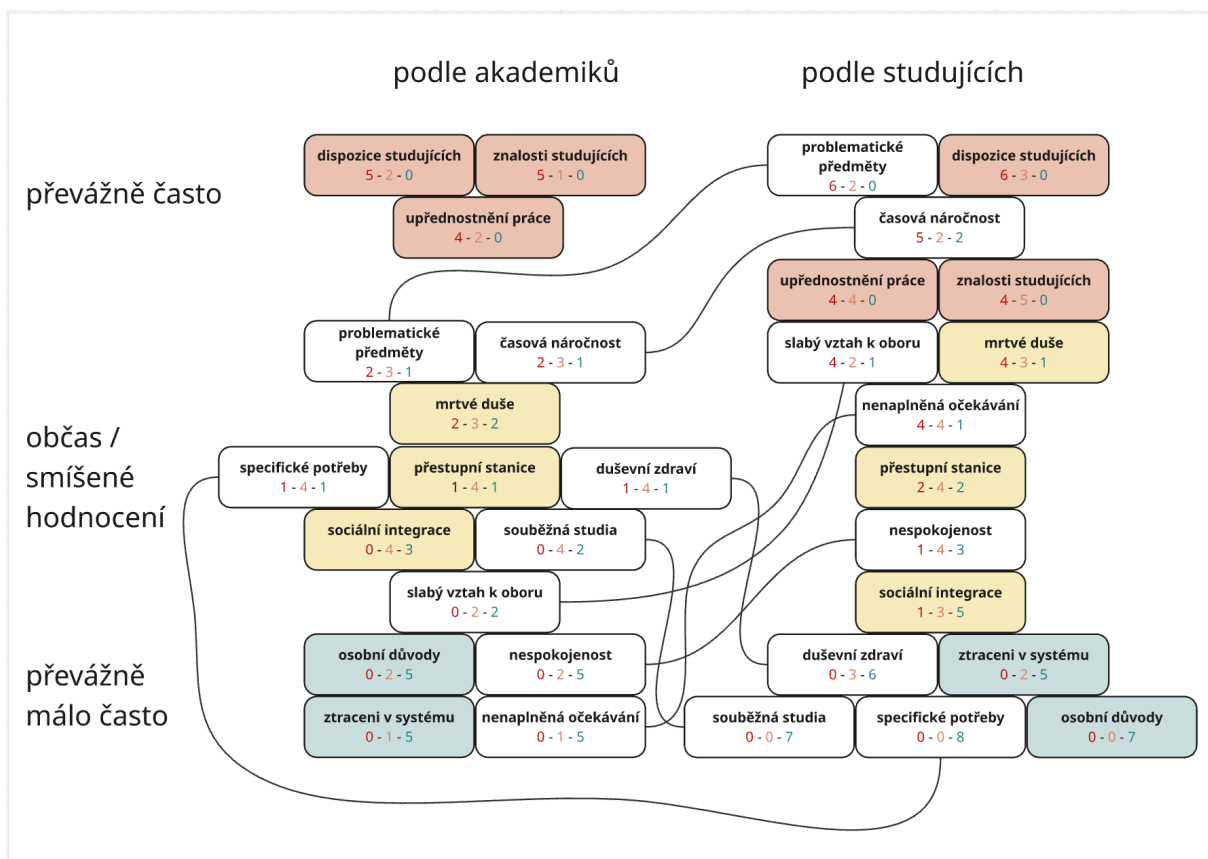
Obě skupiny se shodly na tom, že mezi nejčastější příběhy patří ty, které souvisí s upřednostněním práce před studiem a také s náročností studia – ta prý často neodpovídá dispozicím a předchozím

znalostem uchazečů, kteří jsou ke studiu přijímáni. Mezi nejméně časté příběhy byly naopak shodně zařazeny ty, které vycházejí z osobních nebo zdravotních důvodů a ze „ztracení v systému“.

Vnímání příběhů ze strany studujících se často do jisté míry lišilo od toho, jak situaci vidí akademici, byť rozpor nikde není úplně zásadní. Studující oproti akademikům vnímají jako větší problém konkrétní „vyhazovací“ předměty a neférové hodnocení v nich, náročnost studia, slabý vztah k oboru a také nenaplněná očekávání, kdy se podoba a pojetí studia nepotkává s představami studujících. Akademici naopak častěji než studující zdůrazňují téma duševního zdraví a zvládání stresu, specifických potřeb a také souběžných zápisů do více studií.

U řady příběhů se nicméně výrazně rozcházelo jejich hodnocení i v rámci jednotlivých skupin. Například u „mrtvých duší“ nebo „přestupní stanice“ jsou někteří lidé přesvědčení, že jde o velmi častý problém, zatímco podle jiných je to okrajová záležitost. Tento výsledek může odrážet i to, že některé příběhy jsou více koncentrované na některých fakultách než na jiných, případně na některých typech studijních programů. Abychom tyto rozdíly mohli validně popsat, potřebovali bychom větší vzorek odpovědí.

Obrázek 1: Výsledky validačních workshopů



5.2. Syntéza příčin studijní neúspěšnosti

Zde následuje přehled nejvýznamnějších identifikovaných příčin studijní neúspěšnosti, jak byly doloženy v předchozích kapitolách. Příčiny jsou uvedeny jako analytické závěry, nikoli jako prokázané kauzální vztahy – jejich relativní váha se liší podle fakulty, stupně studia a individuálního profilu studenta. Jedná se o oblasti, které budou dále analyzovány a ověřovány, zejména s ohledem na

specifika jednotlivých fakult a součástí, a i dále navrhovaná doporučení budou v praxi rozvíjena a aplikována s ohledem na dodatečná zjištění.

Níže uvedené příčiny vycházejí ze zjištění kapitoly 4 a doplňují typologický rámec Příběhů neúspěšnosti o systémovou perspektivu.

- **Kritický první rok studia.** Neúspěšnost se na VUT nejvíce koncentruje do prvního roku (prvních dvou semestrů), což potvrzují jak obecné poznatky ke STEM, tak univerzitní analýzy podle „roku studia“. V neočištěném pohledu se první rok dlouhodobě pohybuje kolem nejvyšších hodnot a i po očištění o „beznadějně“ zůstává první rok nejslabším místem studijní dráhy. To z něj činí klíčový uzel, kde se kumulují odchody a kde mají smysl nejčasnější intervence.
- **„Bránové“ předměty s vysokou neúspěšností** (matematika, fyzika, chemie, mechanika, programování). V technických programech fungují vybrané základní kurzy jako selekční síto a nesplnění právě jednoho z nich často spustí předčasný odchod. Analýzy podle předmětů opakovaně ukazují extrémní míry neúspěšnosti: např. na FAST Deskriptivní geometrie ~77 % (po očištění ~61 %), na FSI Statika až ~80 % (po očištění ~73 %), na FEKT Matematika 2 ~65 % či na FIT Matematická analýza 1 ~52 %. Tyto „brány“ se navíc objevují napříč fakultami a soustřeďují ztráty už v 1. semestru – působí synergicky s první příčinou.
- **Nedostatečná vstupní připravenost, zejména v matematice.** Matematika je považována za hlavní bariéru v úvodu studia inženýrství a její zvládnutí na SŠ je nejsilnějším prediktorem úspěšnosti ve STEM. Problém prohlubuje nízká volba maturity z matematiky (pouze ~19 % žáků v roce 2025), což zvyšuje pravděpodobnost raných selhání v klíčových kurzech. Tyto vstupní rozdíly se následně promítají do vyšší propadovosti v bránových předmětech.
- **Sekvenční charakter kurikula a kumulace deficitů.** STEM kurikulum je silně návazné; nepochopení elementárních principů v úvodu studia brání postupu do navazujících modulů a vede k exponenciální kumulaci znalostních mezer. Tento strukturální rys vyžaduje kontinuální práci a pravidelnou přítomnost – jakýkoli krátkodobý výpadek nebo slabší start se proto promítá do celého prvního roku. Výsledkem je stabilně vyšší neúspěšnost v rané fázi studia oproti vyšším ročníkům.
- **Rozpor očekávání a reality** (nízká vnímaná smysluplnost, teorie vs. praxe). Při nástupu studenti často očekávají praktičtější a aplikovanější výuku, zatímco realita prvních semestrů je výrazně teoretičtější, což vede k „expectancy–experience gap“. Nedostatek vnímané smysluplnosti a uplatnitelnosti teorie urychluje erozi profesní identity a přispívá k dobrovolným odchodům i u jinak schopných studentů. Tento motiv se objevuje jak v obecné STEM literatuře, na niž se kapitola odvolává, tak v datech a sondách mezi studujícími.
- **Informační a orientační bariéry na startu studia.** Z průzkumů mezi studenty prvních ročníků vyplývá, že významná část studentů postrádá na začátku klíčové informace (studijní požadavky, práce se systémy, registrace apod.), což ztěžuje adaptaci. Tyto obtíže se opakovaně potvrzují napříč ročníky šetření a přispívají k pocitu ztracenosti i k horšímu výkonu v prvním semestru. V kombinaci s vysokou náročností a bránovými předměty vzniká nepříznivá spirála už v prvních týdnech.
- **Vysoká vnímaná náročnost a strach z neúspěchu.** Podíl studentů prvních ročníků hodnotících studium jako náročné v čase roste a dlouhodobě se pohybuje kolem poloviny populace, s extrémem na některých fakultách. U studentů, kteří zvažují odchod, dominují důvody „obtížnost“ a „obavy z vlastního neúspěchu“, často v kombinaci s časovou náročností. Tyto psychologické faktory se propojují se strukturálními rysy kurikula a vstupní připraveností.

- **Sociální izolace a slabá integrace v prvním semestru.** Pilotní šetření ukazuje, že zhruba čtvrtina až třetina prváků má mimo výuku minimální sociální kontakty (nikdo nebo jen jeden člověk), což zvyšuje riziko ztráty motivace a předčasného odchodu. Slabá sounáležitost s programem a komunitou oslabuje vytrvalost při zvládnání náročných bránových kurzů. Tento faktor se objevuje jako významná součást „příběhů“ neúspěšnosti.
- **Vnější zátěž** – práce při studiu a finanční tlaky. Nutnost pracovat pro pokrytí nákladů je v přímém rozporu s časovou náročností technických oborů a zvyšuje pravděpodobnost zpoždění i předčasného ukončení. V datech z průzkumů (včetně pohledu odcházejících) se práce a finanční důvody opakují mezi hlavními motivy úvah o odchodu. Tyto tlaky působí systémově a zesilují dopady nedostatečné připravenosti i informačních bariér.
- **Nekonzistentní průběžná evidence a datová fragmentace** (zhoršené včasné rozpoznání rizik). Na některých fakultách a součástech se průběžné výsledky neevidují a evidence docházky je slabá, což komplikuje identifikaci ohrožených studentů v prvních týdnech. Fragmentace průzkumových platforem a chybějící propojení na studijní data brání efektivnímu spojení subjektivních signálů s objektivními výsledky a tím oslabuje preventivní práci. V důsledku se zvyšuje šance, že problém eskaluje až do selhání v bránových kurzech.
- **Nejistota ve volbě oboru a ztráta smyslu.** Už uchazeči a prváci vykazují významný podíl nejistoty ve volbě programu, která se v prvním semestru může přelít do nízké motivace a odchodu. Data od odcházejících studentů zmiňují „ztrátu smyslu“ a „příliš teoretickou výuku“ jako opakující se důvody, i když je nutné je interpretovat opatrně pro malý vzorek. Tento vzorec je v souladu s popsáním nesouladem očekávání a reality v rané fázi studia.

5.3. SWOT analýza

Pro syntézu nejdůležitějších faktorů, které ovlivňují studijní neúspěšnost na VUT, je použitý koncept SWOT analýzy. Jedná se o metodiku, která kombinuje faktory vnějšího a vnitřního prostředí organizace a dovoluje budovat dílčí opatření a strategie na kombinaci těchto faktorů. SWOT zde vychází z tradiční metodiky s tím, že:

- **Silné stránky** jsou interní faktory, které leží uvnitř VUT a VUT je může svými aktivitami ovlivnit. Jedná se o faktory, na kterých se dá stavět snižování studijní neúspěšnosti. Patří sem pozitivní hodnocení vlastních sil, výhody oproti standardům a oboru, pozitivní trendy v časových řadách a podobně. Silné stránky nejsou pouhá konstatování - např. počet studentů nebo studií.
- **Slabé stránky** jsou nedostatky a problémy, které mohou být příčinami studijní neúspěšnosti. Jsou to faktory, které je potřeba zlepšit a VUT má možnost je vlastními silami ovlivnit. Nejedná se pouze o hodnoty ukazatelů bez kontextu.
- **Příležitosti** jsou faktory vnějšího prostředí, které VUT nemůže ovlivnit, může jich přinejlepším využít. Jedná se o trendy vývoje vnějšího prostředí. Nejedná o aktivity, které VUT může podniknout.
- **Hrozby** jsou faktory vnějšího prostředí, které VUT nemůže ovlivnit, a jde o faktory, které VUT mohou poškodit. Jedná se o trendy vývoje vnějšího prostředí. Nejedná se o chyby, kterých se VUT může dopustit.

SWOT analýza je pro účely této zprávy využita v základní zjednodušené podobě. Slouží jako koncept identifikace klíčových faktorů a navržení základních odvozených strategií. Chybějící kvantitativní

rovina, stanovení významnosti faktorů a výpočtem podložený výběr strategie jsou aktivity, které budou v budoucnu provedeny v rámci tvorby ucelené metodiky a strategie snižování studijní neúspěšnosti.

5.3.1. Silné stránky

Řízení založené na datech a silná analytická infrastruktura (MIS, datové kostky, interní indikátory). VUT se systematicky transformuje na data-driven instituci: provozuje MIS na datovém skladišti, pracuje s datovými kostkami, propojuje více studijních zdrojů a kromě oficiální metodiky zavádí i vlastní včasné indikátory pro řízení studijní neúspěšnosti. Díky tomu lze přesněji sledovat trajektorie, včas detekovat rizika a srovnávat vývoj v čase i napříč součástmi.

Široká paleta adaptačních a podpůrných aktivit v 1. ročníku napříč fakultami. Přípravné kurzy, repetitoria, ambasadoři a tutoři, „Úvod do studia“, příručky pro prváky, akce typu Start@FIT či buddy-systémy na CEITEC a další formy podpory snižují informační bariéry, posilují orientaci a urychlují sociální integraci nově nastupujících studentů. Rozmanitost formátů (prezenční, online, hybridní) zvyšuje dostupnost a škálovatelnost podpory.

Koordinační platforma pro kvalitu vzdělávání napříč univerzitou. Pracovní skupina pro kvalitu vzdělávání funguje jako trvalý mechanismus pro sdílení dobré praxe, metodickou podporu inovací, koordinaci přístupů a zapojování studentů i externích partnerů do dialogu o kvalitě. Poskytuje expertní zázemí pro návrhy opatření a sjednocuje pohled na řízení studijní úspěšnosti.

Nadprůměrné výsledky v externím srovnání a stabilně vyšší Graduation Rate. Ve srovnání s technicky orientovanými univerzitami v ČR dosahuje VUT dlouhodobě příznivějších hodnot a v bakalářském stupni vykazuje stabilní Graduation Rate okolo 57–60 %, což potvrzuje relativně dobrou efektivitu studijního průchodu v národním kontextu. Tyto ukazatele naznačují, že VUT dělá již některé aktivity správně a může je dále rozvíjet.

Pozitivní trend v čase u celkové neúspěšnosti. V agregovaném pohledu klesla na univerzitní úrovni míra neúspěšnosti „všech studií“ mezi lety 2015 a 2024, přestože v některých obdobích došlo k výkyvům. Trend naznačuje, že již realizovaná opatření a lepší řízení přinášejí postupné efekty.

Schopnost identifikovat „bránové“ předměty na základě dat. Analýzy dokáží přesně pojmenovat obtížné předměty s disproporční neúspěšností (např. v matematice, fyzice, mechanice či programování) i situace, kdy je jediným kamenem úrazu konkrétní předmět v 1. semestru. Tato granularita umožňuje zaměřit intervence tam, kde mají největší dopad.

Ověřené „good practices“ na vybraných součástech, které lze škálovat. Na fakultách existují konkrétní a funkční postupy (např. na FSI komplexní retention strategie, na FEKT plán online adaptačních kurzů, na FCH vyrovnávací kurzy, kurzy před zahájením studia a mentoring, na FIT poradenské „kruhy“ a komunitní ekosystém), které lze sdílet a adaptovat v celouniverzitním měřítku.

Robustní a dlouhodobá dotazníková základna pro Bc. studium. Univerzita má k dispozici solidní základnu průzkumů pokrývajících různé fáze studentské dráhy, a tyto průzkumy doplňují administrativní zdroje i kvalitativní techniky, aby bylo možné porozumět „příběhům“ za statistikami. To vytváří pevný základ pro cílené zásahy a evaluaci dopadů.

5.3.2. Slabé stránky

Datová a procesní fragmentace průzkumů; chybí integrace s IS VUT a jednotné indikátory. Průzkumy probíhají na více platformách bez pevného napojení na studijní databáze, což brání propojování subjektivních signálů s objektivními výsledky a oslabuje prediktivní řízení. Chybějí standardizované indikátory napříč stupni studia a uzavřený zpětnovazební cyklus nad výsledky.

Asymetrie a mezery ve sběru dat (zejména NMgr. a Ph.D.). Zatímco bakalářské studium je monitorováno relativně robustně, u přechodu z bakalářského do navazujícího magisterského studia chybí průběžná šetření i data od neúspěšných, a u doktorandů se pravidelná zpětná vazba začíná teprve budovat. To vytváří slepá místa v řízení rizik.

Vysoká neúspěšnost v 1. ročníku a v „bránových“ předmětech. Ztráty se dlouhodobě koncentrují do prvního roku, přičemž obtížné základové kurzy fungují jako selekční síto a často rozhodnou o dalším setrvání ve studiu. Velmi vysoké neúspěšnosti u vybraných předmětů se opakují napříč součástmi.

Nekonzistentní evidence průběžných výsledků a docházky napříč fakultami. V řadě kurzů se nevidují průběžné výsledky a docházka, což znesnadňuje včasnou identifikaci ohrožených studentů v kritických prvních týdnech semestru a omezuje efektivitu preventivních zásahů.

Administrativní zátěž a riziko vyhoření pedagogů. Část akademiků vnímá dlouhodobou přetíženost a omezené institucionální podmínky pro výuku, což zmenšuje prostor pro inovace a individuální péči; zároveň se jedná o faktor, který univerzita sama identifikuje a řeší v rámci řízení kvality vzdělávání.

Informační bariéry a sociální izolace prváků; rostoucí vnímaná náročnost. Opakované průzkumy ukazují chybějící informace na startu, rostoucí podíl studentů vnímajících studium jako náročné a významnou skupinu s nízkou mírou sociální integrace, což společně zvyšuje riziko odchodů již v 1. semestru.

Část vyučujících nevidí neúspěšnost jako institucionální problém. Vnímání příčin primárně na straně studentů a nízká urgentnost problému u části pedagogů oslabují motivaci ke změnám ve studijních programech a didaktice, zejména v rané fázi studia.

5.3.3. Příležitosti

Silná poptávka po STEM absolventech. Nedostatek odborníků v technických oborech a velké národní projekty vytvářejí prostředí, ve kterém lze udržet a motivovat studenty důrazem na jasné uplatnění a smysl studia od prvního semestru.

Dostupnost evropského/národního financování pro kvalitu vzdělávání. Zapojení do programů financovaných z veřejných zdrojů umožňuje rozšířit analytickou infrastrukturu, tutoring, vyrovnávací kurzy i služby wellbeingu a škálovat ověřené postupy mezi součástmi.

Rozvoj Learning Analytics / Educational Data Mining v sektoru. Trendy v oblasti LA/EDM usnadňují budování systémů včasného varování a propojení aktivit v LMS s administrativními daty, což zvyšuje přesnost predikce rizik a efekt intervencí.

Externí benchmarky a otevřená data pro srovnání a cílení. Dostupné národní ukazatele umožňují přesně se umístit v kontextu oboru, identifikovat rozdíly a přebírat dobrou praxi s prokazatelným efektem na úspěšnost. Podpora externích evaluací a využívání know-how externích expertů umožňuje přinést na univerzitu svěží pohled a osvědčená řešení.

Rozvoj e-learningu a hybridních forem. Digitalizace výuky a podpory zvětšuje dosah vyrovnávacích kurzů a usnadňuje pružné nastavení pomoci napříč různými potřebami a rozvrhy studentů.

Rozvoj AI nástrojů. Prudký rozmach ve vyspělosti a dostupnosti AI nástrojů přináší nové způsoby řízení akademických dat a procesů. Umožňují inovativní řešení různých výzev i s uplatněním v oblasti studií.

5.3.4. Hrozby

Negativní dopad výkonového financování při horších výsledcích. Vazba financí na míru dokončování znamená, že zvýšená neúspěšnost se okamžitě promítá do rozpočtu a snižuje prostor pro investice do kvality a podpory, čímž může vzniknout negativní spirála.

Pokles výstupu technických oborů a ztenčující se talent pool. Dlouhodobý pokles počtu absolventů v technických oborech omezuje zdrojovou základnu pro přijímání a zvyšuje tlak na retenci i práci s motivací již zapsaných studentů.

Nízká matematická připravenost maturantů (malý podíl maturity z matematiky). Slábnoucí matematické základy příchozích posilují propadovost v bránových předmětech a zvyšují nároky na vyrovnávací a podpůrné mechanismy už v 1. semestru / před zahájením studia.

„Expectancy–experience gap“ studentů (teorie vs. očekávaná praxe). Nesoulad mezi očekáváním praktické a aplikované výuky a skutečností teoretičtějšího prvního roku vede ke ztrátě smyslu a demotivaci i u jinak schopných studentů.

Socio-ekonomické tlaky (nutnost práce při studiu, izolace, wellbeing). Potřeba práce koliduje s časovou náročností programů a společně s izolovaností a psychologickými faktory zvyšuje pravděpodobnost odchodů před dokončením.

Reputační riziko v žebříčcích a akreditacích při horší míře dokončování. Míra úspěšného dokončení je vnímána jako indikátor kvality a promítá se do prestiže i umístění v žebříčcích, což může ovlivnit atraktivitu školy pro uchazeče i partnery.

5.3.5. Závěr syntézy

SWOT analýza uzavírá analytickou část zprávy tím, že přeformuluje zjištění z kapitol 4 a 5 do strategického jazyka: co je k dispozici, kde je VUT zranitelná, co vnější prostředí nabízí a čím VUT ohrožuje. Výsledný obraz není pesimistický – VUT vstupuje do řešení problému studijní neúspěšnosti s reálnými přednostmi, funkčními nástroji a příznivým vnějším kontextem. Zároveň je z analýzy zřejmé, že dosavadní přístupy nestačí: jsou decentralizované, nesdílené a jejich dopad není systematicky vyhodnocován. Přejít od reaktivního řízení k prediktivnímu, od izolovaných iniciativ k celouniverzitnímu rámci a od sběru dat k jejich aktivnímu využití pro rozhodování – to jsou tři osy, kolem kterých se organizují doporučení v následující kapitole.

6. Návrhy a doporučení

Tato kapitola překládá analytické závěry předchozích kapitol do konkrétních doporučení. Vychází ze tří vzájemně provázaných zdrojů: z datové analýzy administrativních dat a průzkumů (kap. 4), z typologického rámce Příběhů studijní neúspěšnosti a syntézy jejich příčin (kap. 5.1 a 5.2) a ze strategické analýzy silných a slabých stránek, příležitostí a hrozeb (kap. 5.3). Doporučení jsou formulována na úrovni strategických priorit a systémových opatření – jako rámec pro navazující Metodiku prevence studijní neúspěšnosti a celouniverzitní Strategii studijní úspěšnosti VUT. Jejich konkretizace do dílčích projektů, harmonogramů a zodpovědností bude předmětem spolupráce rektorátu s fakultami a součástmi v dalším kroku. Výstupy SWOT analýzy

Pro komplexní využití výstupů SWOT analýzy a budování dlouhodobých plánů je potřeba provést vyhodnocení všech dílčích doporučení a jejich transformaci do funkční strategie snižování studijní neúspěšnosti. Při izolovaném pohledu na nejvýznamnější faktory identifikované ve SWOT analýze lze předběžně formulovat tato obecná doporučení:

Využívání silných stránek k vytěžení příležitostí

- **Řízení založené na datech a silná analytická infrastruktura × Rozvoj Learning Analytics / Educational Data Mining v sektoru.** Stávající interní datová infrastruktura umožňuje rychle navázat na sektorový trend LA/EDM (propojení IS/MIS s LMS, predikce rizik v reálném čase) a vytěžit tak externí technologickou příležitost do praktických „early-warning“ nástrojů a dashboardů pro vyučující i garanty.
- **Řízení založené na datech a silná analytická infrastruktura × Dostupnost evropského/národního financování pro kvalitu vzdělávání.** Připravenost na práci s daty zvyšuje schopnost smysluplně absorbovat projektové zdroje (např. na rozšíření integrací, standardizaci indikátorů, škálování analytických nástrojů napříč F/S) a proměnit finanční příležitost v měřitelný dopad na úspěšnost.
- **Široká paleta adaptačních a podpůrných aktivit v 1. ročníku × Dostupnost evropského/národního financování pro kvalitu vzdělávání.** Existující onboarding a podpora (přípravné/ vyrovnávací kurzy, peer tutoring, poradenské formáty) lze díky externím zdrojům rozšířit a sjednotit (obsah, pokrytí, hybridní formy), aby zasáhly více studujících v kritické rané fázi.

Využívání silných stránek pro redukci hrozeb

- **Řízení založené na datech a silná analytická infrastruktura × Negativní dopad výkonového financování při horších výsledcích.** Včasné interní indikátory a prediktivní monitoring rizikových studentů i „bránových“ předmětů umožní cílené zásahy během semestru, zvýší průchodnost a sníží rozpočtový dopad výkonového financování.
- **Řízení založené na datech a silná analytická infrastruktura × Nízká matematická připravenost maturantů (malý podíl maturity z matematiky).** Analytika dokáže rychle identifikovat studující se slabší vstupní připraveností a směřovat je do vyrovnávacích kurzů a podpory dříve, než se deficit projeví neúspěchem v matematice a navazujících kurzech.

Využívání příležitostí pro redukci slabých stránek

- **Dostupnost evropského/národního financování pro kvalitu vzdělávání × Datová a procesní fragmentace průzkumů.** Projektové zdroje lze strategicky nasměrovat do integrací (IS ↔ průzkumy ↔ LMS), konsolidace nástrojů a tvorby standardů reportingu, aby se uzavřel zpětnovazební cyklus a posílila prediktivní schopnost systému.
- **Silná poptávka po STEM absolventech a strategické investice státu × Vysoká neúspěšnost v 1. ročníku a v „bránových“ předmětech** Externí tlak na doplnění odborníků lze využít jako motivační rámec pro úpravy rané výuky (větší smysluplnost a vazba na praxi) a pro mobilizaci podpory v kurzech, které rozhodují o setrvání studentů.

6.1. Výstupy z datové analýzy a rozvoj informační základny

Doporučení v této kapitole vycházejí ze zjištění sekce 4.1 (administrativní data a studijní trajektorie), sekce 4.2 (dotazníková šetření) a souhrnné GAP analýzy v sekci 4.3. Jsou strukturována do tří vzájemně provázaných bloků: opatření vycházející z dat IS VUT, rozvoj průzkumového systému a – jako jejich společný základ – integrace obou datových zdrojů. Právě integrace je klíčovým předpokladem pro přechod od popisné analýzy k prediktivnímu řízení studijní úspěšnosti.

6.1.1. Administrativní data a bránové předměty

Analytická zjištění z IS VUT ukazují, kde a kdy k neúspěšnosti dochází s dostatečnou přesností pro cílená opatření. Neúspěšnost je silně koncentrována do prvního semestru a do malého počtu předmětů na každé fakultě. Doporučení proto cílí na tato konkrétní místa, nikoli na plošná opatření.

Tabulka 31: Doporučení k administrativním datům a bránovým předmětům

Horizont	Oblast	Opatření
Krátkodobý	Bránové předměty	Audit „bran“ v 1. semestru na každé fakultě: prerekvizity, souběhy, týdenní zátěž, harmonogram zkoušek. Reflexe didaktického pojetí u předmětů s očištěnou neúspěšností nad 40 %. Zvláštní pozornost předmětům, které jsou jedinou příčinou selhání celého semestru.
Krátkodobý	Raná angažovanost	Pilotovat jednotnou evidenci docházky a skóre rané angažovanosti (docházka + průběžné testy) v prvních 5–6 týdnech semestru pro rizikové předměty. Cíl: identifikovat ohroženého studenta dříve než u zkouškového termínu.
Krátkodobý	Podpurné kurzy	Přípravné kurzy z bránových předmětů před začátkem semestru a posílení tutoringu cíleně v předmětech s nejvyšší neúspěšností na konkrétních fakultách.
Střednědobý	Standardizace dat	Jednotná metodika evidence docházky, průběžného hodnocení a očišťování dat na úrovni celého VUT. Zpřístupnění standardizovaných dat odpovědným osobám na fakultách průběžně, nikoli jen v ročních reportech.
Střednědobý	Dashboardy a prevence	Sdílení dat v blízkém reálném čase s garanty programů, proděkany pro studium a rektorátem. Důraz na rozhodování před okamžikem odchodu – nikoli zpětná analýza kohorty.
Střednědobý	Cesta studenta	Zmapovat celou cestu studenta od středoškolských výsledků přes přijímací řízení po průchod studiem a odchod. Základ pro prediktivní nástroje a early-warning systém (Learning Analytics / EDM).

Poznámka: Krátkodobý horizont = opatření realizovatelná do 1 roku. Střednědobý horizont = opatření vyžadující koordinaci napříč fakultami nebo technickou investici, realizovatelná do 2–3 let.

6.1.2. Průzkumový systém: od izolovaných anket k integrované zpětné vazbě

Průzkumy jsou nenahraditelným zdrojem „hlasu studenta“ – poskytují odpovědi na otázky, které IS VUT ze své podstaty zodpovědět nemůže: proč studenti odcházejí, jak vnímají náročnost, kde se cítí ztraceni. Navrhujeme model šetření strukturovaný podle studijního stupně, který vychází ze tří zásad: nepřetěžovat studenty opakovanými průzkumy v jednom roce, zachytit kritické přechody tam, kde k odchodům skutečně dochází, a automatizovat sběr tam, kde je návratnost jinak minimální.

Model šetření podle stupně studia

Klíčovým novým prvkem modelu je exit dotazník automaticky spuštěný jako součást administrativního procesu odhlášení ze studia v IS VUT. Distribuován přes MojeVUT nebo SMS je nezávislý na ochotě studenta otevřít e-mail s odstupem. Jde o jediný způsob, jak systematicky a škálovatelně zachytit důvody odchodu napříč všemi stupni studia.

Tabulka 32: Model šetření podle stupně studia

Stupeň	Šetření	Kdy	Obsah a účel
Bc.	Onboardingový dotazník	Zápis (každý rok)	Krátký pulz při zápisu (5–7 otázek). Zachycuje baseline očekávání, obav a jistoty ve volbě oboru. Umožňuje měřit posun v průběhu roku a srovnávat kohorty.
	Hlubkové šetření po 1. semestru	Únor (periodicky / výběrově)	Zachování stávajícího robustního průzkumu obohaceného o validované škály wellbeingu (Perceived Stress Scale) a sociální integrace. Realizovat periodicky nebo výběrově dle fakult s nejvyšší neúspěšností – nikoli každý rok plošně.
	Retenční dotazník	Začátek 2. ročníku	Krátké šetření v okamžiku, kdy student vědomě pokračuje nebo právě odešel. Zachycuje subjektivní důvody letních odchodů a realisticky posuzuje záměr dokončit studium.
	Exit dotazník	Automaticky při odhlášení z IS	Krátký anonymní dotazník spuštěný automaticky jako součást procesu odhlášení v IS VUT. Distribuován přes MojeVUT nebo SMS – nezávislý na e-mailu. Jediný způsob, jak systematicky zachytit důvody odchodu.
NMgr.	Onboardingový dotazník	Zápis (každý rok)	Analogie Bc. modelu. Zachycuje motivaci k navazujícímu studiu, kariérní záměry a obavy. Poskytuje první data o skupině, která je dosud zcela bez průběžného monitoringu.
	Retenční dotazník	Začátek 2. ročníku	Sloučený retenční a hlubkový dotazník – pokrývá záměr dokončit studium i hodnocení kvality výuky a prostředí. Nahrazuje chybějící průběžný monitoring NMgr. studia.
	Exit dotazník	Automaticky při odhlášení z IS	Důvody odchodu z NMgr. jsou kvalitativně odlišné (kombinace práce a studia, obsah programu, vedoucí práce) a dosud zcela nezmapované. Automatizace je podmínkou pro použitelnou návratnost.
Ph.D.	Onboardingový dotazník	Nástup do studia	Zachycuje motivaci, očekávání od vztahu se školitelem a kariérní záměry. Tvoří baseline pro pozdější srovnání; navazuje na stávající CEITEC pilot.
	Retenční dotazník po 1. roce	Po 1. roce studia	Navazuje na model průzkumů C/D z CEITEC BUT. Kritický přechod po obhajobě ISP a prvním hodnocení školitelem. Sleduje spokojenost se školitelem, financováním a studijním prostředím.
	Exit dotazník	Automaticky při odhlášení z IS	Nejdůležitější šetření pro Ph.D. – důvody odchodu (vztah se školitelem, financování, kariérní přehodnocení) jsou vysoce specifické a bez automatizovaného exit dotazníku prakticky nezachytitelné.

Poznámka: Hlubkové šetření po 1. semestru (Bc.) se realizuje periodicky nebo výběrově podle fakult s nejvyšší neúspěšností – nikoli každý rok plošně.

Technologická modernizace a uzavřený zpětnovazební cyklus

Doporučujeme přechod od modulu Apollo (interní systém VUT) k ekosystému Microsoft 365, který umožňuje automatizaci, pokročilou logiku dotazování a CRM princip oslovování – kontaktovat cíleně

pouze relevantní skupiny a upomínat jen nerespondenty. Pro krátká šetření je vhodné využít mobilní aplikaci MojeVUT jako primární distribuční kanál.

Výsledky průzkumů se musí stát standardním podkladem pro garanty programů a vedení fakult v rámci procesů zajišťování kvality. Klíčem je princip „You said – we did“: student, který průzkum vyplní, musí vidět, že jeho zpětná vazba k čemukoliv vedla. Výstupy průzkumů lze současně využít jako aktivní komunikační kanál – pokud student v dotazníku indikuje problém, systém mu nabídne přímý kontakt na poradenské centrum.

6.1.3. Integrace datových zdrojů: podmínka pro prediktivní řízení

Kapitoly 6.1.1 a 6.1.2 mají společný dosud nesplněný předpoklad: data z IS VUT a průzkumů existují odděleně. Bez propojení přes anonymizovaný identifikátor studenta (perid) nelze ověřit, zda studenti deklarující vysoký stres v říjnu jsou skutečně těmi, kdo v lednu neprospějí; nelze evaluovat, zda přípravné kurzy zvyšují průchodnost; a nelze budovat early-warning systém fungující před selháním u zkoušky.

Konkrétní kroky pro integraci: (1) Technicky zajistit propojitelnost průzkumových dat s centrální databází VUT při zachování anonymity pro agregované reporty. (2) Definovat sadu sdílených KPI sledovatelných konzistentně napříč všemi stupni studia. (3) Vybudovat dashboardy sdílející data v blízkém reálném čase s odpovědnými osobami. (4) Zmapovat celou cestu studenta od středoškolských výsledků přes přijímací řízení po průchod studiem a odchod – jako základ pro prediktivní nástroje (Learning Analytics / EDM).

6.2. Návrh opatření ke snížení studijní neúspěšnosti

Následující přehled shrnuje klíčová opatření ke snížení studijní neúspěšnosti na VUT. Vychází ze zjištění analytické části zprávy a ze strategických priorit identifikovaných ve SWOT analýze. Opatření jsou formulována na různých úrovních – od systémových změn v datové infrastruktuře přes intervence v konkrétních předmětech až po národní dialog o podmínkách studia. Nejde o vyčerpávající seznam aktivit, ale o prioritní rámec, jehož konkretizace do projektů, harmonogramů a zodpovědností bude předmětem navazující Metodiky prevence studijní neúspěšnosti.

Tabulka 33: Návrh opatření ke snížení studijní neúspěšnosti

Opatření (balíček)	Zacílení (fáze, příběhy, horizont)	Konkrétní implementační kroky	Hlavní výstupy a indikátory
Optimalizace přijímacího řízení a informační „sladění“ uchazeč–program	Před vstupem + první týdny; příběhy: 2, 4, 13, 3; střednědobý	1) Ověřit prediktivní validitu přijímacích kritérií. 2) Dotazník pro uchazeče + transparentní komunikace náročnosti a profilu studia. 3) Diskuse o zpřísnění přijímacího řízení tam, kde data ukazují vysoké riziko a nízký zájem.	Prediktivní síla kritérií; snížení předčasných odchodů; podíl „beznadějných“; rozdíl očekávání vs. realita (dotazníky).
Diagnostika, přemostovací kurzy a vrstevnická podpora	Před vstupem a start semestru; příběhy: 6, 8; 12 krátko- až střednědobý	1) Systematická diagnostika vstupních znalostí (zejména matematika, fyzika) před zahájením studia. 2) Pokračování a škálování přemostovacích kurzů (repetitoria, vybrané kapitoly z...) 3) Strukturovaná vrstevnická podpora (tutoři, ambasadoři) v předmětech s nejvyšší neúspěšností. 4) Zapojení studentů do návrhu strategie zvyšování úspěšnosti u konkrétních kritických předmětů	Účast na diagnostice a přemostovacích kurzech. Snížení počtu opakování a kumulace neúspěchů. Kredity získané po 1. semestru. Retence po 1. roce studia. Variabilita výsledků mezi paralelními výukami.
Úprava prvního semestru: motivace, praktické aplikace, „smysl“	1. semestr; příběhy: 4, 13, 5; střednědobý	1) Revize kurikula zejména v ZS: vedle teorie jasné motivující/praktické prvky (bez snižování nároků). 2) Přizpůsobování metod výuky potřebám současných generací. 3) Včasná komunikace „proč je teorie důležitá“.	Indikátory smysluplnosti (dotazníky), retence po 1. semestru, úspěšnost v ZS, míra přerušení po ZS.
Cílené aktivity v prvních 4–6 týdnech (vzájemná selekce) + práce s „mrtvými dušemi“	První týdny; příběhy: 1, 4, 11; krátkodobý	1) Aktivní oslovení studentů bez aktivity/docházky. 2) Evidence docházky u problémových předmětů + rané mini-testy (angažovanost). 3) Rychlý kontakt a nabídka podpory.	Počet studentů bez aktivity do 2–3 týdnů; „konverze“ k aktivnímu studiu; záchyt rizika před zkouškovým; snížení „beznadějných“ studií.

Opatření (balíček)	Zacílení (fáze, příběhy, horizont)	Konkrétní implementační kroky	Hlavní výstupy a indikátory
Sociální integrace: adaptační akce, stabilní skupiny, spolky, ambasadoři	Onboarding + 1. semestr; příběhy: 14, 9, 11; krátko- až střednědobý	<ol style="list-style-type: none"> 1) Rozvíjet adaptační akce a přenášet dobrou praxi. 2) Udržovat stabilní složení studijních skupin. 3) Podpora studentských spolků. 4) Posílit roli ambasadorů a tutorů. 	Indikátory sounáležitosti a sociálních vazeb (dotazníky), účast na akcích, retence po 1. semestru, využití podpory.
Systematická komunikace se studenty a uzavřený cyklus zpětné vazby	Průběžně (zejm. 1. rok); příběhy: 11–14; střednědobý	<ol style="list-style-type: none"> 1) Integrovaný systém dotazníků + fokusní skupiny. 2) Nová předměťová anketa. 3) Kvalitativní zpracování zpětné vazby „Očima studujících“ → akční kroky ve studijních programech. 4) Účast studentů v radách SP 	Návratnost šetření; rychlost uzavření cyklu zpětné vazby; počet realizovaných změn; indikátory srozumitelnosti, smysluplnosti, sounáležitosti.
Systematická práce s bránovými a vysoce neúspěšnými předměty	1. semestr + průběžně; příběhy: 6, 8, 12; krátko- až střednědobý	<ol style="list-style-type: none"> 1) Audit bránových předmětů (prerekvizity, souběhy, týdenní zátěž, harmonogram zkoušek). 2) Optimalizace výuky v bránových předmětech (studijní opory, průběžné hodnocení, 3) Zapojení studentů do návrhu strategie úspěšnosti u předmětů s velkou studijní neúspěšností. 	Úspěšnost v konkrétních bránových předmětech (vč. očištění o „beznadějná“ studia). rozdíly mezi paralelkami; počet opakování; retence po 1. semestru. Kredity získané po 1. semestru. Retence po 1. roce studia. Variabilita výsledků mezi výukami vedenými více přednášejícími / cvičícími.
Ověřování výstupů učení + sjednocení metodik zkoušení	Průběžně v semestru; příběhy: 6, 8, 12; střednědobý	<ol style="list-style-type: none"> 1) Standard průběžného hodnocení (body, průběžné testy) a povinnost evidence v IS. 2) Minimální standardy pro zkoušení (transparentní očekávání, stejné nároky, studijní zdroje). 3) Evidence docházky u vybraných problémových předmětů. 	Podíl předmětů s průběžnými daty; variabilita výsledků mezi výukami vedenými více přednášejícími / cvičícími.; počet stížností na netransparentnost; návaznost úspěšnosti v prerekvizitách. Počet pedagogů s osvědčením ze specializovaných kurů CVP
Poradenské služby studentům			
Systém včasného varování: identifikace studenta ohroženého studijní neúspěšností	První týdny až 1. semestr; příběhy průřezově (1, 6, 8, 9, 11); krátko- až střednědobý	<ol style="list-style-type: none"> 1) Včasná identifikace rizika u vybraných problémových předmětů (cca od 5. týdne). 2) Propojit s intervencí (tutoři, poradenské služby, studijní plán). 	Počet zachycených studentů ohrožených studijní neúspěšností; míra následné intervence; úspěšnost po intervenci; snížení odchodů po 1. semestru.

Opatření (balíček)	Zacílení (fáze, příběhy, horizont)	Konkrétní implementační kroky	Hlavní výstupy a indikátory
Rozvoj práce s daty a sdílení dat (MIS): datové analýzy, dashboardy, školení	Průběžně, Systémové řízení; příběhy průřezově; střednědobý	<ol style="list-style-type: none"> 1) Dashboardy kvality pro různé úrovně (rektorát– fakulta–garant–předmět). 2) Cílené sdílení dat uživatelům. 3) Školení MIS (tematicky dle rolí). 4) Mapování „cesty studenta“ od vstupu po průchod studiem. 	Dostupnost dashboardů; pravidelný reporting; počet proškolených uživatelů; využití dat v rozhodování; zrychlení identifikace trendů.
Koordinace a kultura kvality: pracovní skupina, sdílení dobré praxe, návštěvy vedení	Průběžně, Systémové řízení; příběhy průřezově; průběžný	<ol style="list-style-type: none"> 1) Pokračovat v aktivitách pracovní skupiny pro kvalitu vzdělávání. 2) Škálovat dobrou praxi z fakult. 3) Roční návštěvy vedení s diskusí nad daty. 4) Rozvoj kultury kvality (školení stakeholderů). 	Počet přenosů dobré praxe; pravidelnost práce s daty; implementované změny; indikátory kultury kvality.
Kapacitní a pedagogický rozvoj (pedagogická škola, vzdělávání začínajících, systém vytiženosti)	Systémové + předmětová úroveň; příběhy: 12, 8; střednědobý	<ol style="list-style-type: none"> 1) Pedagogické vzdělávání začínajících vyučujících. 2) Systém hodnocení vytiženosti a podpory výuky. 3) Cílená práce s pedagogy u problémových předmětů (variabilita výukami vedenými více přednášejícími / cvičícími.ap.). 	Podíl proškolených pedagogů; změny v indikátorech kvality výuky; snížení variability výsledků;
Profesionalizace návrhu studijních programů + posílení hlasu studenta	Systémové + programová úroveň; příběhy: 12–14; střednědobý	<ol style="list-style-type: none"> 1) Metodika návrhu programů + koordinátoři kvality na fakultách. 2) Posílení role studentů v řízení programů (rady SP ap.). 3) Kurzy pro studenty „jak se zapojit do systému kvality“. 	Počet programů využívajících metodiku; míra zapojení studentů; zlepšení indikátorů smysluplnosti a srozumitelnosti požadavků.
Strategický dialog a systémové pobídky na národní úrovni	Systémové; příběhy: 1–3; dlouhodobý	(1) Jednání s MŠMT o úpravě pobídek spojených se statusem studenta a financování retence. (2) Posílení schopnosti studovat naplno (stipendia/bydlení).	Pokles účelových zápisů; snížení „beznadějných“; stabilizace kohort.
Komplexní podpora studujících v náročných životních situacích a se specifickými potřebami (poradenské a adaptační služby VUT)	Průběžně, kriticky 1. semestr; příběhy: 9, 10, 16; krátko- až střednědobý horizont	<ol style="list-style-type: none"> 1) Posílení kapacit poradenských služeb (psychologická, studijní, adaptační podpora). 2) Propojení dotazníkových šetření a systému včasného varování s nabídkou přímého kontaktu a podpory. 3) Školení vyučujících pro práci se studenty se specifickými potřebami (bez snižování akademických standardů). 	Využití poradenských služeb. Doba reakce a vyřízení podpory. Retence studentů se specifickými potřebami. Úspěšnost v navazujících předmětech po poskytnutí podpory.

Legenda „příběhů“ (zkráceně): 1. „mrtvé duše“ , 2. „přestupní stanice“, 3. zápis do více studií souběžně, 4. slabý vztah k oboru, 5. nesoulad mezi náročností studia a dispozicemi studujících, 6. nesoulad mezi náročností studia a vstupními znalostmi studujících, 7. časová náročnost (a konflikt s prací), 8. „problematické“ předměty, 9. duševní zdraví a zvládnání stresu, 10. specifické potřeby, 11. ztraceni v systému, 12. nespokojenost s kvalitou studia nebo přístupem vyučujících, 13. nenaplněná očekávání o směřování studia, 14. sociální integrace a prostředí školy, 15. upřednostnění práce, 16. osobní a zdravotní důvody



Některá opatření jsou vzájemně provázaná – jejich plný potenciál se projeví teprve tehdy, když budou realizována jako systém, nikoli jako izolované iniciativy. Early Warning System bez integrovaných dat nemůže fungovat; revize kurikula bez zpětné vazby od studentů bude jen administrativním cvičením. Klíčovým předpokladem úspěchu je proto pokračující role Pracovní skupiny pro kvalitu vzdělávání jako koordinačního mechanismu a systematické vyhodnocování dopadu každého opatření prostřednictvím indikátorů, které tato zpráva identifikuje.



7. Závěr

Analytická zpráva potvrzuje, že studijní neúspěšnost na VUT je multidimenzionální problém, který se kriticky koncentruje do prvního roku studia, zejména do prvních dvou semestrů bakalářských programů. Zásadním zjištěním je propastný rozdíl mezi hrubou neúspěšností dosahující až 35–42 % a neúspěšností „očištěnou“, která se po odečtení administrativních zápisů, přestupů a tzv. „beznadějných“ studií pohybuje okolo 13–17 %. Tato očištěná hodnota představuje reálné jádro problému, na které musí cílit intervenční mechanismy univerzity.

Klíčovým uzlem neúspěšnosti jsou „bránové“ předměty teoretického základu (matematika, fyzika, mechanika, chemie), v nichž neúspěšnost i po očistění dat přesahuje na některých fakultách 50 %. Selhání v těchto kurzech je často spojeno s nedostatečnou vstupní připraveností maturantů a s fenoménem „expectancy-experience gap“, tedy rozporu mezi očekáváním praktického studia a vysoce teoretickou realitou prvních semestrů. Vedle akademických faktorů hraje kritickou roli také sociální izolace studentů v prvním semestru a rostoucí finanční tlak nutící studenty k práci na úkor studia.

Pro efektivní řešení situace zpráva navrhuje přechod k proaktivnímu řízení založenému na datech (*data-driven management*). Hlavní pilíře strategie zahrnují: Implementaci systému včasného varování (Early Warning System), který umožní identifikovat ohrožené studenty již v 5. týdnu semestru na základě aktivity v LMS Moodle a docházky. Posílení vrstevnické podpory (Supplemental Instruction a tutoring) cíleně v nejnáročnějších bránových předmětech. Revizi kurikula prvního ročníku s cílem posílit motivaci a vnímanou smysluplnost výuky bez snižování akademických nároků. Modernizaci průzkumového systému a jeho technické propojení s IS VUT, což umožní korelovat subjektivní pocity studentů (stres, izolace) s jejich reálnými výsledky.

Klíčovým předpokladem úspěchu je uzavření zpětnovazebního cyklu (*You said – we did*), aby studující vnímali, že jejich hlas vede ke konkrétním změnám v organizaci a kvalitě výuky. Role Pracovní skupiny pro kvalitu vzdělávání zůstává nezbytným koordinačním mechanismem pro sdílení dobré praxe mezi fakultami a sjednocování metodik. Celouniverzitním cílem VUT zůstává v souladu se strategickým záměrem snížit skutečnou studijní neúspěšnost do roku 2030 na hranici 10 %. Tato transformace není vnímána pouze jako administrativní úkol, ale jako vyjádření institucionální odpovědnosti za rozvoj talentu studentů.

8. Seznam tabulek

Tabulka 1: Nespěšnost studií na VUT dle metodiky VZOČ. Rok je rokem VZOČ, rok začátku studia je o jeden rok méně.	20
Tabulka 2: Neúspěšnost VUT v bakalářských a magisterských programech v akademických rocích....	20
Tabulka 3: Neúspěšnost VUT v bakalářských a magisterských programech v kalendářních letech	21
Tabulka 4: Porovnání studijní neúspěšnosti s oborem.....	23
Tabulka 5: Graduation rate v bakalářských studiích vybraných univerzit.....	24
Tabulka 6: Celková neúspěšnost – počet studií.....	25
Tabulka 7: Celková neúspěšnost – neúspěšnost všech studií	25
Tabulka 8: Celková neúspěšnost – podíl neúspěšných studií po plném očištění.....	26
Tabulka 9: Celková neúspěšnost – neúspěšnost plně očištěných studií	27
Tabulka 10: Celková neúspěšnost – počet "nadějných studií"	28
Tabulka 11: Celková neúspěšnost – neúspěšnost nadějných studií.....	28
Tabulka 12: Neúspěšnost dle roku studia – celkový počet studií.....	29
Tabulka 13: Neúspěšnost dle roku studia – neúspěšnost dle VZOČ	30
Tabulka 14: Neúspěšnost dle roku studia – neúspěšnost nadějných studií.....	30
Tabulka 15: Neúspěšnost v prvním ročníku studia – rozdělení dle F/S.....	31
Tabulka 16: Neúspěšnost dle předmětů – jediný neúspěšný předmět – část A	32
Tabulka 17: Neúspěšnost dle předmětů – jediný neúspěšný předmět – část B	33
Tabulka 18: Neúspěšnost dle předmětů – FAST.....	35
Tabulka 19: Neúspěšnost dle předmětů – FSI	35
Tabulka 20: Neúspěšnost dle předmětů – FEKT	36
Tabulka 21: Neúspěšnost dle předmětů – FCH	36
Tabulka 22: Neúspěšnost dle předmětů – FIT	37
Tabulka 23: Neúspěšnost dle předmětů – FP.....	37
Tabulka 24: Neúspěšnost dle předmětů – FA	38
Tabulka 25: Neúspěšnost dle předmětů – FaVU	38
Tabulka 26: Neúspěšnost dle předmětů – CESA	39
Tabulka 27: Přehled průzkumů a studií relevantních pro studijní neúspěšnost na VUT (2018–2025) .	41
Tabulka 28: Přehled indikátorů studijní neúspěšnosti zachycených v průzkumech	43
Tabulka 29: Vybrané výsledky průzkumu mezi zaměstnanci VUT 2025 – pedagogové (N = 814 respondentů věnujících se výuce)[47].....	48
Tabulka 30: Přehledová matice pokrytí.....	54
Tabulka 31: Doporučení k administrativním datům a bránovým předmětům	70
Tabulka 32: Model šetření podle stupně studia.....	72
Tabulka 33: Návrh opatření ke snížení studijní neúspěšnosti.....	74

9. Bibliografie

- [1] „Strategický záměr Vysokého učení technického v Brně 2026-2030“. 30. listopad 2025.
- [2] „Strategický záměr ministerstva pro oblast vysokých škol na období od roku 2021“. MŠMT, 2000. [Online]. Dostupné z: <https://msmt.gov.cz/vzdelavani/vysoke-skolstvi/strategicky-zamer>
- [3] M. Vaarma a H. Li, „Predicting student dropouts with machine learning: An empirical study in Finnish higher education“, *Technol. Soc.*, roč. 76, s. 102474, bře. 2024, doi: 10.1016/j.techsoc.2024.102474.
- [4] P. Berka a L. Marek, „Bachelor’s degree student dropouts: Who tend to stay and who tend to leave?“, *Stud. Educ. Eval.*, roč. 70, s. 100999, zář. 2021, doi: 10.1016/j.stueduc.2021.100999.
- [5] P. Berka, L. Marek, a M. Vrabec, „Modelling student dropout using statistical and data mining methods“, in *Proceedings of the 22nd International Scientific Conference on Applications of Mathematics and Statistics in Economics (AMSE 2019)*, Nižná, Slovakia: Atlantis Press, 2019. doi: 10.2991/amse-19.2019.8.
- [6] S. Maldonado, J. Miranda, D. Olaya, J. Vásquez, a W. Verbeke, „Redefining profit metrics for boosting student retention in higher education“, *Decis. Support Syst.*, roč. 143, s. 113493, dub. 2021, doi: 10.1016/j.dss.2021.113493.
- [7] „Vývoj studijní úspěšnosti na českých VVŠ mezi lety 2003-2015“. MŠMT. [Online]. Dostupné z: https://msmt.gov.cz/uploads/odbor_30/TF/Analyticke_materialy/Vyvoj_studijni_uspesnosti_na_ceskych_VVS_mezi_lety_2003_2015.pdf
- [8] S. Wild, S. Rahn, a T. Meyer, „Participation in Bridging Courses and Dropouts among Cooperative Education Students in Engineering“, *Int. J. Educ. Math. Sci. Technol.*, roč. 12, č. 2, s. 297–317, lis. 2023, doi: 10.46328/ijemst.3270.
- [9] „Studijní úspěšnost na českých vysokých školách v roce 2018“. MŠMT. [Online]. Dostupné z: https://msmt.gov.cz/uploads/odbor_30/TF/Analyticke_materialy/Studijni_uspesnost_na_ceskych_vysokych_skolach_v_roce_2018.pdf
- [10] European Commission. Directorate General for Education and Culture., CHEPS., a NIFU., *Dropout and completion in higher education in Europe: annex 1: literature review*. LU: Publications Office, 2015. doi: 10.2766/023254.
- [11] B. M. Kehm, M. R. Larsen, a H. B. Sommersel, „Student dropout from universities in Europe: A review of empirical literature“, *Hung. Educ. Res. J.*, roč. 9, č. 2, s. 147–164, zář. 2019, doi: 10.1556/063.9.2019.1.18.
- [12] K. M. Larsen, Kristensen, M. R. Larsen, a Sommersel, „Dropout Phenomena at Universities: What is Dropout? Why does Dropout Occur? What Can be Done by the Universities to Prevent or Reduce it?“ Danish Clearinghouse for Educational Research, Copenhagen, 2013. [Online]. Dostupné z: https://pure.au.dk/ws/portalfiles/portal/55033432/Evidence_on_dropout_from_universities_technical_report_May_2013_1_.pdf
- [13] Národní vzdělávací fond, o.p.s., „Uplatnění vysokoškolského vzdělání ve STEM oborech na trhu práce“. 2024.
- [14] M. Pinxten, T. De Laet, C. Van Soom, a G. Langie, „Fighting increasing dropout rates in the STEM field: The European readySTEMgo Project“. 43rd Annual SEFI Conference June 29 -July 2, 2015 Orléans, France. [Online]. Dostupné z: <https://www.sefi.be/wp-content/uploads/2017/09/54365.-M.PINXTEN.pdf>
- [15] S. Rovira, E. Puertas, a L. Igual, „Data-driven system to predict academic grades and dropout“, *PLOS ONE*, roč. 12, č. 2, s. e0171207, úno. 2017, doi: 10.1371/journal.pone.0171207.
- [16] L. Ulriksen, L. M. Madsen, a H. T. Holmegaard, „The First-Year Experience: Students’ Encounter with Science and Engineering Programmes“, in *Understanding Student Participation and Choice in Science and Technology Education*, E. K. Henriksen, J. Dillon, a J. Ryder, Ed., Dordrecht: Springer Netherlands, 2015, s. 241–257. doi: 10.1007/978-94-007-7793-4_15.

- [17] J. Gradwohl a A. Eichler, „Predictors of performance in engineering mathematics“. INDRUM Network, University of Agder, Kristiansand, Norway, 2018. [Online]. Dostupné z: <https://hal.science/hal-01849947v1/document>
- [18] M. Kopparla, T. T. Nguyen, a S. Woltering, „Maps of meaning: journeys of first year engineering students“, *Eur. J. Eng. Educ.*, roč. 47, č. 6, s. 930–949, lis. 2022, doi: 10.1080/03043797.2022.2037522.
- [19] CERMAT, „Data a analytické výstupy – maturitní zkouška“, 2025. [Online]. Dostupné z: <https://data.ceremat.cz/menu/maturitni-zkouska>
- [20] M. Vaarma a H. Li, „Predicting student dropouts with machine learning: An empirical study in Finnish higher education“, *Technol. Soc.*, roč. 76, s. 102474, bře. 2024, doi: 10.1016/j.techsoc.2024.102474.
- [21] Vysoké učení technické v Brně, „Průzkum mezi uchazeči o bakalářské studium“, Vysoké učení technické v Brně, Brno, Interní report, 2024.
- [22] Vysoké učení technické v Brně, „Průzkum mezi studenty 1. ročníku bakalářského studia“, Vysoké učení technické v Brně, Brno, Interní report, 2024.
- [23] Vysoké učení technické v Brně, „Průzkum mezi uchazeči o bakalářské studium“, Vysoké učení technické v Brně, Brno, Interní report, 2019.
- [24] Vysoké učení technické v Brně, „Průzkum mezi uchazeči o bakalářské studium“, Vysoké učení technické v Brně, Brno, Interní report, 2025.
- [25] FOCUS, „Projekt MOST: Nastupující studenti“, Vysoké učení technické v Brně, Brno, Interní report, 2018.
- [26] Vysoké učení technické v Brně, „Průzkum mezi studenty 1. ročníku bakalářského studia“, Vysoké učení technické v Brně, Brno, Interní report, 2021.
- [27] Vysoké učení technické v Brně, „Průzkum mezi studenty 1. ročníku bakalářského studia“, Vysoké učení technické v Brně, Brno, Interní report, 2019.
- [28] Vysoké učení technické v Brně, „První semestr na VUT pohledem studujících“, Vysoké učení technické v Brně, Brno, Interní report, 2025.
- [29] FOCUS, „Projekt MOST: Souhrnná závěrečná zpráva“, Vysoké učení technické v Brně, Brno, Interní report, 2021.
- [30] FOCUS, „Projekt MOST: Stávající studenti 2. ročníku“, Vysoké učení technické v Brně, Brno, Interní report, 2020.
- [31] FOCUS, „Projekt MOST: Stávající studenti 3. ročníku“, Vysoké učení technické v Brně, Brno, Interní report, 2020.
- [32] FOCUS, „Projekt MOST: Odchozí studenti“, Vysoké učení technické v Brně, Brno, Interní report, 2019.
- [33] FOCUS, „Projekt MOST: Odchozí studenti (2. vlna)“, Vysoké učení technické v Brně, Brno, Interní report, 2021.
- [34] FOCUS, „Projekt MOST: Odchozí studenti (3. vlna)“, Vysoké učení technické v Brně, Brno, Interní report, 2021.
- [35] Vysoké učení technické v Brně, „Průzkum mezi končícími bakalářskými studenty“, Vysoké učení technické v Brně, Brno, Interní report, 2018.
- [36] Vysoké učení technické v Brně, „Průzkum mezi končícími magisterskými studenty“, Vysoké učení technické v Brně, Brno, Interní report, 2022.
- [37] Vysoké učení technické v Brně, „Průzkum mezi končícími magisterskými studenty“, Vysoké učení technické v Brně, Brno, Interní report, 2018.
- [38] Vysoké učení technické v Brně, „Průzkum mezi končícími magisterskými studenty“, Vysoké učení technické v Brně, Brno, Interní report, 2020.
- [39] Vysoké učení technické v Brně, „Průzkum mezi končícími magisterskými studenty“, Vysoké učení technické v Brně, Brno, Interní report, 2023.
- [40] Vysoké učení technické v Brně, „Průzkum mezi končícími magisterskými studenty“, Vysoké učení technické v Brně, Brno, Interní report, 2024.

- [41] Vysoké učení technické v Brně, „Průzkum mezi končícími magisterskými studenty“, Vysoké učení technické v Brně, Brno, Interní report, 2025.
- [42] Vysoké učení technické v Brně, „Průzkum mezi absolventy po roce a dvou od ukončení studia“, Vysoké učení technické v Brně, Brno, Interní report, 2020.
- [43] Vysoké učení technické v Brně, „Průzkum mezi zaměstnavateli absolventů VUT“, Vysoké učení technické v Brně, Brno, Interní report, 2018.
- [44] Národní vzdělávací fond, „Průzkum podmínek doktorského studia na VUT“, Vysoké učení technické v Brně, Brno, 2021.
- [45] Národní vzdělávací fond, „Kariérní směřování doktorandů“, Vysoké učení technické v Brně, Brno, 2023.
- [46] FOCUS, „Projekt MOST: Pedagogové“, Vysoké učení technické v Brně, Brno, Interní report, 2019.
- [47] Vysoké učení technické v Brně, „Průzkum mezi zaměstnanci VUT (výuka)“, Vysoké učení technické v Brně, Brno, Interní report, 2025.
- [48] GovLab, „Jaké ‚příběhy‘ se schovávají za studijní neúspěšností na VUT?“, 2025.