

Univerzita Karlova
Filozofická fakulta
Ústav informačních studií a knihovnictví

Disertační práce

Mgr. Marie Kovaříková

CI

*Informační podpora strategického řízení veřejných univerzit ČR
a jejich konkurenceschopnosti*

CI

*Strategic Management Information Support for Czech Public Universities and
Their Competitiveness*

Školitel: doc. PhDr. Richard Papík, Ph.D.

2019

Prohlášení: Prohlašuji, že jsem disertační práci napsala samostatně s využitím pouze uvedených a řádně citovaných pramenů a literatury a že práce nebyla využita v rámci jiného vysokoškolského studia či k získání jiného nebo stejného titulu.

V Praze, 10. září 2019

Mgr. Marie Kovaříková

Abstrakt:

Disertace je zaměřena na informační podporu strategického řízení veřejných univerzit ČR v kontextu poznatků z oblasti *Competitive Intelligence*. K dosažení cílů práce byly využity kvalitativní i kvantitativní výzkumné metody. Jednalo se o textovou analýzu, dotazníkové šetření a konceptuální modelování. V první části práce je představen současný stav problematiky z globální perspektivy, následuje charakteristika situace v ČR, především legislativně-ekonomického rámce činnosti univerzit. Práce dále analyzuje strategickou a organizační rovinu informační podpory managementu, rovněž datovou základnu potřebnou pro tuto informační podporu. Je také identifikována role univerzitních knihoven v informační podpoře strategického řízení univerzit. Hlavním výstupem je kategorizace interních a externích informačních zdrojů datové základny pro podporu strategického managementu univerzity a konceptuální model datové základny.

Abstract:

The dissertation focuses on information support for the strategic management of universities in the Czech Republic, using *competitive intelligence* as a framework. Qualitative and quantitative research methods - text analysis, questionnaire survey and conceptual modelling - have been used to achieve the goal of the dissertation. Current state of the topic is reviewed both from the global and Czech perspective, with a special emphasis on legal and economic environment in which Czech universities operate. Strategic and organizational aspects of the information support provided to university management are evaluated. Data necessary for the provision of information support are also discussed. The key role of university libraries in the information support for university strategic management is identified. Categorization of internal and external information sources forming the data base for the strategic management support and the conceptual model of the data base are the main results of the dissertation.

Klíčová slova ČJ:

Competitive Intelligence, veřejné univerzity, informační podpora, strategický management, veřejná správa, informační politika, informační systémy, Česká republika, hodnocení univerzit

Klíčová slova AJ:

Competitive Intelligence, public universities, information support, public management and administration, strategic management, information policy, information systems, Czech Republic, university evaluation.

Poděkování

ráda bych poděkovala všem, kteří mi poskytli odborné rady a náš vztah byl na úrovni profesní či studijní, zároveň bych ráda poděkovala všem, kteří mi na mé cestě poskytli neméně důležitou podporu lidskou.

V oblasti *CI* děkuji zakladatelům společnosti SCIP ČR, Ing. T. Vejlupkovi a I. Špinglovi za řadu cenných konzultací a diskusí k problematice *CI*, jejímu příchodu do ČR a dalšímu vývoji. Firmě Tovek, jedné z významných firem ČR spojených s problematikou *CI* děkuji za spolupráci na vědecko-výzkumném projektu *F20142015035: Aktuální kybernetické hrozby v ČR a jejich eliminace (2014-2015, MVO/VF)*, v rámci kterého jsem měla možnost seznámit s aplikacemi a metodami této firmy.

Ing. I. Špinglovi děkuji za podporu v orientaci v nadnárodních trendech *competitive intelligence* a za zprostředkování kontaktu s profesní organizací *Institut für CI* a účasti na jejích kurzech: *ICI 1: Competitive Intelligence Basics Workshop (2011)* a *ICI – 22: Scenario Techniques (2012)*

V oblasti informačních systémů ERP, systémové integrace a *Business intelligence* a jejich analýz a koncepcí děkuji Ing. D. Albrechtovi za poskytnutí řady konzultací při tvorbě k tvorbě modelu aktuálních informací k vývoji technologií BI..

V oblasti řízení veřejné správy ČR, její informační politiky a informačních systémů děkuji Ing. K. Srncovi, Ing. Z. Beránkové a Ing. J. Hošovi za vše, co mě v rámci společných analytických a koncepčních prací na Úřadu vlády naučili. Děkuji PhDr. M. Matouškové za velmi cennou konzultaci k problematice klasifikace informačních zdrojů ve veřejné správě ČR v návaznosti na její publikaci věnovanou informačním zdrojům veřejné správy ČR.

V oblasti Informačních systémů pro podporu řízení univerzity děkuji kolegům Ústavu výpočetní techniky UK Mgr. J. Popelkovi a Mgr. M. Maňáskovi a za lidskou i profesní podporu, Bc. P. Niederlové a Mgr. M. Parákové, za cenné podněty k zkoumání vývoje státní metodiky hodnocení vědy za posledních 20. let.

V oblasti informačních studií a knihovnictví děkuji pedagogům Ústavu informační vědy a knihovnictví, kteří mi poskytli odborné konzultace PhDr. E. Bratkové, Mgr. A. Jarolímkové, Ph.D. a doc. PhDr. R. Vlasákovi. Předsedkyni výkonného výboru *Asociace knihoven vysokých škol* ČR PhDr. H. Landové, Ph.D. děkuji za podporu při distribuci dotazníku univerzitním knihovnám. Děkuji bývalým kolegyním knihovny ČVUT Ing. I. Adlerové, Mgr. L. Hrdličkové, Ph.D., PhDr. B. Ramajzlové, PhDr. L. Tiché za řadu

informací k vývoji a situaci akademických knihoven ČR a k problematice aktuálního využití bibliometrie pro management univerzit ČR.

Samostatné poděkování za podporu v rovině profesní i osobní patří PhDr. L. Jansové, Ph.D., která mi byla dlouhodobým průvodcem, konzultantem, diskusním partnerem, oponentem a přísným kritikem.

Hlavní poděkování patří doc. PhDr. R. Papíkovi, Ph.D. za vedení disertační práce a doprovod na celé cestě doktorským studiem. Byl mi inspirací k bádání a nesmírně rozsáhlou poznatkovou základnou. V lidské rovině děkuji za jeho – za všech okolností – vlídný a laskavý přístup.

Hluboce děkuji mé rodině. Manželovi, za toleranci a trpělivost, bez jeho zázemí, podpory a lásky v průběhu celé doby by tato práce nemohla vzniknout. Dědečkovi za obětavé hlídání dětí. Svým synům za respektování toho, že i milující rodič může mít svůj kousek světa s cíli, ke kterým dlouhodobě kráčí. Věřím a doufám, že jednou plně pochopí tohle naše společné období a v rámci jejich cest za jejich cíli jim třeba v něčem bude inspirací.

Těm, kteří vědí, cítím potřebu ještě jednou zopakovat:

„s vámi byla i cesta cílem“.

Děkuji.

Předmluva

Inspirace k výběru tématu této disertační práce a následná motivace pro jeho zpracování se zrodily z podnětů ze dvou různých prostředí. Na jedné straně z mé profesní praxe ve vysoce konkurenčním ICT sektoru (implementace informačních systémů ERP), z praxe v oblasti informační politiky, informačních koncepcí ČR a řízení lidských zdrojů v oblasti veřejné správy České republiky. Na straně druhé z akademického prostředí v oblasti informační vědy, které reagovalo na příchod disciplíny *competitive intelligence* (dále CI) do České republiky.

Podnět z akademické sféry přišel v 90. letech 20. století, kdy do České republiky přichází disciplína CI. Jedni z prvních autorů, kteří se této problematice věnují jsou *M. Babka*¹ a později také *F. Bartes*. V roce 2005 vzniká *společnost SCIP ČR*, pobočka *nadnárodní společnosti SCIP*. S tímto obdobím jsou spojena další jména specialistů z aplikované sféry *Z. Molnár, R. Papík, T. Vejlupek a I. Špingl*. V ČR probíhala následně řada aktivit založení portálu k problematice CI, konference, výuka na vysokých školách. Já jsem dostala jsem možnost působit na vědeckém projektu, ve kterém byly použity softwarové aplikace společnosti *Tovek*, zabývající se implementací CI. Měla jsem možnost se prostřednictvím školení a workshopů *Institutu für competitive intelligence* a seznámit s německým pojetím *competitive intelligence* v podání *R. Michaeli*.

Do stanovení cíle disertační práce a způsobu jejího zpracování práce i vidění problematiky se promítají profesní zkušenosti ze tří s tématem práce souvisejících prostředí:

1. soukromého, vysoce kompetitivního trhu informačních a komunikačních technologií (pozice konzultanta a analytika *ERP systémů SAP a Oracle*)
2. veřejné správy ČR, Úřadu vlády (pozice Vrchního vládního rady v oblasti *IS pro HR*),
3. akademického prostředí
 - profesního působení (pozice informačního specialisty) v akademické sféře,
 - Ústav výpočetní techniky Univerzity Karlovy,
 - krátkodobého působení v rámci Ústřední knihovny ČVUT.
 - výzkumného působení v akademické sféře,
 - Projektu: *F20142015035: Aktuální kybernetické hrozby v ČR a jejich eliminace (2014-2015, MVO/VF)*.

¹ mj. absolvent oboru Vědecké informace a knihovnictví na FF UK

V letech 2000-2002 jsem působila na pozici vrchního vládního rady Odboru organizace, systemizace a informačních systémů pro řízení lidských zdrojů Úřadu vlády. V rámci své pracovní náplně jsem se podílela na přípravě přechodu české veřejné správy pod režim tzv. služebního zákona, jehož zavedení bylo nezbytnou podmínkou vstupu do EU (2004). Bylo potřeba vytvořit koncepce jeho aplikace na ústřední orgány veřejné správy ČR, vypracovat podzákonné normy a interní metodiky pro tuto oblast. Jedním z úkolů bylo připravit integraci interních informačních systémů ústředních orgánů státní správy do soustavy informačních systémů veřejné správy (dle zák. 365/2000 Sb.) v úzké spolupráci s tehdejší Úřadem pro veřejné informační systémy

V letech 2002-2010 jsem působila v roli tzv. business konzultanta pro implementaci informačních systémů ERP, v prvním období se jednalo o lokální HRIS, poté o systémy nadnárodních firem SAP a ORACLE. V tomto období jsem se zúčastnila implementací informačních systémů ERP v ziskovém sektoru služeb i průmyslu, dále sektoru veřejné správy (ústřední orgány veřejné správy).

V letech 2014-2015 jsem se paralelně se svým doktorským studiem podílela na společném projektu Univerzity obrany a společnosti Tovek a Deloitte (F20142015035: *Aktuální kybernetické hrozby v ČR a jejich eliminace (2014-2015, MV0/VF)*). V rámci tohoto projektu jsem měla možnost pracovat se softwarovými aplikacemi a nástroji pro *Competitive Intelligence*. V roce 2016 jsem krátce působila v roli informačního specialisty v *Ústřední knihovně ČVUT*.

V současné době působím na pozici informačního specialisty *Ústavu výpočetní techniky Univerzity Karlovy*, jsem členem týmu *Informačního systému IS Věda UK*. V současné době probíhá finalizace přípravy dat v nově vyvíjeném modulu *Hodnocení vědy* a pro hodnocení mezinárodními komisemi a další rozvoj jeho funkcionalit. Zaměstnanecký poměr k UK se stal v průběhu výzkumu a v závěrečné fázi významným omezujícím faktorem výzkumu. Bylo potřeba pečlivě vyvažovat konflikty mezi vědeckou etikou, velící pracovat se všemi dostupnými fakty zkoumaných skutečností a etikou a zákonnou povinností profesní, velící zachovávat mlčenlivost ohledně interních informací, získaných v rámci své pracovní činnosti.

Obsah

1.	Úvod.....	1
2.	Cíle práce a očekávaný přínos.....	4
3.	Koncepce výzkumu.....	5
3.1	Začlenění tématu v rámci klasifikace věd	5
3.2	Časoprostorový rámec	6
3.3	Výzkumný vzorek.....	6
3.3.1	Výzkumný vzorek organizací	7
3.3.2	Výzkumný vzorek informačních zdrojů.....	9
3.4	Výzkumné metody, výzkumné otázky a průběh výzkumu	10
4.	Aktuální stav problematiky	14
4.1	Globální konkurenceschopnost univerzit a jejich hodnocení.....	14
4.2	Trendy v sektoru univerzitního vzdělávání	17
4.3	Nové modely řízení veřejné správy	19
4.4	Informační systémy pro řízení organizací.....	20
4.5	Competitive intelligence.....	21
4.6	Informační systémy univerzit, informační služby	23
5.	Legislativní a ekonomický rámec ČR.....	27
5.1	Legislativní rámec	27
5.2	Řízení veřejné správy a resortu MŠMT	28
5.3	Ekonomický rámec a konkurenční prostor univerzit	29
5.3.1	Sektor terciálního a dalšího vzdělávání ČR	29
5.3.2	EHEA Evropský vzdělávací prostor	30
5.3.3	ERA Evropský výzkumný prostor	30
5.3.4	Tlak na nadnárodní konkurenceschopnost.....	31
5.4	Informační politika ČR.....	33
6.	Informační strategie a strategické řízení univerzit ČR.....	35
6.1	Strategické řízení resortu MŠMT a veř. univerzit ČR.....	35
6.2	Strategické dokumenty resortu MŠMT a univerzit	37

6.3	Hodnocení univerzit ČR	42
6.3.1	Povinná hodnocení univerzit ČR	43
6.3.2	Nepovinná hodnocení univerzit.....	44
6.3.3	Hodnocení jako jedno z tzv. klíčových témat informační strategie univerzity	44
6.4	Informační strategie resortu MŠMT a univerzit.....	45
6.4.1	Informační strategie MŠMT.....	46
6.4.2	Informační strategie univerzit.....	47
6.5	Shrnutí – strategie informační podpory strategického managementu	47
7.	Organizační zabezpečení informační podpory strategického managementu	49
7.1	Útvary strategického řízení univerzit.....	50
7.2	Útvary zabezpečující ICT, IS a uživatelskou podporu	53
7.3	Ústřední knihovny	54
7.3.1	Textová analýza	56
7.3.2	Dotazníkové šetření ústředních knihoven veřejných univerzit ČR	61
7.4	Shrnutí: organizační zabezpečení	73
8.	Datová základna	75
8.1	Interní informační zdroje univerzit.....	75
8.1.1	Kategorizace z hlediska agend a uživatelských skupin.....	75
8.1.2	Kategorizace z hlediska z použitých aplikací a technologií	78
8.1.3	Kategorizace z hlediska řízení vzniku, vývoje a údržby	79
8.1.4	Kategorizace dle původu dat.....	80
8.1.5	Kategorizace dle vazeb mezi informačními systémy	81
8.2	Externí informační zdroje - zdroje veřejné správy ČR	83
8.2.1	Terminologie a kategorizace dle legislativy.....	83
8.2.2	Základní architektura soustavy IS a zdrojů veřejné správy ČR	84
8.2.3	Kategorizace vybraného vzorku informačních zdrojů	86
8.2.4	Webové portály orgánů veřejné správy	87
8.2.5	Rejstříky/registry, přehledy, seznamy subjektů	88
8.2.6	Legislativa	89
8.2.7	Strategické dokumenty	90
8.2.8	Interní předpisy organizací	91
8.2.9	Výsledné, hodnotící a výroční zprávy	93
8.2.10	Metodické a koncepční dokumenty	94
8.2.11	Analýzy a studie.....	95

8.2.12	Statistické informace	97
8.2.13	Katalogy otevřených data	98
8.3	Metainformační systémy	101
8.4	Shrnutí: Datová základna	104
8.4.1	Externí informační zdrojů	105
8.4.2	Interní informační zdroje	105
9.	Konceptuální model datové základny	107
9.1	Tematické okruhy a jejich entity	108
9.1.1	Tematická oblast SUBJEKTY	108
9.1.2	Tematická oblast OBORY A OBLASTI	112
9.1.3	Tematická oblast KVALIFIKACE A PROFESE	121
9.1.4	Tematická oblast: ČINNOSTI A VÝSTUPY	127
9.2	Vazby a schéma konceptuálního modelu	133
9.3	Shrnutí: konceptuální model	135
10.	Závěr	136
	Seznam obrázků	139
	Seznam tabulek	140
	Seznam zkratk	141
	Použité zdroje	142
	Příloha č. 1 Výzkumný vzorek informačních zdrojů	153
	Příloha č. 2 Dotazníkové šetření – doprovodný text	162

Použitá terminologie ²

Pojem	Definice
<i>business intelligence (BI)</i>	komplex informačních a komunikačních technologií (ICT) a s nimi souvisejících metod a technik sběru, ukládání a využívání dat
<i>competitive intelligence (CI)</i>	název disciplíny a zároveň též název pro činnost informační podpory strategického rozhodování managementu organizace.
Informační management	řízení informačních technologií a informačních systémů a poskytování potřebné podpory uživatelům těchto systémů
informační podpora	služby poskytované uživatelům informací a informačních systémů
informační systém univerzity	množina vzájemně propojených informačních systémů univerzity
informační systém veřejné správy ČR	informační systém vymezený zák. 365/2000 Sb., o informačních systémech veřejné správy a o změně
strategické řízení veřejných univerzit ČR	řízení univerzit v dlouhodobém horizontu prováděné na základě legislativy ČR a <i>zákona 111/1998 Sb., o vysokých školách</i> a dalších souvisejících předpisů.
Tvůrčí činnost univerzity	Činnost vysokých škol vymezena vysokoškolským zákonem (zák. 111/1989 Sb) a zákonem o podpoře výzkumu (zák.230/2002 Sb.)
vzdělávací činnost univerzity	Činnost vysokých škol vymezena <i>Zákonem č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách)</i> <i>Zákon č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací z veřejných prostředků a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací)</i> , ve znění pozdějších předpisů.

² Vlastní terminologie pro účely této práce vytvořená na základě použitých zdrojů a praxe v sektoru ICT

1. Úvod

„V 50. letech 20. století nebyl způsob a četnost publikační činnosti žádným podstatným tématem, tématem nebylo ani, jak vlastně věda funguje a jak publikace vznikají. Množství publikací bylo v té době ještě zcela bezvýznamné. Ten, kdo byl dobrým profesorem, měl mnoho studentů, dostával ohromující finanční částky za přednášky a žil, minimálně v Německu, s příjmem, který patřil k jednomu z nejvyšších platů. Ředitel banky vydělával o třetinu méně než profesor univerzity.“

A jak vypadá situace na prahu 21.století?

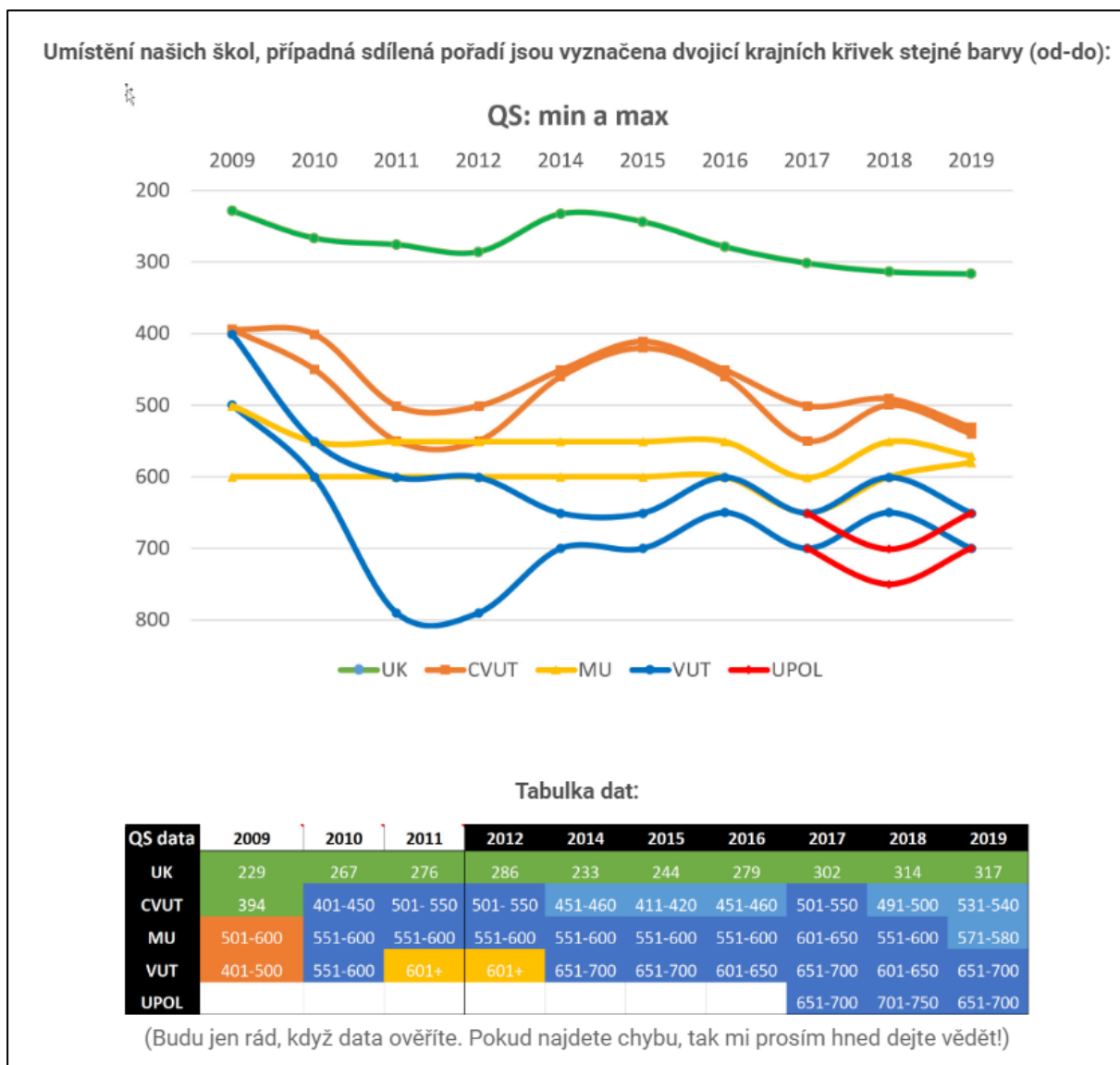
„Zatímco množství vědeckých výstupů exploduje, věda a výzkum se již dlouho nenacházejí v nesledovaném chráněném prostoru slonovinové věže, ale na jevišti společenského bitevního pole o peníze, vážnost a uznání. Společnost si již nechce nechat dovolit pracovat vědu jen tak bez podmínek a limitů, požaduje oprávněnost od každého, kdo využívá veřejných zdrojů. Očekává také, že se vědci nechají měřit a hodnotit i mezinárodně srovnatelnými a uznávanými nástroji. Velmi populární jsou hodnotící žebříčky vědy. Neexistuje rektor, který by neznal pozici své univerzity v mezinárodním srovnání a který by tuto pozici nedokázal komentovat“ (Ball, 2012, s.12)

Takto popisuje vývoj situace terciálního školství a výzkumu za posledních sto let jeden ze zasvěcených, R. Ball, autor řady publikací o vývoji vědy, ředitel knihovny Universität Zürich.

Ani v ČR neexistuje rektor, který by neznal postavení své univerzity v nadnárodních žebříčcích vědy, v současné době jsou nejvýznamnějšími QS, THE, CHE, ARWU, vyhodnocujících postavení univerzit v rámci celého světa České univerzity se ve stavu výše popsáném R. Ballem začaly ocitát až v období po roce 1989³, kdy se 40-ti letech centrálně řízené ekonomiky ocitly ve víru tržního konkurenčního prostředí a informační vlny, která pohltila západní vyspělé státy o několik dekád dříve. Téma konkurenceschopnost terciálního vzdělávání a vědy se v ČR od roku 1989 objevuje ve strategických dokumentech na všech řídicích úrovních ČR, univerzit, fakult a kateder či ústavů. Ani v ČR neexistuje rektor, který by neznal postavení své univerzity v nadnárodních žebříčcích vědy, v současné době jsou nejvýznamnějšími QS, THE, CHE, ARWU, vyhodnocujících postavení univerzit v rámci celého světa.

³ Přejít od Českoslovené socialistické republiky s centrálně řízenou ekonomickou a uzavřenou světu na Českou republiku s tržně řízenou ekonomikou, jiným právním, politickým a hodnotovým systémem

Realitou je, že v nejdůležitějším z nich (QS) však postavení univerzit ČR za posledních deset let stále klesá (M. Šebek).



Obrázek 1: Hodnocení českých univerzit v rámci rankingu QS v letech 2009-2019⁴

V posledních 20-ti letech je v ČR téma hodnocení univerzit, řízení jejich kvality a jejich konkurenceschopnosti jedním z klíčových témat akademické, politické i veřejné sféry ČR. Vedle sledování mezinárodních žebříčků probíhá na úrovni vlády, resortu MŠMT i samotných univerzit

⁴ Zdroj: výsledek jedné z analýz publikované opakovaně na konferencích Rady vlády pro vědu a výzkum, převzato z osobních webových stránek M.Šebka, <https://vedavyzkum.cz/blogy-a-rozhovory/michael-sebek/poradi-nasich-univerzit-ve-svetovych-zebricich>

hledání a testování metod, jak univerzity hodnotit. Přibližně od roku 2002 se vyvíjí národní hodnocení vědecké činnosti a probíhá sběr a evidence vědeckých výsledků a aktivit v národním informačním systému pro vědu, výzkum a inovace, dlouhodobě se vyvíjí způsob akreditace vysokých škol a jejich studijních programů. Vzhledem k faktu, že univerzity jsou subjekty státní správy, je toto hledání, jak předpovídají teoretické práce, provázené potřebou uspokojit všechny angažované subjekty a proto se jedná o velmi zdlouhavý a dosud probíhající proces.

V této situaci se v kontextu informační vědy i disciplíny competitive intelligence (dále CI) I se nabízí řada otázek, tři, které byly odrazovým můstkem pro zpracování této práce jsou:

1. Jaký je současný stav informační podpory strategického managementu ČR, řízení kvality univerzit a zpracovávání analýz potřebných pro zvyšování konkurenceschopnosti ?
2. Jaká informační podpora může být nabídnuta ze strany informačních specialistů pro podporu zvýšení konkurenceschopnosti a naplnění výše uvedených ambicí univerzit?
3. Mohou být pro tyto účely využity poznatky disciplíny CI, která se v CR v posledních dvou desetiletích pokouší Pokud ne, proč?

2. Cíle práce a očekávaný přínos

V předmluvě byly poslány faktory, které ovlivnily volbu tématu výzkumu, koncepci i použité metody. V kontextu situace popsané v úvodu, na základě výzkumu stavu problematiky v rámci přípravy výzkumu byl stanoven hlavní cíl práce: **výzkum stávajícího stavu informační podpory strategického řízení veřejných univerzit ČR a datové základny** pro informační podporu strategického řízení. Tento cíl byl rozdělen do tří dílčích cílů:

Cíl č. 1: analýza stávajícího stavu **strategického informačního řízení** veřejných univerzit ČR ve vazbě na strategické dokumenty a strategické řízení univerzit

Cíl č. 2: analýza stávajícího stavu **organizačního zabezpečení** strategického řízení veřejných univerzit ČR

Cíl č. 3: analýza **datové základny informačních zdrojů** (interních i externích) pro strategické řízení univerzit, **kategorizace informačních zdrojů** a **vytvoření konceptuálního modelu** pro tuto informační podporu.

Disertační práce by měla mít přínos v rovině teoretické i aplikované. **Teoretickým přínosem** informační vědě je otevření témat, která dle dostupných informačních zdrojů nebyla v rámci české informační vědy a dle dostupných zdrojů ani v rámci dalších oborů řešena. Jedná se o tato témata:

- aplikace *CI* na veřejnou sféru ČR,
- aplikace *CI* na veřejnými univerzitami ČR,
- informační potřeby managementu univerzit,
- informační systémy univerzit,
- vztah univerzitních knihoven k informační podpoře strategického managementu,
- management (vedoucí pracovníci na všech řídicích úrovních tj. univerzity, fakult i kateder a ústavů) v roli uživatele informačních služeb univerzitní knihovny.

Přínosem v aplikované rovině by mohlo být využití poznatků v rámci profesní praxe informační podpory univerzity.

3. Koncepce výzkumu

3.1 Začlenění tématu v rámci klasifikace věd

CI je multioborová disciplína, v oblasti teoretického i aplikovaného výzkumu stojící primárně na základech následujících věd: mikroekonomie a makroekonomie (management a marketing) informační vědy a podnikové informatiky, práva (obchodní právo, finanční právo) a sociální psychologie. Pro účely této práce zaměřené na veřejný sektor bylo potřeba použít i poznatky organizačně-správního a procesního správního práva ČR a státovědy.

Téma *informační systémy a informační podpora* je v rovině teoretické i aplikované společným výzkumným tématem dvou vědních disciplín: informační vědy a informatiky (ve smyslu tzv. informační vědy). Tyto dvě vědní disciplíny sdílí řadu tematických okruhů. Hledání dělící linie mezi oběma disciplínami je věnována řada prací. Aktuálním použitelným, velmi přínosným vodítkem, kudy hranice v rámci ČR vede, je zařazení obou oborů do klasifikace věd. V rámci klasifikace vědních oborů Univerzity Karlovy je informační věda je zařazena do skupiny humanitní (HUM), informatika zařazena do skupiny exaktních věd (SCI). Toto členění se promítá i do obsahu práce (vybraných a naopak vyloučených dílčích témat), ovlivňuje i výběr výzkumných metod použitých v rámci práce. V práci jsou používány metody, které jsou primárně využívány ve vědách humanitních, v rámci tvorby modelu IS je použito nejjednodušší metoda konceptuální modelování, práce neaspiruje na tvorbu pokročilých stupňů projektování informačních systémů (datový model ..).

V rámci závazných klasifikací je tedy práce zařazena takto:

- Interní klasifikace UK: Informační věda (information science Z201V003/studijní obor ISCED-F Knihovnictví, informační vědy a archivnictví (0322) ⁵, specializace Informační systémy.
- Klasifikace *Frascati manuálu* (ISCED 2013), závazné pro ČR:
 - 03 - společenské a informační vědy / 0322 - informační věda,
 - s oporou v těchto vědách:
 - 06 - informační a komunikační technologie,
 - 0311 ekonomie,
 - 04 - administrativa a právo / 0413 - management a správa.

⁵ interní normy UK pravidla zařazování do nové klasifikace 7.4.2017

3.2 Časoprostorový rámec

Téma konkurenceschopnost univerzit ČR je, jak již úvod naznačuje, v ambicích a strategiích vlády ČR, resortu MŠMT i univerzit vázána na konkurenceschopnost globální. Vzhledem k novosti tématu je pro výzkum menší region: konkurenční prostor ČR. V tomto prostoru, leží v současné době největší procento vstupních zdrojů finanční (finance ČR, dotace EU), lidských (studenti, akademičtí pracovníci a vědy). Výzkum je tedy zaměřen na prostor vymezený legislativním rámcem České republiky, zohledňuje její členství v Evropské unie a to, že veřejné české univerzity jsou součástí dvou Evropských prostorů:

- tzv. *Evropského výzkumného prostoru (European Research Area, ERA)*,
- tzv. *Evropského prostoru vysokoškolského vzdělávání (European Higher Education Area EHEA)*.

Práce je omezena na výzkum subjektů v rámci ekonomického a legislativního rámce České republiky. Z hlediska časového je výzkum zaměřen na aktuální strategické období resortu MŠMT a veřejných univerzit ČR 2016-20. V rámci výzkumu problematiky v ČR analyzuje vývoj po roce 1989, v rámci celosvětovém vývoj a trendy od poloviny minulého století. Z hlediska výzkumu informačních zdrojů je práce omezena na výzkum informačních zdrojů veřejné správy ČR, ostatní skupiny zdrojů (zdroji ziskových subjektů, sociální sítě) vyžadují specifické postupy a z hlediska rozsahu samostatné analýzy.

3.3 Výzkumný vzorek

Pro naplnění cílů výzkumu byly zvoleny a použity dva základní druhy výzkumných jednotek:

1. organizace (právní subjekty),

- veřejné univerzity ČR a jejich organizační útvary,
- ústřední orgány veřejné správy ČR,

2. informační zdroj

- vybraného vzorku organizací,
 - vybraného vzorku informačních zdrojů veřejných univerzit ČR,
 - vybraného vzorku informačních zdrojů ústředních orgánů ČR,
- další informační zdroje

Přehled použitých dokumentů jako výzkumného vzorku pro výzkum datové základy je uveden v příloze této práce.

Upozornění: !! V rámci této práce tedy existují dvě množiny použitých zdrojů:

- Použité zdroje - jedná se odborné zdroje - viz samostatná *kapitola Použité zdroje*
- Výzkumný vzorek - viz **Příloha č. 1**

3.3.1 Výzkumný vzorek organizací

Při tvorbě výzkumného vzorku bylo cílem vytvořit co nejhomogennější vzorek z hlediska odborného zaměření, právní subjektivity a formy vysoké školy, ČR V České republice existují soukromé, veřejné a státní vysoké školy. Jako primární informační zdroj kompletního přehledu těchto škol byla identifikována příloha zák. 111/1998 Sb., o vysokých školách obsahující taxativně vymezený seznam všech vysokých škol ČR. Kontrolním informačním zdrojem byl seznam těchto vysokých škol spravovaný MŠMT a zveřejňovaný na jeho webových stránkách. Vzhledem k odlišným charakteristikám jednotlivých škol (zdroje financování, specializované jednostranné zaměření škol státních i škol uměleckých) byly na základě dvou kritérií vyloučeny dvě podmnožiny škol:

1. školy zaměřené na bezpečnostní sektor a vysoké školy pouze s uměleckým zaměřením (kritérium oborové zaměření,
2. vysoké školy soukromé a vysoké školy neuniverzitního typu (kritérium právní forma)

Vzhledem k nízkému počtu vysokých škol v ČR jsem se rozhodla zaměřit na všech 20 veřejných vysokých škol univerzitního typu. Takto zvolený výzkumný vzorek se rovná základnímu zkoumané populaci. Metodický problém s reprezentativitou výzkumného vzorku zde odpadá.

Výsledný výzkumný vzorek včetně použitých zkratk obsahuje *Tabulka 1: Vybraný vzorek veřejných univerzit ČR*

Tabulka 1: Vybraný vzorek veřejných univerzit ČR

ZKRATKA	NÁZEV VYSOKÉ ŠKOLY
ČZU	Česká zemědělská univerzita v Praze
ČVUT	České vysoké učení technické v Praze
JU	Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
MU	Masarykova univerzita
MENDELU	Mendelova univerzita v Brně
OU	Ostravská univerzita v Ostravě
SU	Slezská univerzita v Opavě
TUL	Technická univerzita v Liberci
UHK	Univerzita Hradec Králové
UJEP	Univerzita Jana Evangelisty Purkyně v Ústí nad Labem
UK	Univerzita Karlova v Praze
UP	Univerzita Palackého v Olomouci
UPa	Univerzita Pardubice

UTB	Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
VFU	Veterinární a farmaceutická univerzita Brno
VŠB-TUO	Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava
VŠE	Vysoká škola ekonomická v Praze
VŠCHT	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze
VUT	Vysoké učení technické v Brně
ZČU	Západočeská univerzita v Plzni

Výzkumný vzorek: subjekty veřejné správy ČR

Strategické řízení univerzit je podřízeno strategickému řízení veřejné správy ČR, strategické dokumenty univerzit jsou součástí hierarchicky uspořádané soustavy dokumentů, tvořící spolu s legislativou (která je buď jejich výsledkem nebo jejich výchozím zdrojem) klíčovou množinou zdrojů, které ovlivňují stav univerzit, jejich vývoj a na jejichž základě je možné předvídat kroky, které neodvratně přijdou (cíle, které jsou již rozpracovány do dalších opatření) a posléze na univerzity aplikovány (Např. povinnost interního hodnocení univerzit zakotvená v rámci novely zák. 111/1998 Sb., o vysokých školách z roku 2017 je výsledkem řady strategických cílů odvozených od strategických cílů EU).

Bylo potřebné vytvořit druhý výzkumný vzorek, vzorek subjektů veřejné správy relevantní pro problematiku strategická řízení univerzit a jeho informační podporu. Vzorek byl vytvořen následujícím způsobem:

Byla použita výchozí množina orgány státní správy, tj. orgány veřejné správy a samosprávy vytvořená na základně prvotní analýzy všech množin ústředních orgánů veřejné správy a příslušné legislativy zakotvující její kompetence (kompetenční zákon a z něj vycházejí další legislativní i podzákoné normy) Skupina subjektů samosprávy ČR byla z výzkumu vyloučena již na začátku. V rámci množiny subjektů veřejné správy ČR byly dále zvoleny tyto orgány: ústřední orgány státní správy včetně vlády a poradních sbory těchto ústředních orgánů a vlády. Na základě kompetencí stanovených kompetenčním zákonem a na základě průzkumu portálů jednotlivých organizací byl vytvořen tento vzorek orgánů veřejné správy: , viz *Tabulka 2: Výzkumný vzorek: orgány ústřední veřejné správy ČR*

Tabulka 2: Výzkumný vzorek: orgány ústřední veřejné správy ČR

Orgán veř. správy	Kompetence
MŠMT	problematika terciálního školství a vědy a výzkumu,
MPO	problematika vědy, výzkumu a technologického vývoje,
MV	informační politika, řízení informačních systémů veřejné správy,

	reformy a rozvoj veřejné správy
MPSV	problematika uplatnění absolventů na trhu práce
MMR	metodika strategického řízení veřejné správy ČR.

Ze skupiny poradních orgánů byly do vzorku vybrány tyto:

Tabulka 3: Výzkumný vzorek: poradní orgány vlády ČR

	orgány, jejich činnost zajišťuje Úřad vlády
RVVI	Rada vlády pro vědu a výzkum
RVKHR	Rada vlády pro konkurenceschopnost a hospodářský růst
	orgány jejichž činnost nezajišťuje Úřad vlády ale ústřední orgány veřejné správy
RVIS	Rada vlády pro informační společnost (zabezpečuje Ministerstvo vnitra)
RVVS	Rada vlády pro veřejnou správu (zabezpečuje MV).

3.3.2 Výzkumný vzorek informačních zdrojů

Výzkumný vzorek informačních zdrojů byl použit ke dvěma základním účelům:

1. provedení analýzy stávajícího stavu strategické řízení univerzit (= naplnění cíle č.1),
2. vytvoření konceptuálního modelu (= naplnění cíle č.2).

Výzkumný vzorek informačních zdrojů byl vytvořen na základě vazby na organizace vybraného výzkumného vzorku (viz výše) , tj jednalo se o tyto dvě základní skupiny veřejně dostupných informačních zdrojů:

1. informační zdroje univerzit,
2. informační zdroje a systémy VV orgánů veřejné správy,
 - legislativní normy (VSZ, zákon o 130/2000,365/200 sb.) a interní normy univerzit,
 - webové portály - ústředních orgánů veřejné správy a univerzit,
 - strategické dokumenty vlády, MŠMT, MPO, MV, MMR + strategické dokumenty univerzit a fakult,
 - metodiky (např. metodiky hodnocení vzdělávací a výzkumné činnosti),
 - statistické informace (Statistické informace resortu školství, ČSU, EU),
 - informační systémy a metainformační systémy a zdroje.

Soupis informačních zdrojů veřejné správy je obsažen v kap. Příloha č. 1 Výzkumný vzorek informačních zdrojů

3.4 Výzkumné metody, výzkumné otázky a průběh výzkumu

V rámci výzkumu byly použity tyto hlavní výzkumné metody:

1. textová analýza informačních zdrojů,

- **kvalitativní,**
- **kvantitativní** (např. analýza všech organizačních řádů ústředních knihoven univerzit za účelem zjištění, zda vedoucí zaměstnanci a jejich informační potřeby tvoří samostatnou skupinu uživatelů),
- **frekvenční analýza** dle klíčových slov (např. pojem konkurenceschopnost ve strategických dokumentech ČR a univerzit, pro účely definic konceptuálního modelu frekvenční analýza základních legislativních zákonů),

2. dotazníkové šetření organizačních jednotka ústřední knihovny výzkumného vzorku veř. univerzit ČR

3. konceptuální modelování: Pro analýzu datové základy byl vytvořen konceptuální E-R model, pro jeho grafické zpracování bylo použito aplikace Visual Paradigm.

Výzkum proběhl v těchto na sebe navazujících fázích:

Fáze:	Popis činností
1.fáze	Analýza stávajícího stavu problematiky, průzkum možností aplikace <i>CI</i> na veřejnou správu ČR a vytvoření výchozího schématu pro analýzu stávajícího stavu informační podpory strategického managementu veřejných univerzit.
2.fáze	Analýza stávajícího stavu informační podpory strategického managementu podle tří navržených pilířů: <ol style="list-style-type: none">1. strategické řízení, strategické informační řízení univerzit ČR a resortu MŠMT2. organizační zabezpečení informační podpory strategického řízení veř. univerzit ČR3. analýzy datové základny pro informační podporu strategického managementu veř. univerzit ČR Tvorba konceptuálního modelu datové základy jako podpory pro strategické řízení univerzit

V rámci první fáze výzkumu byl analyzován stávající stav disciplíny *CI* ve světovém kontextu a v rámci české informační vědy (disciplína *CI* přichází do ČR až v prvním desetiletí 21.století). V rámci této fáze byly položeny tyto výzkumné otázky:

- Na jaká odvětví byly metody, principy a nástroje disciplíny *CI* dosud v rámci výzkumu ČR aplikovány a s jakým výsledkem?

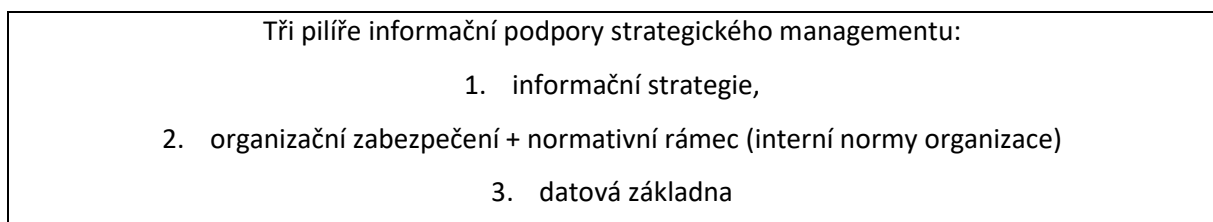
- Které prvky CI je v současnosti možné, vhodné a přínosné aplikovat na veřejnou správu a veřejné univerzity v ČR?

Výzkum stávajícího současného stavu strategického řízení a jeho informační podpory na vybraném vzorku veřejných univerzit ČR, že plně rozvinuté/fungující informační podpory strategického managementu jakékoliv organizace by měla být popsitelná pomocí těchto charakteristik:

- strategie informační podpory strategického řízení organizace,
- organizační zabezpečení + normativní rámec (interní normy organizace),
- datová a informační základna - informační zdroje interní i externí, které jsou předmětem CI, která jsou následně využívána pro strategické rozhodování managementu,
- technické zabezpečení - výběr, aktivizace a řízení celého cyklu ICT (není předmětem této práce (předmětem oboru informatika),
- finanční zabezpečení - není předmětem této práce (předmětem oboru ekonomie)

Z těchto charakteristik byly vyloučeny parametry technické zabezpečení (předmětem výzkumu oboru podniková informatika) a 5. finanční zabezpečení (předmětem výzkumu oboru ekonomie)

Pro účely této práce bylo vytvořeno toto výchozí schéma výzkumu



Pro výzkum všech pilířů byla použita textová analýza, pro výzkum pilíře č. 2. organizační zabezpečení bylo použito dotazníkové šetření u ústředních knihoven výzkumného vzorku univerzit.

Klíčové informační zdroje pro výzkum 1. Pilíř : strategie informačního managementu

Pro analýzu stávajícího stavu strategického řízení univerzit byl, kromě dalších informačních zdrojů použit výzkumný především vzorek legislativních dokumentů, webových stránek ústředních orgánů veřejné správy, strategických dokumentů relevantních resortů ČR a strategických dokumentů univerzit. Klíčovým zdrojem byl metodický portál strategické práce ČR a databáze strategií.

Klíčové informační zdroje pro 2. Pilíř organizační zabezpečení informační podpory strategického managementu univerzit

V rámci analýzy stávajícího stavu organizačního zabezpečení byl jako východisko použit vysokoškolský zákon 111/1998 sb., na jehož základě byl vystavěn základní typový model univerzity pro identifikaci organizačních útvarů poskytujících informační podporu strategického managementu, dále vzorek interních norem, webových stránek daných útvarů a dotazníkové šetření vedoucích zaměstnanců ústředních univerzitních knihoven.

dokumentů vybraného vzorku informačních zdrojů a 2. dotazníkové šetření. Byl vytvořen typový model

Pro analýzu datové základny a tvorbu jejího konceptuálního modelu (E-R) byl opakovaně (v průběhu vzniku modelu) vytěžovány všechny zdroje výzkumného vzorku datová základna. Analýza informačních zdrojů datové základny probíhala paralelně s tvorbou konceptuálního modelu.

Konceptuální E-R model obsahuje základní entity, jejich atributy (identifikační a klasifikační) a jejich vazby datové základny, složené ze dvou základních skupin:

- interní informační zdroje univerzit,
- externí informační zdroje – pro účely této práce byla v rámci předvýzkumu z množiny všech potenciálních externích zdrojů množina informačních zdrojů veřejné správy ČR.

Entity, jejich atributy a vazby byly vybírány na základě těchto kritérií:

- závaznost – povinné na základě zákona a podřízených norem ČR, resortu MŠMT a univerzit,
- význam – pro vyhodnocování a porovnávání dat z interních i externích zdrojů,
- význam pro vyhledávání dat v externích informačních systémech, tj. pro činnosti typu *Competitive Intelligence*, případně jejich hromadné vytěžování.

Model byl vystavěn na základě analýzy následujících kategorií informačních zdrojů výzkumného vzorku reprezentujících datovou základnu, viz.

- legislativní a podzákoné předpisů ČR,
- interních norem univerzit,
- metodik,
- strategických dokumentů,
- metainformací k IS a Informačním systémům veřejné správy ČR (ISVS).

Pro tvorbu modelu byly kromě výzkumného vzorku použity též znalosti získané analytickou a implemenční činností informačních systémů v rámci soukromé i veřejné sféry ČR. Jedná se o znalosti ERP systému (informační systémy SAP, Oracle) a jejich metainformací, dále o metody analýz zákonných

a podzákonnych norem pro potreby tvorby informačního systému a v oblasti řízení ústředních orgánů veřejné zprávy.

4. Aktuální stav problematiky

V rámci průzkumu aktuálního stavu problematiky bylo identifikováno několik hlavních vývojových trendů souvisejících se vznikem informační společnosti, na jejichž průniku se problematika zkoumaná v této práci se nachází. Tyto trendy se objevují přibližně od druhé poloviny 20. století a jedná se o tyto trendy:

1. narůstající tlak na konkurenceschopnost a výkon v rámci tzv. vznikající tzv. globální ekonomiky,
2. změny v řízení veřejné správy - tzv. new public management,
3. změny v oblasti terciárního vzdělávání vznik tzv. vzdělávání 4.0,
4. vznik a rozvoj infomačních systémů
 - pro podporu strategického řízení organizace a s nimi souvisejících metod (BI, BA),
 - pro sektor vysokých škol.

Tato kapitola byla zpracována na základě rešerší prováděných v těchto informačních zdrojích:

- Česká národní bibliografie, Souborný katalog ČR,
- knihovní katalogy vybraných univerzit,
- informační systém pro vědu, výzkum a inovace (IS VaVal) - moduly RIV a CEP ,
- repozitáře závěrečných prací univerzit (primárně UK, VŠE, MUNI), databáze Theses,
- REPO - repozitář vědeckých prací ČR,
- elektronické informační zdroje typu ProQuest, Emerald, EBSCO.

Seznam xxxx použitých zdrojů je uveden v samostatné kapitole Použité zdroje, dále byla zpracována na základě znalostí autorky v daných oblastech.

4.1 Globální konkurenceschopnost univerzit a jejich hodnocení

V souvislosti se vznikem informační společnosti, která je spojena s **informační** či **digitální ekonomikou** a tzv. **průmyslem 4.0.**, se **zvýšuje tlak na výkonnost** a efektivitu a konkurenceschopnost ve všech odvětvích a oblastech globální ekonomiky včetně sektoru terciárního vzdělávání.

Konkurenceschopnost v oblasti vzdělávání je sledována a definována na různých úrovních:

1. konkurenceschopnost národních vzdělávacích soustav – předmětem primárně makroekonomie,
2. konkurenceschopnost jednotlivých univerzit - mikroekonomický pohled,
3. konkurenceschopnost jednotlivých vědců-předmětem informační vědy, bibliometrie⁶, scientometrie a v poslední době tzv. webometrie.

⁶ Aplikací bibliometrie na stávající stav a jejími praktickými aspekty se zabývá Ball (2014).

Měření konkurenceschopnosti na úrovni států je spojeno s ekonomickými ukazateli. Pro měření této konkurenceschopnosti států jsou používány ekonomické **nástroje, jedno - či vícekritériální indexy**.

Jeden z nejcitovanějších je *Index globální konkurenceschopnosti Global Competitiveness Report (GCR)*. Jeho autorem je Světové ekonomické fórum (WEF), které od roku 2004 vydává pravidelné roční zprávy, které jsou dále používány vládami a resorty jednotlivých zemí.

Hodnotící celosvětové žebříčky (rankiny)

Pro měření jsou na úrovni univerzit jsou používány tzv. hodnotící žebříčky (rankiny) univerzit (2014). z nich nejvýznamnější jsou QS,THE,CHE, ARWU. Jedná se o vícekritériální hodnocení, které zahrnuje několik skupin hodnocených oblastí, např. studium, věda a výzkum, ekonomické zázemí, internacionalizace, tradice. Vedle těchto žebříčků jsou vytvářeny nové, oprostěné od ekonomických kritérií např. měření v vazbě na vyspělost vznikají další např. *The Global Creativity Index*

Výsledkem rešerše k problematice globální konkurenceschopnosti a hodnotících žebříčků byla řada článků věnovaných aktuální situaci zemí bývalého v Maďarsku, Polsku, Ukrajině. Jedná se o země, jejichž univerzity se analogicky s českými neobjevují na prvních sto místech, která jsou dlouhodobě obsazena USA, Kanadou a zeměmi západní Evropy. Tito autoři se zabývají úvahami a analýzami příčin svého nižšího umístění v rámci světových žebříčků a hledají řešení. Phusavat, Ketsaparong, Ranjan a Lin (2011) se pokoušejí o vylepšení stávající klasifikace žebříčku CHE, přičemž ve svém modelu vycházejí z výkonnostních ukazatelů. Ramonienová a Lanskoronskis (2011) přicházejí s podrobným přehledem prvků, které mají vliv na konkurenceschopnost (jsou jimi příprava na vysokou školu, kvantita a kvalita terciárního vzdělávání, financování vysokoškolského vzdělávacího systému, kvalita vědeckých výstupů instituce a propojení vysokého školství s trhem práce a komerčním sektorem.

Stonkieneová, Matkevicieneová a Vaiginieneová (2016) představují model analýzy konkurenceschopnosti vysokoškolského systému s využitím Porterova diamantového modelu. Workie Tirunehová a Hekelová (2016) se zabývají ukazatelem celosvětové konkurenceschopnosti (*Global Competitiveness Index*) a dokládají, že ekonomiky s vyšší úrovní vysokého školství a vyšší mírou inovací se obvykle nacházejí na vyšších příčkách než země s horší úrovní vzdělávání a nižší mírou inovací.

L.Antonyuk and kol., *International Competitive disposition of National Higher Education Systems* se zabývají pozicí Ukrajinského vysokého školství v porovnání se světem. Docházejí k závěru, že za aktuální ekonomické situace vyjádřené jako disponibilní USD/studenta či USD/pedagoga je velmi obtížné konkurovat v žebříčcích západním univerzitám. Disponibilní ekonomické zdroje jsou totiž jedním z kritérií hodnocení. Pro univerzity lokalizované v ekonomicky slabších regionech doporučují sledovat i jiná kritéria, než pořadí v celosvětovém žebříčku (neznamená to tedy opuštění tohoto

hlediska). Pro Ukrajinské školství by podle autorů měla být důležitá cesta trvalého zlepšování kvality výstupu národních univerzit. Měření kvality navrhuji autoři pomocí kombinovaného kritéria využití svěřených zdrojů (20%), struktury studentů (20%), intenzity spojení se světem (20%) a výsledků v porovnání se světem (40%). Podobně pojaly již v r. 2013 téma měření výstupu univerzit i A. Janton-Drozdowska a M.Majewska. Jejich 12 kritérií je možné poměrně dobře snadno rozdělit t do čtyř kategorií Ukrajinských autorů.

Samotným významem žebříčků hodnocení se zabývá Tero Erkkila (2014). Podotýká, že ačkoli tvůrci žebříčků nemají legislativní moc měnit vzdělávací systémy zemí, reálně je silně ovlivňují. Autor ukazuje na jednu stranu pozitivní vliv umístění v žebříčku (šoková terapie pro vládu nad negativními výsledky - mezinárodní vizualizace nutnosti akce), na druhou stranu ukazuje možné negativní dopady podřizování činnosti univerzity honbě za lepším umístěním za každou cenu.

Sasínková (2017) zdůrazňuje důležitost budování značky i v prostředí vysokých škol.

Benchmarking

Od 90 let (po tzv. Boloňském procesu byla provedena řada studií, jak aplikovat benchmarking.

Jedním z 1995 nejvýznamnějších článků v k problematice Benchmarkingu byl *Benchmarking in Higher Education. Application of Best Practices for Quality Improvement*, v roce 1998 Unesco vytváří studii *Benchmarking in Higher education* , která zahrnuje koncepty metod a jejich příkladů ve Velké Británii, Evropě, Severní Americe a Austrálii. Pro Australii bylav roce 2000 publikována „ *Benchmarking A Guide for Australian Universities*. Pro Evropskou unii byl Evropskou komisí vytvořen v roce 2008 „ *Benchmarking in European Higher Education, Practical Guide*.

Bibliometrie, scientometrie, webometrie

Na úrovni hodnocení vědců je primárním kritériem hodnocení jejich publikační činnost a výkonnost. K měření se používají bibliometrické metody, scientometrické analýzy, které jsou neoddelitelnou součástí knihovni a informační vědy. V této rovině náhledu na konkurenceschopnosti je velmi cenným zdrojem informací Rafaell Ball, jehož citát použitý v úvodu práce je velmi výstižným popisem toho, co se univerzitami stalo v průběhu necelého století. Významný český sociolog Keller charakterizuje stávající stav souslovím „vzdělání ve službách zisku“. Říká, že „obchod se vzděláváním je jedním z největších obchodů světa.“(Keller)

V rámci České republiky se bibliometrickým analýzám a financování vědy věnuje v rámci **institutu CERGE**, D. Mních s kolektivem, publikuje reporty a bibliometrické analýzy hodnocení české vědy v nadnárodním srovnání. Součástí těchto analýz je i několik vytvořených interaktivních aplikací (více viz níže, kap. 8.2.11. Tímto kolektivem bylo vytvořeno několik aplikací pro vyhodnocování vědeckých výsledků, Insitut publikuje opakovaně reporty „*Oborová publikační výkonnost pracovišť výzkumných*

*organizací v České republice v roce.“ 2011-2015, 2017, Které organizace mají nejcitovanější patenty? Nový pohled na hodnocení patentovaného výzkumu přináší *An International Comparison of Economic and Academic Performance of OECD Countries*.*

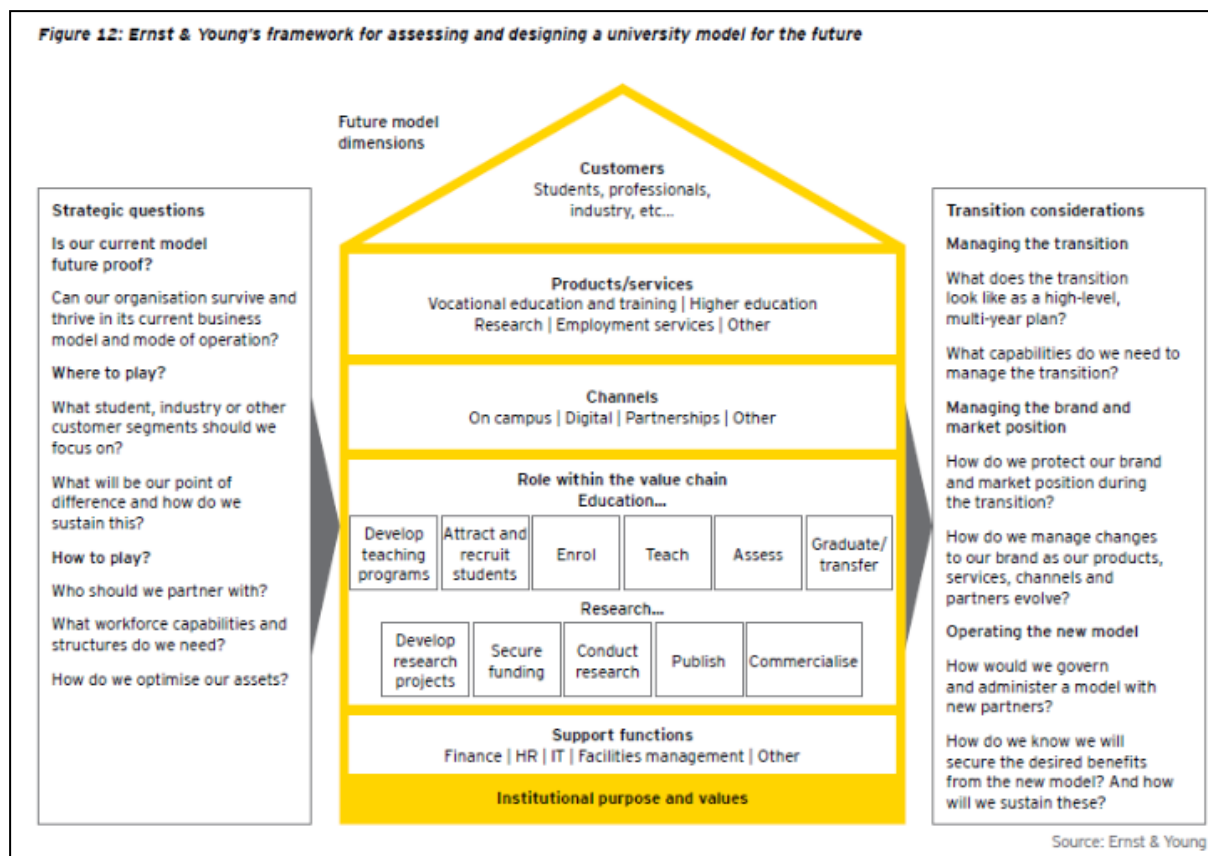
Bibliometrické analýzy také hlavní metodou hodnocení vědeckých výstupů na úrovni univerzity, v současné době je aktuální *Metodika hodnocení 2017+ Rady vlády pro výzkum, vývoj, inovace*, s tímto hodnocením je spojeno jméno M. Šebka (ČVUT), který se podílí na vývoji metodiky na celorepublikové úrovni.

4.2 Trendy v sektoru univerzitního vzdělávání

Univerzita budoucnosti: tisícileté odvětví na začátku hlubokých změn, to je název komplexní, opakovaně citované studie vývojových trendů, spojené se společností Ernst & Young ZDROJ: *University of the future. A thousand year old industry on the cusp of profound change*. Ernst & Young 2012, Společnost ji vytvořila na základě průzkumu mezi třemi zainteresovanými skupinami, představiteli univerzit, podnikatelského sektoru a politiky. Za hlavní hybatele změn (Drivers of change) označila těchto pět faktorů:

1. demokratizace znalostí a přístup k informacím,
2. digitální technologie,
3. větší konkurence v rámci trhů a finančních zdrojů,
4. integrace s průmyslem,
5. globální mobilita.

Situaci v oblasti konkurence univerzit hodnotí takto: *„Konkurence trhů a boj o zdroje financí ve vzdělávání. Soutěž o studenty dosahuje nové intenzity, zatímco vlády po celém světě čelí rozpočtovým omezením. Univerzity budou muset soutěžit o studenty a rozpočtové prostředky víc, než kdy předtím.“*



Obrázek 2: Ernst and Young:: rámeček rozvoje univerzit⁷

Na vznik informační společnosti a tzv. průmyslu 4.0 reagují autoři v oblasti výzkumu vzdělávání, kteří specializují na vývoj paradigmat vzdělávání pojmem **Vzdělávání 4.0**. Pojem 4.0 je zastřešujícím pojmem pro popis postupného prolínání oblasti vzdělávání a oblasti technologického pokroku. Roli univerzity v evropské společnosti 21. století zkoumají Paleari et al. (2015), Nové trendy ve vysokém školství shrnuje Váčarescu Hobeau (2011).

Významným dlouhodobým zdrojem analýz v oblasti terciálního vzdělávání od 90.let je *United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO)*. Témata, kterými se zabývá jsou:

- strategické plánování (včetně metodik),
- informační systémy pro terciální vzdělávání - *Higher Education Management Information Systems (Hemis)*,
- rozvoj středního management a jeho vzdělávací/rozvojové potřeby,
- management mezinárodní spolupráce v terciálním vzdělávání,
- benchmarking terciálního vzdělávání.

⁷ Zdroj: <https://vsmonitor.wordpress.com/2013/05/06/rodi-se-zcela-nova-univerzita-budoucnosti/>

Studie *Benchmarking in Higher Education: A study conducted by the Commonwealth Higher Management Service* je věnována tématu Benchmarking terciárního vzdělání obecně i věnuje jednotlivým regionům: benchmarkingu v Kanadě, Austrálii, Velké Británii, Evropě.

4.3 Nové modely řízení veřejné správy

Z hlediska dlouhodobé perspektivy je řízení veřejné správy téma více než 2000 let staré (Antické Řecko a Řím (některé prameny poukazují i na Starověké státy)). Novodobě teorie řízení veřejné správy vznikají již několik století ve vazbě na sociologii jako tzv. teorie byrokracie a jsou spojeny se jmény Max Weber (Teorie byrokracie), R.K.Merton, Charles W.Mills. Charakteristickými rysy této metody řízení jsou hierarchické organizační struktury s přesnými vztahy nadřízenosti a podřízenosti, přesně a precizně popsané administrativní činnosti, pevná rigidní pravidla. Výstižné je vyjádření, že „organizace se stává účelem sama o sobě“.

Ve 20. století vznikají v USA novodobé teorie managementu ziskové sféry (Taylor, Fayol), které se dále vyvíjejí k větší humanizaci (E. Mayo). V 60. letech přicházejí k metodám „best practices“ úspěšných firem a manažerů.

Tento způsob řízení ziskových firem se spolu s jinými intervencemi promítá do řízení veřejné sféry pod názvem „*New public management*“. Pojmy „*modernizace veřejné správy*“ *efektivita, kontrolovatelnost* ..., „*snížení byrokratické zátěže veřejné správy*“ „*občan jako zákazník*“, (odkazy na TQM), „*benchmarking, stanovování cílů a produktů, metriky, controlling, benchmarking, úspory (tzv. štíhlý stát) a současné zvyšování efektivity*“, to jsou hlavní klíčová slova tohoto nového směru.

Základní prvky shrnuje (M. Špalda, 2008) **orientaci na vliv či dopad poskytnuté služby**, s čímž souvisí odmítnutí řízení vstupů, důraz na stanovování cílů a kontrolu poskytovaných služeb (přináší stanovování metrik pro měření cílů:

- **orientace na zákazníka** s její filozofií podpory služeb veřejné správy (produktů), které se zaměřují více než dosud na konkrétní potřeby uživatelů z řad občanů (zákazníků), a sledování spokojenosti občanů s poskytnutými službami (v případě univerzit se jedná o studenty v roli „zákazníků“),
- **orientace na náklady** spojené s činností veřejné správy, a to prostřednictvím sloučení odpovědností za poskytnutou službu a rozpočet,
- **orientace na produkt** s její filozofií produkování veřejných statků (v rámci univerzit tato oblast rezonuje s tzv. třetí rolí univerzit).

V Evropě je vznik tohoto nového přístupu datován do Anglie 80. let 20. letí (Hood, 1995, Kubovcová, 2012) s spojován s vládou M. Thatcher (tlak veřejnosti na snížení daní) ⁸, toto řízení se také stalo příčinou reformy v dalších anglicky hovořících zemích (Austrálie, Nový Zéland) a stalo se inspirací pro evropské státy.

Hnutí *New Public Management* nabylo v 90. letech 20. století globálního významu a rozvinulo se ve vyspělých OECD i členských státech Evropské Unie. Dle analýz OECD je v prvním desetiletí 21.století vystavován stále silnější kritice a nejsilnější zastánci tohoto přístupu (Velká Británie, Nizozemsko) od něj postupně ustupují (OECD, 2011)

4.4 Informační systémy pro řízení organizací

Informační systémy pro podporu managementu byly vyvinuty jako nadstavba nad tzv.**systemy ERP** (Enterprise resource planning). V ČR se používá i její ekvivalent „informační systémy pro řízení podniků“. Vývoj ERP, které začaly vznikat v 60.letech, byl na konci minulého století doprovázen těmito dalšími vývojovými liniemi:

- vznik datových skladů (data warehouse) schopných pracovat velké objemy dat (big data) a s, nimi souvisejí integrace heterogenních informačních systémů,
- vývoj nadstavbových nástrojů a metod pro datové analýzy, prognózování a strategické rozhodování *Business intelligence* (BA) a nástroje *Competitive Intelligence*,
- postupující integraci informačních systémů v rámci globální ekonomiky i jednotlivých organizací.

Rozvoj informační společnosti doprovází exponenciální nárůst objemu informací, tzv. fenomén *big data* (používáno i v ČR) ve smyslu enormních objemů dat. Bývají charakterizovaná jako data, která není možné vzhledem k jejich množství zpracovávat tradičními databázovými nástroji. Jejich tři základní atributy jsou označovány jako VVV, tj. *Volume* (desítky *terabytů*), *Variety* (*heterogenost, nestrukturovaná dat*), *V-velocity* - velká rychlost vzniku dat.

Od 70 let. minulého století jsou dostupné nástroje pro strategické řízení a rozhodování, původně nadstavby nad *ERP systémy* (pro dnešní systémy jsou ERP pouze jedním ze zdrojů). V první vývojové fázi byly nazývané manažerskými informačními systémy (management information systems, zkr.MIS),

Executive IS (EIS) či informační systémy pro podporu rozhodování (decision support information systems), v poslední době je používán pojem Business intelligence (BI) nebo Business Analytics (BA).

Dle Tudorova začal pojem *business intelligence* získávat na popularitě až v roce 1989, kdy jeho využití v podnikové sféře navrhl Howard Dresner z Gartner Research, který *business intelligence* definoval následujícím způsobem: „množinu konceptů a metod, které zlepšují obchodní rozhodování a které využívají podpůrné systémy založené na faktech“ (Todorov,

Vývoj těchto pojmů je úzce spojen s aplikační sférou a vyvíjenými produkty. Primárním zdrojem informací nadnárodních ICT společností, jejichž webové stránky a analýzy nadnárodních firem (Garner) zabývajících se vývoje ICT sektoru, dále přehledy těchto produktů např. v ČR dlouhodobě *Společnosti pro systémovou integraci*⁹

Systémovou integraci prostupující celým globálním informačním prostorem je možno krátce charakterizovat pomocí klíčových slov, reprezentujících vztahy základních skupin subjektů ekonomiky a vazeb jejich IS *B2C business-to-customer, C2B customer-to-business C2C customer-to-customer, C2G customer-to-government, 2G business-to-government, B2A business-to-administration, B2E business-to-employee, G2C government-to-customer.*

4.5 Competitive intelligence

Competitive intelligence (překládáno jako konkurenční zpravodajství) je aplikovaná disciplína, která se zabývá problematikou organizované informační podpory vedoucích pracovníků za účelem zkvalitnění jejich rozhodování při získávání konkurenční výhody (Bartes,j)

Vznik *CI* je pokládán do 60. let a USA, a spojován s použitím metod zpravodajské bezpečnosti služby a její činnosti po 2.světové válce (Papík), pro tzv. odhalování obchodných strategií konkurence. V roce 1986 vzniká v USA první profesní organizace SCIP. Důležitým odlišujícím znakem oproti metodám zpravodajských služeb a tzv. průmyslové špionáže má být etický rozměr, tj. použití pouze legálních metod. V té době byla tématu *CI* věnována pozornost především ve velkých firmách a v rámci akademického prostředí - ekonomických oborů. Výraznými díly, které *CI* ovlivnily, byla díla **Michaela E. Portera**, profesora *Harvard Business School* . Za významný milník je považován rok 1986, kdy vzniká v USA první profesní organizace SCIP.

⁹ <https://www.systemonline.cz/prehled-informacnich-systemu/erp-systemy>

V roce 1990 byla založena Evropská pobočka SCIP . Významným reprezentantem *CI* západní Evropy **R. Michielli, významným vzdělávacím institutem je** Institut for CI (ICI)¹⁰

V rámci ČR byla pobočka SCIP založena až po dvaceti letech od vzniku v USA, vznikla v roce 2005 a její činnost byla ukončena v roce 2011.

Vztah competitive intelligence a business intelligence

Pojem *CI* je vymezován vůči pojmu Business intelligence.

V teoretické literatuře i praxi bývá vztah mezi těmito pojmy definován různě: někde je *Business intelligence* podřízeno *CI*, někde naopak. Jak vyplývá z rešerší historického vývoje, vývojové linie *CI* a *Business intelligence* vedly po jistou dobu paralelně. *Business intelligence* byly primárně orientovány na interní zdroje organizace, *CI* na informační zdroje ležící mimo organizaci. Provedeme-li srovnání nadnárodních definic i definic používaných v rámci ČR je u všech tří možno najít tyto společné prvky:

- Cíl: podpora strategického rozhodování a řízení v konkurenčním tržním prostředí,
- používané ICT komponenty a aplikace (databázové systémy, datové sklady, vrstva informačních systémů, prezentační vrstva),
- podobné metody a postupy při sběru/vytěžování, ukládání, integraci, analýze, interpretaci a prezentaci,
- potřebné znalosti a dovednosti specialistů *CI* a *Business intelligence* (např. matematicko-statické analýzy).

Pro účely této práce bude vztah *BI*, *BA* a *CI* vymezen takto: *BA* bude považováno za ekvivalent *Business intelligence* a *CI* bude považováno za podmnožinu *BI*, zaměřenou primárně na množinu informačních zdrojů ležících mimo organizaci. Oproti tomu *Business intelligence* je zaměřeno na množinu interních i externích informačních zdrojů.

Jak již bylo výše uvedeno, na začátku 21.století přichází do ČR disciplína *CI*. Společnost SCIP CZECH pořádá konference, téma *CI* se objevuje a rozšiřuje na akademické půdě i v omezeném okruhu firemního prostředí. Na konferencích spojených s informační vědou (např. *Infórum*) se téma *CI* začíná přednášet. V rámci české vědy byly identifikovány tři skupiny oborů, jejich autoři se problematice *CI* věnují:

- informační věda (např. R. Papík, Univerzita Karlova, Slezská univerzita v Opavě)
- podniková informatika spojená s *ERP systémy*, *B a fenoménem Big data* (např. Z. Molnár, Vysoká škola ekonomická Praha)

¹⁰ <https://www.institute-for-competitive-intelligence.com/>

- ekonomie spojená s ekonomickými teoriemi (např. F. Bartes, Vysoké učení technické v Praze)

Na základě rešerší ve výše uvedených zdrojích identifikování základní autoři. Česká národní bibliografie obsahuje ke klíčovému slovo Competitive intelligence 4 monografie, jedná se o díla F. Bartese (2012,2012) a Z. Molnára (2009,2012) . Články a konferenční příspěvky na akademické půdě, v aplikované sféře jsou spojené se jmény R. Papík, I. Šping a T. Vejlupek.

V rámci výzkumných a kvalifikačních prací byla CI byla v posledních deseti letech aplikována na tyto oblasti české ekonomiky:

- podnikovou sféru herní průmysl, chemický průmysl, bankovníctví, oblast cestovního ruchu, stavební sektor, trh s grafickými kartami, automobilový průmysl, retail, podnikové inkubátory, výroba alternativní energie,
- bezpečnostní složky státu,
- neziskový sektor.

V rámci rešerší v databázi RIV IS pro vědu, výzkum a inovace nebyly kromě bezpečnostních složek států a průmyslových nalezeny práce věnované aplikaci CI na veřejnou správu ČR. Příkladem projektů, které jsou označovány pomocí klíčového slova competitive intelligence je projekt *Znalostní báze pro vyhledávání a rozvoj synergických podnikatelských seskupení*, realizované T. Vejlupkem a společností TOVEK.

4.6 Informační systémy univerzit, informační služby

Pro informační systémy univerzit se v anglofonním prostředí používá pojem *higher education information systems (HEIS)*. Informační systémy univerzit jsou ve většině zdrojů kategorizovány dle softwarových aplikací a jejich modulů či podle účelu použití (agendový pohled). Tři základní skupiny tvoří:

1. informační systémy pro podporu studia: Campus Management system (CMIS), *Campus Resource management IS* nebo *Campus Management (IS-HER-CM)*,
2. informační systémy pro podporu vědy: *Current reaserch information systems (CRIS)*,
3. informační systémy pro podporu podpůrných činnosti univerzit - tzv. *ERP systémy* a jejich jednotlivé moduly (FI - finance, CO – controlling ,HR – lidské zdroje) a CRM systémy.

Tyto tři skupiny informačních systémů jsou pak kategorizovány většinou podle agend, které jsou v kontextu publikace či výstupu řešeny a podle toho, či agend tak, jak je má členy konkrétní univerzita. Např autoři D. Bubel a kolektiv vytvářejí tuto základní kategorizaci: *University management systems, electronic student ID card, electronic fakulty member card, PKI infrastructure, anti-plagiarism software,*

e-learning platforms, electronic admission, digital libraries, interactivae and wireless examination systems, mobilie and wireless voting sytems, IT infrastructure and network security systems. (Buben a kol. 2015)

Systémy ERP jsou na univerzitách jak pro podporu podpůrných činností univerzit (moduly pro řízení lidských zdrojů, moduly pro řízení financí, správu majetku) tak i pro podporu primárních činnosti. U dodavatelů vyvíjejících tzv. ERP komplexní řešení jsou pro oblast školství vytvářeny (shodně jako pro další segmenty tzv. branžová řešení. Příkladem je produkt společnosti SAP (firma drží dlouhodobě celosvětové prvenství v počtu implementací ERP) jsou k dispozici např. tyto funkcionality: *Student Success and Completion: Student and Learning Analytics, Student Engagement, Student Lifecycle Management, University Institutional Performance. Academic and Commercial Research: Data Warehousing for Clinical Matters, Research Analytics, Reserach Planning and Execution. Education and Researach Revenue: Grants Managment.* ¹¹

Pozornost některých autorů je věnována nejvýznamnějším trendům v rámci vývoje informačních systému univerzit, např. Abazi ,2013). Pozornost je věnována i tzv. případovými studiím a informacím o implementaci konkrétního produktu na dané univerzitě. Z rešerší těchto publikací vyplývají případy hromadných implementací pro veřejné univerzity. Z okolních zemí jsou známy dva případy: ČR nejbližší je hromadná implementace systému SAP na slovenských univerzitách. V Rakousku byl produkt systému SAP (*All-in-One for Education*) implementován na všech 21 vysokých školách ¹²System online Podobný centrální finanční informační systém zaváděla společnost *Siemens Business Services* v Rakousku, kde se k němu připojilo všech 21 vysokých škol. V České republice společnost *Varias* zavedla informační realizoval VARIAS) do šesti moravských vysokých škol¹³

V rámci západní Evropy je cenným zdrojem informací společnost *Hochschul-Information-System* , která slouží podpoře vysokých škol a státní politice v oblasti informačních systémů pro vysoké školy. Jednou z přínosných myšlenek těchto výzkumů, relevantní, pro tuto práci je vzájemné přibližování a prolínání činností a kompetencí útvarů podporujících informační systémy a technologie a univerzitních knihoven a informačních center. Implementaci ERP systémů na německých univerzitách zkoumá, Thelenová (2017), která se zaměřuje se na dosavadní zkušenosti konkrétních pracovníků s jejich

¹² Zdroj: SAP <https://www.sap.com/cz/industries/higher-education-research.html>

¹³ Zdroj: <https://news.sap.com/cz/2004/08/vysok-skoly-vyuzvaj-ke-svmu-provozu-sap-implementaci-resen-mysap-all-in-one-for-education-realizoval-varias/>

implementací. V rámci rešerší ve výše uvedených zdrojích byla v rámci informační a knihovní vědy v ČR nalezena jediná práce věnovaná informačním systémům univerzity ČR. Jedná se o práci I.Příbramské (2012).

Informační systémy pro podporu vědy

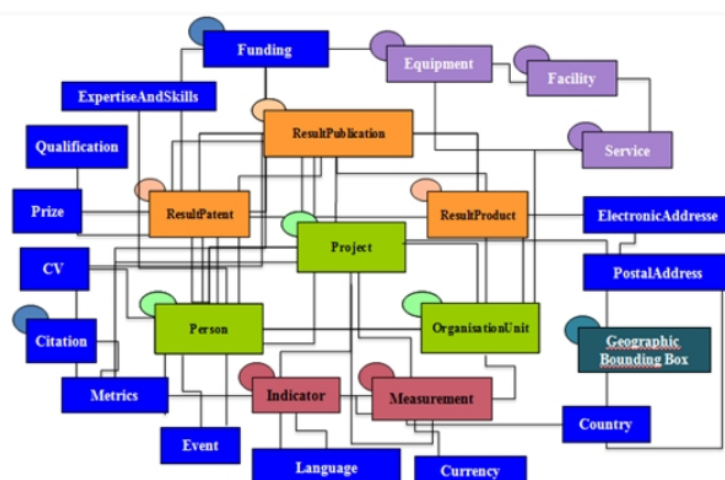
Samostatnou podmnožinu informačních systémů vysokých škol tvoří informační systémy pro podporu vědecké činnosti a evidenci vědeckých výsledků. Významným informačním zdrojem rámci Evropy je neziskové sdružení *Current Research Information Systems (euroCRIS)*, která sdružuje vědce, manažery, administrátory informačních systémů. Účelem organizace sdílení poznatků týkajících se informačních systémů pro podporu vědy *Current reserach information systems (CRIS)*, v rámci *euroCRIS* byl vytvořen *model CERIF*.

Main features of CERIF

CERIF (the Common European Research Information Format) is:

- A concept about research entities and their relationships – Specification (Conceptual Level)
- A description of research entities and their relationships – Model (Logical Level)
- A formalization of research entities and their relationships – Database Scripts (Physical Level)

Click on the image below to get an introductory presentation on CERIF (ppt).



The data model (data-centric) allows for a (metadata) representation of research entities, their activities / interconnections (research) and their output (results) as well as high flexibility with formal (semantic) relationships, enables quality maintenance, archiving, access and interchange of research information and supports knowledge transfer to decision makers, for research evaluation, research managers, strategists, researchers, editors and the general public.

Obrázek 3: Eurocris: Model CERIF¹⁴

¹⁴ Zdroj: <https://www.eurocris.org/cerif/main-features-cerif>

V rámci české informační vědy se modelem CERIF zabývají autoři: B.Drobíková (2018) J. Dvořák (Dvořák, 2011) a (Dvořák, 2014)., J.Souček, M.Souček, R.Římanová (Drobíková a kol. 2018),

Informační služby akademických knihoven

S problematikou informační podpory a informačních služeb jsou spojovány ICT V rámci rešerší bylo nalezeno prací spojených s problematikou akademických knihoven a hledání jejich nové role v podpoře vědecko-výzkumné a studijní činnosti, využití sociálních sítí pro PR a navázání vztahu k uživatelů. Nebyla nalezená práce, zaměřená na management univerzity. Z analýzy aktivit *Asociace knihoven vysokých škol (AKVŠ)* (konference, klíčová a aktuální témata řešená v ČR i nadnárodním kontextu ..) vyplývá, že informační podpora strategického managementu není pro akademické univerzitní knihovny aktuálním tématem v ČR. Na spojení specializovaných knihoven, mezi které univerzitních knihovny patří) s problematikou CI poukazuje Římanová (2015).

ČR - vývoj IS pro vysoké školy

Z rešerší vyplývá, že problematice vývoji informačních systémů univerzit od roku 1989 nejsou věnovány žádné práce. Cenným zdrojem informací o informačních systémech univerzit veřejných univerzit ČR jsou analýzy a konference české společnosti EUNIS – zájmového sdružení právnických osob. Členy tvoří všechny veřejné vysoké školy, některé soukromé školy a Akademie věda a soukromé společnosti z oblasti ICT, které implementují informační systémy univerzitám ČR. Tato společnost věnuje problematice informačních systémů univerzit diskusní Tato společnost je velmi cennou komunikační platformou pro výměnu informací mezi útvary ICT univerzit a dodavateli informačních systémů navzájem.

5. Legislativní a ekonomický rámec ČR

Od poloviny minulého století se v západní Evropě a USA objevují celosvětové změny způsobené informační vlnou, vznikem tzv. *informační společnosti* a postindustriální společnosti a globalizací ekonomiky. Tyto změny podrobněji postihuje předchozí kapitola rešerší, Tato kapitola zasazuje stručně zmíněné změny do celosvětového rámce, ve kterém se ČR pohybuje a deklaruje jej jako svůj konkurenční prostor.

Změny můžeme shrnout do čtyř bodů:

1. narůstající tlak na globální konkurenceschopnost v prostředí *digitální ekonomiky* a průmyslu 4.0 (makro i mikro ekonomie),
2. trendy a změny v řízení a pojetí veřejné správy nazývané *new public management* (správní právo a státověda),
3. změny v oblasti terciálního školství a posun ke vzdělávání 4.0 v (pedagogika a andragogika),
4. rozvoj informačních technologií pro strategické řízení a integrace IS prostupujících celým globálním informačním prostorem (informační vědy a informatika).

Tyto globální trendy zasáhly ČR (a ostatní postkomunistické země) až po roce 1989 tj. o jedno či několik desetiletí později. V 90. letech dochází k rozpadu východního bloku a transformace jeho států ze socialistických politických zřízení na státy demokratické. Rok 1989 je milníkem, přinášejícím radikální změny v oblasti politické, ekonomické, společenské a kulturní. Tyto změny velmi podrobně analyzuje např. Večerník (2009).

5.1 Legislativní rámec

Od 90 let s vysokou frekvencí probíhají změny legislativy týkající se vysokého školství a vědy výzkumu. Základními, výchozími normami pro veřejné univerzity ČR jsou aktuálně dva zákony:

- Zákon 111/1998 Sb., o vysokých školách tzv. vysokoškolský zákon byl od roku 1989 dodnes dvacet osmkrát novelizován.¹⁵ Některé novely přinášel výrazné změny (např. 1990 - navrácení autonomii vysokým školám 1998, umožnění vzniku soukromých škol)
- Zákon č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu a vývoje z veřejných prostředků a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o podpoře výzkumu a vývoje). Tento zákon byl od roku 1989 novelizován devatenáctkrát.

5.2 Řízení veřejné správy a resortu MŠMT

Po roce 1989 přichází radikální změny v řízení celé veřejné správy, vyvolané těmito faktory:

- 1) změna legislativního rámce změnou politického klimatu
- 2) příchod a aplikace nových metod řízení veřejné správy tzv. New public management (NPM) , jehož vznik je datován v Evropě do 80. let minulého století.

Řízení resortu školství poznamenává nestabilita vedení způsobená častými výměnami ministrů a turbulence ve složení vlád. Časté personální změny (na postu ministra se od roku 1992 vystřídal 17 ministrů z 6-ti politických stran) mají za následek změny politiky v resortu školství a opakované reformy školství ¹⁶.

New public management

New Public management, jehož vznik je z globálního hlediska datován do 80.let, obsahuje pojmy „modernizace veřejné zprávy“, „snížení byrokratické zátěže veřejné správy“, „občan jako zákazník“, „benchmarking“. Tyto pojmy se objevují následně i ve strategických dokumentech, koncepčních dokumentech a nařízeních, rozhodnutích vlády.

V roce 1999 byla vytvořena Koncepce veřejné správy, která obsahovala tři pilíře reformy:

1. reformu ústřední státní správy,
2. modernizaci a zefektivnění správy,
3. reformu územní veřejné správy.

V rámci příprav na vstup ČR do EU byla v roce 2000 přijata Národní politika podpory jakosti (dnes jako Národní politika kvality - NPK), následovaly další reformní a strategické dokumenty.

Dle aktuální strategie ČR (Strategický rámec rozvoje veřejné správy České republiky pro období 2014 - 2020) se ČR „*stále potýká s dopady nedokončením Koncepce reformy veřejné správy z roku 1999.* Aktuální strategií ČR je „*Strategický rámec rozvoje veřejné správy České republiky pro období 2014-2020. Stanovuje za globální cíl kvalitu, efektivitu a transparentnost veřejné správy, za dílčí cíle „Rozšíření řízení kvality a zlepšení strategického řízení ve veřejné správě tvorba analýzy využívání metod řízení kvality ve veřejné správě. (cíl č. 1.3) a Zavedení systému hodnocení veřejné správy rozpracování návrhu fungování systému měření a hodnocení veřejné správy (cíl č. 1.4) .*

Aktuálně používané metody řízení kvality ve veřejné správě považuje za roztržštěné, proto vidí „*nemožnost celkově sledovat a vyhodnocovat dosahované výsledky, nemožnost zcela přesně vyhodnotit funkčnost a efektivitu veřejné správy ani definovat dosažené výsledky (dopady) rozvoje*

¹⁶ Návrh reformy vysokých škol odmítlo 20 z 26 akademických senátů univerzit. Předsedové senátů vyzvali k peticím a stávkám. (https://www.irozhlas.cz/zpravy-domov/reformu-vysokych-skol-odmitlo-20-z-26-univerzit_201201051741_akottova)

veřejné správy z pohledu jejich věcnosti, účelnosti, efektivnosti a hospodárnosti a absenci jednotného systému hodnocení veřejné správy“ (zdroj: xxx)

5.3 Ekonomický rámec a konkurenční prostor univerzit

Po roce 1989 vzniká volný trh (sledovaný pouze Úřadem na ochranu hospodářské soutěže), který přinesl potřebu vyrovnávat se s konkurencí, která v rámci předchozí centrálně řízené ekonomiky mezi organizacemi prakticky neexistovala. Tento tlak se projevuje ve všech odvětvích národního hospodářství. Nastává živelné období vzniku a zániku nových subjektů, dochází ke strukturování a rozdělování trhů, změnám ve všech existujících, do té doby státních organizacích.

5.3.1 Sektor terciálního a dalšího vzdělávání ČR

V oblasti vzdělávání vznikají nové soukromé vysoké školy a soukromé společnosti poskytující postsekundární vzdělávání. V ČR vniká řada nových konkurenčních subjektů univerzit. Nejbližšími konkurenty jsou vznikající soukromé vysoké školy. K 1.8.2019 existují v českém konkurenčním prostoru dvě státní vysoké školy, 26 veřejných vysokých škol a 35 soukromých.¹⁷

VŠ	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
veřejné	24	24	24	24	25	25	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26
soukromé	20	25	28	34	38	39	43	45	44	43	44	43	43	43	40	38	37	37
CELKEM	48	53	56	60	65	66	71	73	72	71	72	71	71	71	68	66	65	65
Fakulty	118	122	120	120	124	128	133	141	144	145	145	146	148	148	148	149	149	149

Tabulka 4: Vývoj počtu vysokých škol ČR 2001-20018¹⁸

Dochází především ke kvantitativnímu nárůstu¹⁹ počtu vysokých škol i počtu absolventů (za 1990-2000 se počet studentů ztrojnásobil).

Konkurenční prostor českých univerzit je možno členit na základě dvou primárních činností stanovených zák. 111/1998 Sb., o vysokých školách na dva základní konkurenční prostory:

1. konkurenční prostor vzdělávání,
2. konkurenční prostor výzkumu.

Tyto dva prostory je možno pojmut v užším či širším smyslu. Do úžeji pojatého konkurenčního prostoru univerzit patří subjekty tzv. institucionálního vzdělávání, (tj. univerzity bez ohledu na právní formu, popřípadě vyšší odborné školy). V širším pojetí je možno zahrnout k subjektům ziskového

¹⁷ Zdroj: MŠMT <http://www.msmt.cz/vzdelavani/vysoke-skolstvi/prehled-vysokych-skol-v-cr-3>

¹⁸ Zdroj: ČSU, <https://www.czso.cz/csu/czso/ceska-republika-od-roku-1989-v-cislech-2018-2doclnafyq#12>

¹⁹ Stávající hodnocení ukazují, že na úkor kvality

prostoru, které poskytují jakékoliv vzdělávání pro cílovou skupinu populace shodnou s cílovou skupinou univerzit, může se tedy jednat o veškeré vzdělávací aktivity zvyšující profesní kvalifikaci dospělých v oborech shodných s univerzitami v rámci firemního i soukromého vzdělávání.²⁰

Konkurenční prostor univerzit v oblasti vědy a výzkumu (VaVal) je v užším vymezení možné chápat jako prostor veřejných výzkumných organizací (v rámci ČR v aktuální době vymezen zařazením organizací do skupiny výzkumných organizací ČR evidovaných MŠMT). Konkurenční prostor v oblasti vědy a výzkumu v širším slova smyslu zahrnuje i výzkum soukromých firem, které provozují výzkum za účelem zisku.

Se vstupem do EU se trh vzdělávání rozšiřuje. ČR se stává součástí tzv. ERA (European Research Area) a EHEA (European Higher Education Area), propojuje se i pracovní trh EU. Univerzity začínají soutěžit o finanční zdroje poskytované EU v rámci vzdělávacích a výzkumných projektů jednotlivým zemím, které je dále přerozdělují prostřednictvím svých subjektů a agentur.

5.3.2 EHEA Evropský vzdělávací prostor

Jedná se o prostor 48 zemí, které se připojily k tzv. *Boloňské deklaraci* směřující k sjednocení vzdělávacích systémů jednotlivých zemí, založeného na těchto společných prvcích: strukturované studium - ISCED klasifikace

1. kreditní systém - The European Credit Transfer and Accumulation System (zkr. ECTS),
2. kvalifikační rámec kompatibilních národních rámců kvalifikací - National qualifications framework (zkr. NQF),
3. evropský rámec kvalifikací - European Qualifications Framework (zkr. EQF) a
4. standardy pro zajišťování kvality (Standards and Guidelines for Quality Assurance in the EHEA).

Důležitou v této oblasti je *Úmluva o uznávání kvalifikací týkajících se vysokoškolského vzdělávání v evropském regionu*, označovaná též jako *Lisabonská úmluva*.

5.3.3 ERA Evropský výzkumný prostor

V roce 2000 vytvořila Evropská komise projekt s názvem *European Research Area* (zkr. ERA). V rámci tohoto projektu „*soustřeďuje zdroje Evropy související s vědou, výzkumem a inovacemi s cílem zajistit dokonalejší koordinaci těchto činností, a to jak na úrovni členských států, tak i na úrovni EU, a vytvořit prostor pro tzv. pátou svobodu, tj. svobodu šíření a využívání poznatků.*“²¹

²⁰ V této práci není zahrnuto tzv. celoživotní vzdělávání dle VŠZ ani volnočasové vzdělávací aktivity

²¹ Zdroj: <https://www.evropskyvvyzkum.cz/cs/o-e>

ERA umožňuje volný pohyb vědců a sdílení vědeckých poznatků a technologií, stanovuje základní priority tohoto společného výzkumného prostoru:

- efektivnější národní systémy výzkumu,
- optimalizace mezinárodní spolupráce a konkurence týkající se i velkých vědeckých infrastruktur,
- otevřený trh práce pro vědecké kapacity,
- optimální cirkulace, přístup a sdílení dat včetně tzv. otevřeného přístupu a transfer vědeckých poznatků,
- genderová rovnost ve vědě,
- mezinárodní spolupráce.

5.3.4 Tlak na nadnárodní konkurenceschopnost

Přestože na úrovni EU i jednotlivých vlád se hovoří o spolupráci mezi školami, panuje v segmentu školství tvrdá konkurence ve smyslu boje o (zejména veřejné) zdroje. Vzhledem k limitovaným prostředkům na vzdělávání, vědu a výzkum je zisk prostředků jednoho subjektu ztrátou pro všechny ostatní. Na stále se stupňující konkurenční tlak reaguje ve svých strategiích Evropská unie, Česká republika i samotné univerzity. Stanovený cíl konkurenceschopnost a navrhovaná opatření prostupují všemi strategickými dokumenty od národní úrovně až strategické dokumenty fakult, popř. kateder/ústavů. V hlavním strategickém dokumentu ČR *Strategie mezinárodní konkurenceschopnosti České republiky pro období 2012 až 2020 je stanoven cíl* Českou republiku do roku 2020 „pomocí „více než 40 projektů připravených MPO dostat ČR do „do elitní dvacítky nejvíce konkurenceschopných zemí světa“. Na apel ke konkurenceschopnosti ČR i reaguje *důvodová zpráva k novele VSZ v roce 2017* Návrh novely navazovat na ... na nutnost systémových změn, které by zabezpečily kvalitu činností vysokých škol a podpořily jejich konkurenceschopnost a výkon podle mezinárodních standardů.

Dlouhodobý záměr vzdělávací a vědecké, výzkumné, vývojové a inovační, umělecké a další tvůrčí činnosti pro oblast vysokých škol na období 2016–2020 deklaruje tento cíl: *Naší ambicí je patřit k evropské špičce. Bez reflexe světových trendů v oblasti terciárního vzdělávání se nám to ale sotva podaří. ...zapojením České republiky do globalizovaného světa je ale třeba aktualizovat požadavky, jež na terciární vzdělávání klade veřejný zájem“.*

Univerzity si nastavují, jak již bylo prezentováno v úvodu této práce, ve svých základních strategických dokumentech cíl patřit k univerzitám s významným postavením jak v celosvětovém, tak v evropském prostoru terciárního vzdělávání. Příklady viz tab. č. 5:

Tabulka 5: Vybrané příklady strategie univerzit v oblasti globální konkurenceschopnosti²²

Univerzita	Strategický cíl
ČVUT v Praze	<i>...posílí své postavení významné a vyhledávané výzkumné univerzity v evropském vzdělávacím prostoru s náročným a vlídným přístupem ke studentům. V oblasti vzdělávání a vědy chce ČVUT být i nadále důstojným partnerem předním pracovištím v Evropě i ve světě, přičemž bude usilovat o prohloubení vztahu...²³</i>
UK	<i>Usilujme společně o to, aby naše Alma Mater, Univerzita Karlova, byla v tom nejlepším slova smyslu „univerzitou třetího tisíciletí“, tj. univerzitou svobodnou, sebevědomou, vážící si svých tradic a současně předjímající a spoluurčující vývoj disciplín na ní pěstovaných, univerzitou moderní, inspirativní a otevřenou světu, schopnou vstřebávat nejrůznější podněty, univerzitou prestižní nejen v českém a evropském kontextu, ale i ve světě. Jen tehdy budeme úspěšní. Pro další rozvoj Univerzity Karlovy jako respektovaného vědeckého centra, podporujícího principy excellence, je nutná nejen mezioborová spolupráce, ale především vytváření podmínek, které umožní rostoucímu počtu oborů a disciplín dosahovat vysoké evropské či světové úrovně.²⁴</i>
VSŠ-TU Ostrava	<i>VŠB - TU Ostrava směřuje mezi přední české a evropské univerzity nabízející technické a ekonomické vzdělání, produkující aplikovaný i základní výzkum a zajišťující potřebný odborný poradenský, konzultační a expertizní servis průmyslu, bankovnímu i podnikatelskému sektoru včetně nabídky celoživotního vzdělání.²⁵</i>
UTB Zlín	<i>: ...do roku 2015 být mezinárodně uznávanou univerzitou s významným postavením v oborech, které na ní jsou, se srovnatelnými výsledky ve výzkumu, vývoji a inovacích a s výukou uskutečňovanou na úrovni mezinárodních standardů vysokoškolského vzdělávání²⁶</i>
TUL	<i>TUL si klade za cíl rozvíjet světovou úroveň v oblastech excellence vědecké, výzkumné, vývojové a inovační činnosti a stát se ve všech sférách činnosti, tedy ve výuce, výzkumu i podpůrných činnostech, proevropsky orientovanou a výzkumně zaměřenou²⁷ univerzitou, a to na základě transparentních evaluačních postupů a řízení kvality.</i>

23 Zdroj: <https://www.cvut.cz/sites/default/files/content/8b6ab1e1-c0aa-4b1c-a90a-f06eab2d7b7f/cs/20150917-strategie-cvut-v-praze.pdf>

24 Zdroj: https://cuni.cz/UK-6912-version1-dlouhodoby_zamer_uk_2016_2020.pdf

25 Zdroj: <https://dokumenty.vsb.cz/docs/files/cs/e440a23e-2671-4e40-89b9-93a375cfc28c?prevPage=true>

26 Zdroj: [https://fai.utb.cz/o-fakulte/uredni-deska/dlouhodoby-zamer-fakulty/archiv-dlouhodobeho-zameru-fakulty/ ...](https://fai.utb.cz/o-fakulte/uredni-deska/dlouhodoby-zamer-fakulty/archiv-dlouhodobeho-zameru-fakulty/)

27 Zdroj: <https://www.tul.cz/document/334>

5.4 Informační politika ČR

V 90. letech minulého století probíhá v ČR postupná informatizace celé veřejné správy, prostředí tržních subjektů i domácností. Tento proces je zastřešen informační politikou a ČR a EU. Touto problematikou se podrobně zabývali se zabývají např. Vlasák (2011), Jedličková (2006; 2007) a Fryščáková (2015).

V rámci ČR byly nejprve vytvořeny dva dokumenty české informační politiky. V roce 1999 „Státní informační politika: cesta k informační společnosti“ a v roce 2006 byla vytvořena tzv. „Státní informační a komunikační politika e-Česko 2006 a následovaly její akční plány. V roce 1999 byl vyhlášen *Akční plán eEurope*, následovaly *Akční plán eEurope 2002*, *Akční plán eEurope+ 2003*, *Akční plán eEurope 2005* a s odstupem 5-ti let *Iniciativa i2010 - Evropská informační společnost pro růst a zaměstnanost*. Významnou legislativní normou je *Zákon č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím*. V období 2007-2013 přichází vládní strategie *Efektivní veřejná správa a přátelské veřejné služby (Smart Administration)*.

V roli subjektu zodpovědného za informační politiku ČR se od roku 1989 postupně vystřídal několik subjektů. Nejprve byla tato agenda v gesci dřívějšího *ministerstva hospodářství ČR*, následovaly tyto subjekty:

- 1996–2000: *Úřad pro státní informační systémy*,
- 2000-2003: *Úřad pro veřejné informační systémy*,
- 2003–2007: *Ministerstvo informatiky*

V době jeho existence pod Ministerstvo informatiky spadala působnost *Úřadu pro veřejné informační systémy* a působnost Ministerstva dopravy a spojů na úseku spojů, jakož i kompetence Úřadu pro ochranu osobních údajů v oblasti elektronického podpisu.

V roce 2007 je toto ministerstvo zrušeno a kompetence převzaly Ministerstvo vnitra, Ministerstvo průmyslu a obchodu a Ministerstvo pro místní rozvoj.

V současné době je za informační politiku zodpovědný útvar *e-governmentu Ministerstva vnitra a Rada vlády pro informační politiku*. sdružuje 4 výkonné výbory dle struktury programu "*Digitální Česko*":

- *Výkonný výbor pro Česko v digitální Evropě*
- *Výkonný výbor pro Informační koncepci České republiky*,
- *Výkonný výbor pro Digitální ekonomiku a společnost*,
- *Výkonný výbor pro horizontální spolupráci*.

Pro spolupráci s Radou vlády pro veřejnou správu je pak zřízen *Společný řídicí výbor pro eGovernment a služby informační společnosti ve veřejné správě*.

Po fázi elektronizace agend přichází fáze systémové integrace trvající do dnešních dní, která je již časově v souladu s postupující integrací na světové úrovni. K integraci dochází jak v rámci systémů veřejné správy, tak v rámci interních informačních systémů organizací

Z hlediska technologií a aplikací se na českém trhu již od 90. let 20. století objevují produkty podporující systémovou integraci, v ČR působí nadnárodní společnosti tzv. systémoví integrátoři ²⁸, na trhu též působí lokální firmy. V prvním desetiletí 21. století je sektor ICT co se týče nabídky technologií a informačních systémů pro řízení podniku (ERP) srovnatelný s trhy bývalého západního bloku, odkud do ČR nadnárodní firmy přicházejí.

V letech 2014 - 2020 je samotnou veřejnou správou v rámci strategie konkurenceschopnosti ČR ²⁹ stav informatizace a integrace popsán a hodnocen takto: *Komplikovanou strukturu veřejné správy lze nejlépe popsat jako mnohočetně provázaný systém obrovského množství úřadů, které obhospodařují data související s výkonem jejich činnosti. Podle kvalifikovaného odhadu přibližně 30 000 úřadů spravuje cca 1000 agend. Informační systémy veřejné správy nepoužívají jednotnou datovou základnu a jsou na sobě nezávislé, v důsledku čehož se změny v datech v jedné databázi nepromítnou do dalších informačních systémů*. Aktuálním strategickým dokumentem je „*Strategický rámec rozvoje eGovernmentu 2014+*“ pro strategické období 2014-2020.

²⁸ Výsledky hlasování TOP 10 systémových integrátorů roku 2001 : SAP ČR, spol. s r.o., Deloitte & Touche, Hewlett-Packard s.r.o., IBM Česká republika, spol. s r. o., KPMG Consulting, Logica s.r.o., kterým konkurují české lokální společnosti (Např. PragoData, a.s., PVT, a.s APP Czech s.r.o., Deltax. /www.zive.cz/zpravy-z-firem/vysledky-hlasovani-top-10-systemovych-integratoru-roku-2001/sc-5-a-102529/default.aspx).

²⁹ Zdroj: <https://www.vlada.cz/assets/media-centrum/aktualne/Strategie-mezinarodni-konkurenceschopnosti-Ceske-republiky.pdf>

6. Informační strategie a strategické řízení univerzit ČR

Tato kapitola je postupně věnována těmto prvkům strategického řízení univerzity.

- strategického řízení univerzit a strategického řízení MŠMT, kterému je strategické řízení univerzit podřízeno, viz kap. 6.1,
- strategické dokumenty, jejich kategorizace a vzájemné vazby a 6.2,
- hodnocení univerzit, viz kap. 6.3.

Jejich znalost je nezbytným východiskem pro stanovování informační strategie univerzity v oblasti podpory strategického rozhodování a managementu

6.1 Strategické řízení resortu MŠMT a veř. univerzit ČR

Strategické řízení univerzity se skládá ze strategického řízení primární činností stanovených VŠ zákonem, tj. 1) vzdělávání, 2) vědy a výzkumu, 3) plnění tzv. třetí role univerzity a strategického řízení činností podpůrných, které tvoří strategie finančního řízení, řízení lidských zdrojů, řízení vztahu s veřejností a partnerskými univerzitami, sponzory a řízení informačních systémů a technologií. Informační strategie by měla vycházet z výše uvedených dílčích strategií, naplňovat zákonné požadavky (např. kybernetická bezpečnost) a zároveň reagovat na nejnovější trendy v oblasti segmentu ICT.

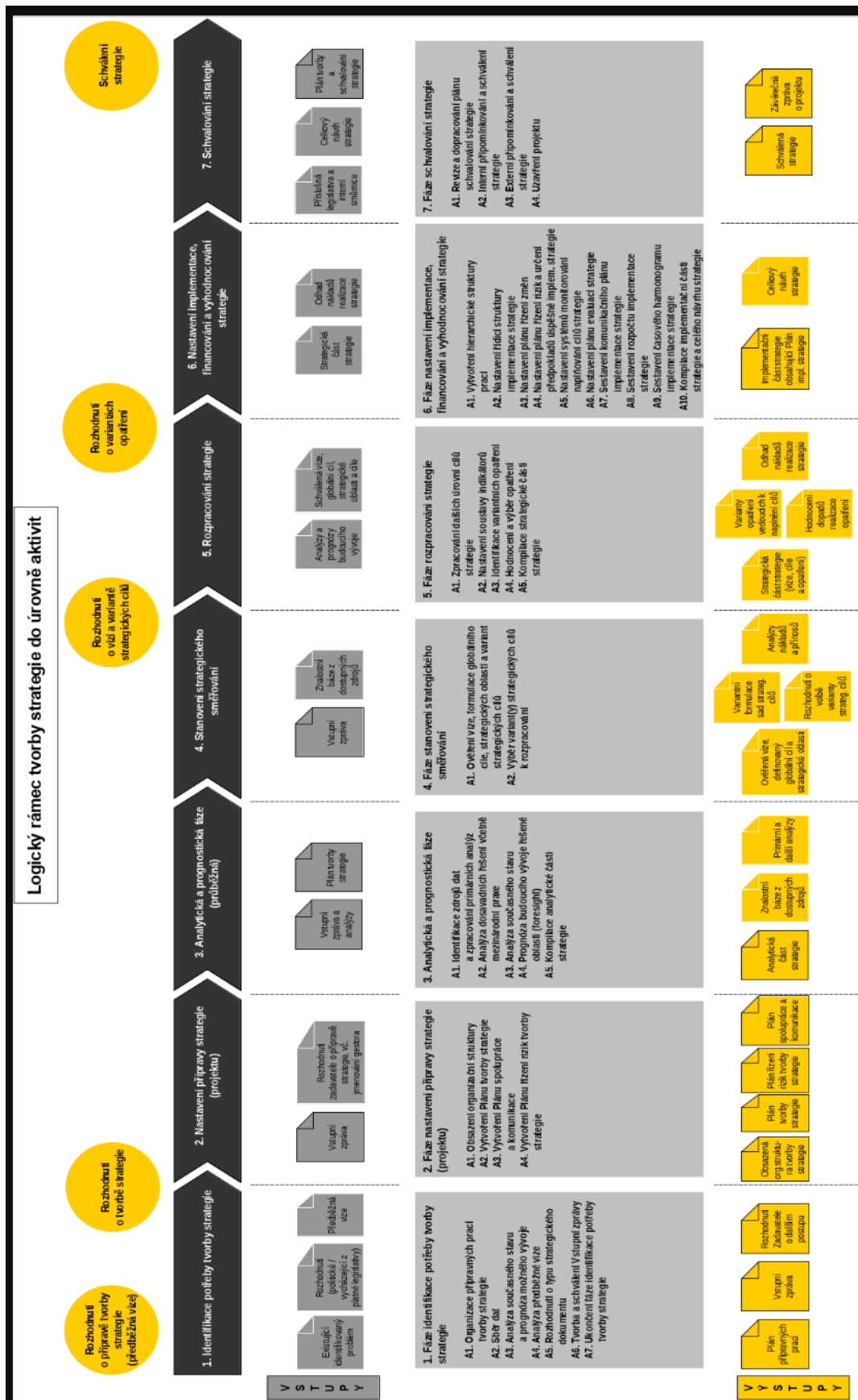
Strategické řízení veřejných univerzit je zakotveno v rámci zák. 111/1998 Sb., o vysokých školách, je podřízené strategickému řízení MŠMT, které je v některých oblastech dále podřízeno strategiím dalších resortů. Jedná se o tato ministerstva a oblasti:

- Ministerstvo vnitra – strategie rozvoje veřejné správy, informační strategie,
- Ministerstvo průmyslu a obchodu – strategie konkurenceschopnosti,
- Ministerstvo pro místní rozvoj – strategie rozvoje veřejné správy.

Strategické řízení ČR je možno členit podle osy vertikální a horizontální takto:

1. vertikálně – mezinárodní (EU) - národní – regionální,
2. horizontálně – strategie jednotlivých resortů reprezentovaných ústředními orgány veřejné správy ČR. Jednotlivé orgány veřejné správy ČR se řídí Metodikou tvorby přípravy veřejných strategií, jejíž

aktuální verze byla vládou schválena 28.1.2019 a je zastrešena ministerstvem vnitra MF). Obrázek č.5



Obrázek 4: Metodika tvorby strategií CR³⁰

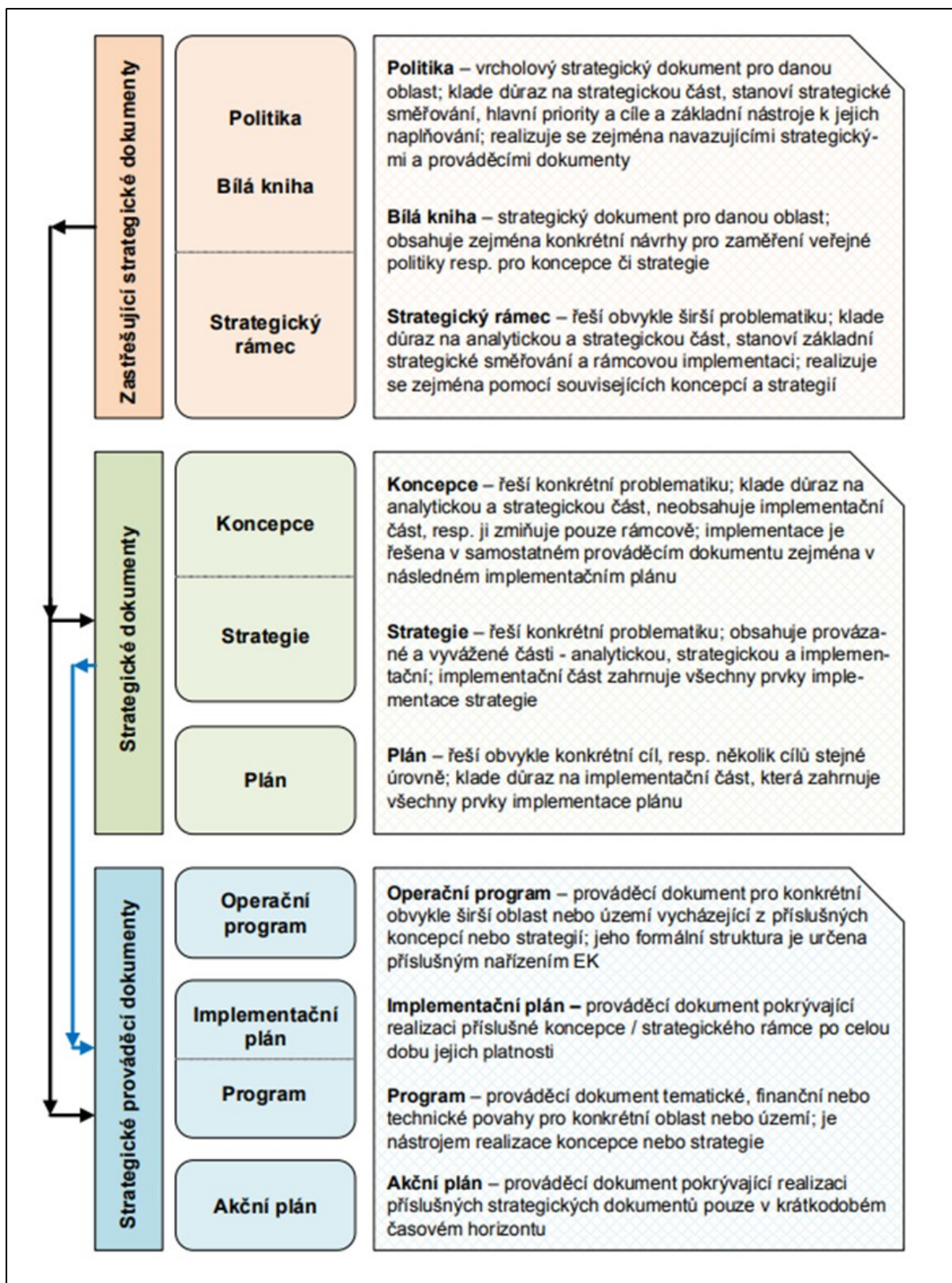
Veřejné univerzity ČR ze zákona v současné době nejsou vázány žádnou metodikou strategického řízení. Jedním z možných scénářů budoucnosti je, že budou též podřízeny výše uvedené metodice. V současné době je v rámci zák. 111/1998 Sb., o vysokých školách popsán schvalovací proces strategických dokumentů univerzit a fakult. Samostatné strategické dokumenty vytvářejí fakulty, univerzita vytváří jednu zastřešující strategii. Zákon stanovuje, kterými orgány univerzity a fakult mají být strategické dokumenty schvalovány. Je stanovena povinnost univerzit strategie projednávat s ministerstvem a při tvorbě strategií vycházet ze strategických dokumentů MŠMT. Pokud se strategie univerzit budou odchylovat od strategie MŠMT, může být univerzitám odebrána institucionální podpora.

6.2 Strategické dokumenty resortu MŠMT a univerzit

Strategické dokumenty univerzit jsou článkem hierarchicky a vertikálně uspořádané soustavy strategických dokumentů ČR a EU. Tyto dokumenty jsou od roku 2017 soustředěny do jedné veřejné databáze³¹ veřejné správy ČR *Databáze strategií*. Databáze strategií ČR je nejen datovým úložištěm, ale i softwarovým nástrojem pro tvorbu nových strategických dokumentů a jejich vyhodnocování a aktualizaci. V budoucnu by měly být v databázi obsaženy i vynaložené finanční prostředky, aby bylo možné vyhodnocovat efektivitu jejich vynakládání.

Následující Obrázek 5: Druhy strategických dokumentů ČR a jejich vzájemné vazby obsahuje přehled základních kategorií strategických dokumentů ČR a vztahů mezi nimi:

³¹ . ČR jsou krom umístění na webové stránky zodpovědných orgánů veřejné správy ČR



Obrázek 5: Druhy strategických dokumentů ČR a jejich vzájemné vazby³²

³²Zdroj: https://www.mmr.cz/getmedia/a8e367ae-8c84-48f2-9ce4-5484e4d5de52/Typologie-strategickych-a-provadedcich-dokumentu_final.pdf

Strategické dokumenty jsou na základě jednotné metodiky zohledňující kritéria: druh, časová platnost a struktura do typu dokumentů.

Metodika tvorby strategických dokumentů také obsahuje strategických a jejich prováděcích dokumentů, Tabulka 6: Porovnání jednotlivých typů strategických dokumentů.

MMR-NOK, březen 2017

Tabulka 6: Porovnání jednotlivých typů strategických dokumentů³³

Druh dokumentu	Typ dokumentu	Časový charakter	Časová platnost	Základní charakteristika
Zastřešující strategické dokumenty	Politika	Dlouhodobý	více než 7 let	Širší rozsah řešení problematiky; vyšší míra obecnosti; nižší míra podrobnosti; důraz na strategickou část; stanoví základní strategické směřování a rámcovou implementaci; realizuje se zejména pomocí navazujících strategických dokumentů.
	Bílá kniha	Dlouhodobý	více než 7 let	Strategický dokument obsahující konkrétní návrhy pro zaměření politiky resp. koncepce nebo strategie.
	Strategický rámec	Dlouhodobý	více než 7 let	Širší rozsah řešení problematiky; vyšší míra obecnosti; nižší míra podrobnosti; důraz na analytickou a strategickou část; stanoví základní strategické směřování a rámcovou implementaci; realizuje se pomocí souvisejících koncepcí a strategií; rámcová implementace může být rozpracována v odpovídajícím implementačním plánu.
Strategické dokumenty	Koncepce	Střednědobý až dlouhodobý	4 – 7 let, více než 7 let	Řeší konkrétní problematiku; vyšší míra obecnosti, nižší míra podrobnosti; důraz na analytickou a strategickou část; pouze rámcová implementace nebo žádná; implementace řešena návazně v samostatném dokumentu.
	Strategie	Střednědobý až dlouhodobý	4 - 7 let, více než 7 let	Základní strategický dokument; optimální míra podrobnosti; vyvážená a propojená část analytická, strategická a implementační; opatření jsou součástí strategické části; implementační část zahrnuje všechny prvky implementace strategie.
	Plán	Střednědobý	4 – 7 let	Řeší konkrétní jeden cíl, resp. několik cílů stejně úrovně; opatření jsou součástí strategické části; důraz na implementační část, která zahrnuje všechny prvky implementace plánu.
Strategické prováděcí dokumenty	Operační program	Střednědobý	dle délky programové-ho období EU	Soubor věcných, časových a finančních podmínek pro činnosti k dosažení stanovených cílů EU, a to prostřednictvím orgánů, subjektů a fondů uvedených v příslušných nařízeních Evropského parlamentu a Rady; navazuje na příslušné strategie a koncepce.
	Implementační plán	Střednědobý až dlouhodobý	4 – 7 let, více než 7 let	Rozpracovává implementační část strategie, pokud v ní není obsažena; zahrnuje všechny prvky implementace strategie; rozpracovává implementační část koncepce; ve zjednodušené formě může rozpracovávat implementaci strategického rámce.
	Program	Střednědobý	4 – 7 let	Prováděcí dokument tematické, finanční nebo technické povahy pro konkrétní oblast nebo území; je nástrojem realizace koncepce nebo strategie
	Akční plán	Krátkodobý	1 – 3 roky	Konkretizuje opatření, úkoly a aktivity vyplývající z příslušných strategických dokumentů.

³³Zdroj: https://www.mmr.cz/getmedia/a8e367ae-8c84-48f2-9ce4-5484e4d5de52/Typologie-strategickych-a-provadedcich-dokumentu_final.pdf

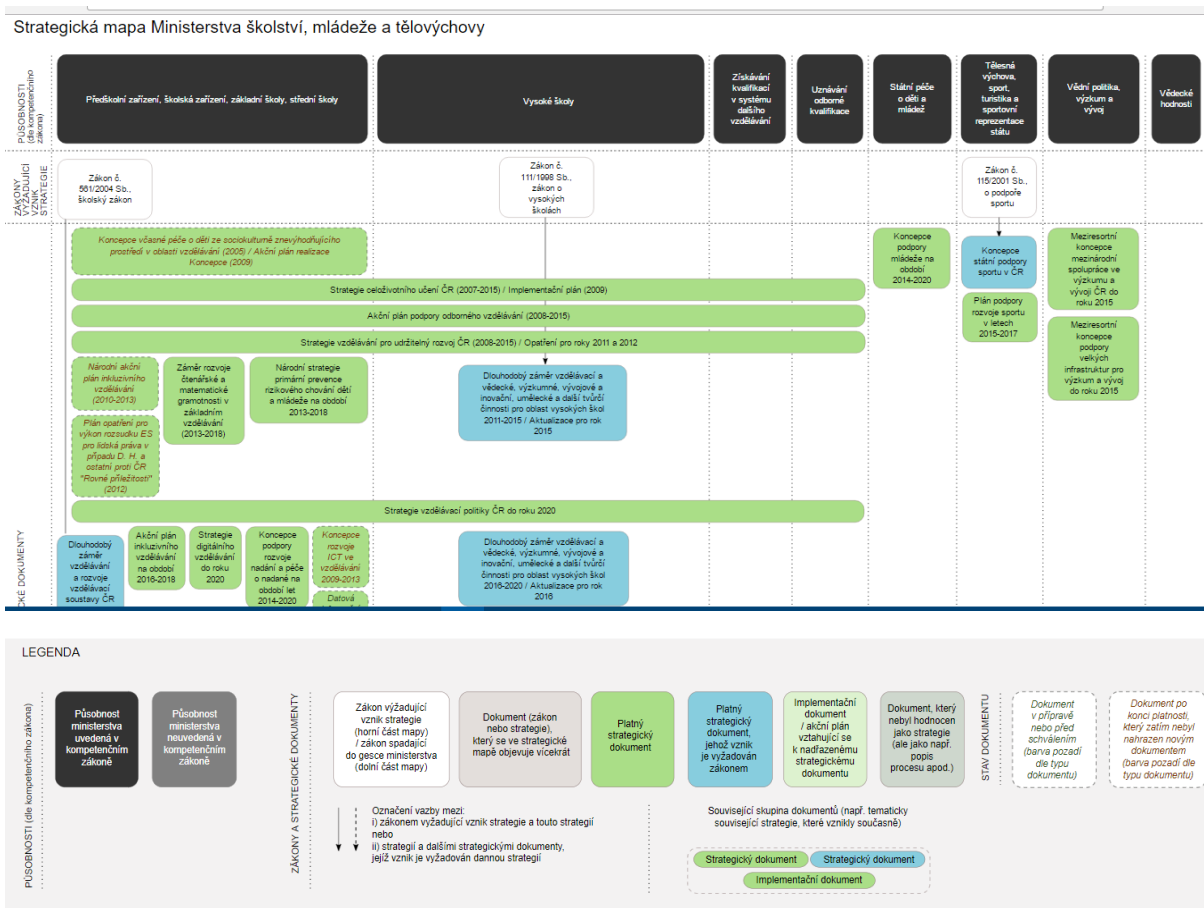
U každého z výše uvedených typů dokumentů je stanovena tzv. *vzorová minimální struktura*, viz tab.

Tabulka 7: Přehled vzorových minimálních struktur typů strategických dokumentů³⁴

Typ dokumentu	Analytická část	Strategická část					Implementační část						
		Vize	Strategické oblasti (priority, směry)	Strategické cíle	Specifické cíle	Opatření	Opatření (aktivity, projekty)	Implementační struktura	Termíny	Finanční zdroje	Rozpočet	Monitorování	Evaluace
Politika	x	x	x	x									x
Bílá kniha	x	x	x	x									
Strategický rámec	x	x	x	x				x				x	x
Koncepce	x	x	x	x	x	x							x
Strategie	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x
Plán	x				x	x		x	x	x	x	x	x
Operační program			x	x	x		x	x	x	x	x	x	x
Implementační plán							x	x	x	x	x	x	x
Program	x						x	x	x	x	x	x	x
Akční plán							x	x	x	x	x	x	x

Strategické dokumenty musí vycházet z legislativních předpisů, je-li tato povinnost v zákoně dána. Příkladem zákona vyžadujícím vznik strategie je zák. 111/1998 Sb., o vysokých školách. Vazby mezi strategickými dokumenty jednoho resortu ČR navzájem a vůči legislativním dokumentům jsou zachyceny v tzv. „*strategických mapách*“.

³⁴Zdroj: https://www.mmr.cz/getmedia/a8e367ae-8c84-48f2-9ce4-5484e4d5de52/Typologie-strategickych-a-provadcich-dokumentu_final.pdf



Obrázek 6: Strategická mapa MŠMT³⁵

Univerzity jsou ze zákona povinny vytvářet „strategický záměr vzdělávací a tvůrčí činnosti veřejné vysoké školy“, který musí být rozpracován do „každoročního plánu realizace strategického záměru“. Strategie univerzity jsou dále rozpracovávány do strategických dokumentů fakult a jejich plánů (par. 9). Ke schvalování strategických dokumentů dochází vždy jednou za čtyři roky. Termín a formu tvorby dokumentu stanovuje ministr školství (VŠZ 111/1998 sb.).

Strategický záměr univerzity musí vycházet ze „strategického záměru vzdělávací a tvůrčí činnosti pro oblast vysokých škol“ vypracovaný MŠMT. I tento strategický dokument ministerstva je ročně aktualizován prostřednictvím každoročního plánu realizace strategického záměru. Strategické záměry ministerstva a školy mají vliv na příspěvky a dotace vysoké škole. V rámci univerzit vznikají další strategické dokumenty pro jednotlivé oblasti činnosti či útvary, ať se jedná o útvary zabezpečující vzdělávací a tvůrčí činnosti či orgánů podpůrných (např. Ústředních knihoven, strategie PR útvaru, strategie útvaru ICT, strategie knihovny).

³⁵ Zdroj: <https://www.databaze-strategie.cz/cz/CR/dokumenty-dle-deskriptoru?deskriptor=VI>.

Hierarchicky uspořádaná množina strategických dokumentů MŠMT, univerzit a jejich fakult pak vypadá takto:

Úroveň MŠMT³⁶

- dlouhodobý záměr vzdělávací a vědecké, výzkumné, vývojové a inovační, umělecké a další tvůrčí činnosti pro oblast vysokých škol ČR 2016-2020 [DZ VVVI ČR 2016-2020],
- každoroční plán aktualizace.

Úroveň univerzity:

- strategický záměr vzdělávací a tvůrčí činnosti veřejné vysoké školy,
- každoroční plán realizace strategického záměru (dále jen "strategický záměr veřejné vysoké školy).

Úroveň fakulty:

- strategický záměr vzdělávací a tvůrčí činnosti fakulty,
- každoroční plán realizace strategického záměru.

6.3 Hodnocení univerzit ČR

Současná hodnocení univerzit ČR je možno členit dle více kritérií, dvě základní jsou tato:

1. Členění z hlediska hodnotícího subjektu

- interní - tj. hodnocení probíhající uvnitř univerzity,
- externí - tj. fakulta je hodnocena externím subjektem (např. hodnocení akreditačním úřadem).

2. Členění z hlediska závaznosti:

- hodnocení povinná (zakotvená v rámci zákona 111/1998 Sb a dalších normách),
 - hodnocení v rámci akreditace (institucionální nebo oborové), která je zakotvena v novele zák. 111/1998 Sb., o vysokých školách,
 - hodnocení vědy a výzkumu dle metodiky 17+,
 - interní hodnocení, které je povinně stanoveno novelou zák. 111/1998 Sb., o vysokých školách,
- hodnocení nepovinná,
 - hodnocení certifikačními společnostmi (např. ISO certifikace),
 - hodnocení světovými žebříčky (např. QS, THE, ARWU), lokálními žebříčky.

³⁶ které je na základě zák. č. 2/1969 Sb. ústředním orgánem státní správy pro vysoké školy, pro vědní politiku, výzkum a vývoj, včetně mezinárodní spolupráce v této oblasti, a pro vědecké hodnosti,

6.3.1 Povinná hodnocení univerzit ČR

Od konce 90.let 20.stol probíhá postupný proces zavádění povinného vědeckých výstupů univerzit, který probíhá nad množinou informací z celostátně sbíraných výsledků. Tyto výsledky jsou na základě zákon 130/2002 Sb. sbírány do celostátního Informačního systému pro vědu a výzkum (IS VaVal), který je spravován Radou vlády pro vědu, výzkum a inovace. V návaznosti na zákon 130/2002 v roce 2004 vláda ukládá zhodnotit zpětně výsledky programů ukončených v letech 2000-2003 a zabezpečit hodnocení a poskytování informací do IS VaVai. První kompletní metodika hodnocení vědy a výzkumu je vypracována v roce 2008, tato metodika je dále nahrazena *Metodikou hodnocení výsledků výzkumných organizací a hodnocení výsledků ukončených programů platná pro léta 2013-2016* (schválená usnesením vlády ČR dne 19. června 2013). Od roku 2017 následuje *Metodika hodnocení výzkumných organizací a programů účelové podpory výzkumu, vývoje a inovací*.

Od roku 2017, kdy byla vydána novela vysokoškolského zákona, se přidávají dvě nově pojatá hodnocení. Jedná se o tato dvě:

- povinné interní hodnocení prováděné samotnými univerzitami
- externí hodnocení akreditačního úřadu.

Vnitřní hodnocení univerzit je definováno v rámci zák. 111/1998 Sb. o vysokých školách takto :

(3) *Vnitřní hodnocení kvality vzdělávací, tvůrčí a s nimi souvisejících činností vysoké školy spočívá v:*

- *v aplikaci standardů a postupů vnitřního hodnocení kvality vzdělávací, tvůrčí a s nimi souvisejících činností vysoké školy,*
- *ve vypracování zprávy o vnitřním hodnocení kvality vzdělávací, tvůrčí a s nimi souvisejících činností vysoké školy, která popisuje dosažené kvalitativní výstupy vysoké školy v oblasti vzdělávací a tvůrčí činnosti a opatření přijatá k odstranění případných zjištěných nedostatků; zpráva o vnitřním hodnocení kvality vzdělávací, tvůrčí a s nimi souvisejících činností vysoké školy se vypracovává v termínech stanovených vnitřním předpisem vysoké školy, nejméně však jednou za 5 let, s tím, že každoročně je zpráva aktualizována o dodatek popisující změny dosažené v kvalitě a v řídicích opatřeních,*
- *ve zpřístupnění zprávy o vnitřním hodnocení kvality vzdělávací, tvůrčí a s nimi souvisejících činností vysoké školy a dodatků k této zprávě orgánům a členům orgánů vysoké školy a jejich součástí a Akreditačnímu úřadu a ministerstvu.*

6.3.2 Nepovinná hodnocení univerzit

Vedle povinných hodnocení jsou v rámci veřejných univerzit ČR používány tyto základní kategorie hodnocení nepovinných:

1. Nadnárodní hodnocení

- **tzv. žebříčky/rankingy:** zde se jedná o světové žebříčky, v současné době v ČR jsou pro management univerzit i veřejnou správu důležité QS ranking, THE, CHE a ARWU
- **hodnocení evropskými agenturami,** zastřešenými Evropskou asociací *European Association for Quality Assurance in Higher Education (ENQA)*, Jako první česká univerzita obdržela ocenění *Mendelova univerzita v Brně* v roce 2018. V prosinci 2018 je získala *Přírodovědecká fakulta Masarykovy univerzity v Brně*, dvě instituce *Západočeské univerzity v Plzni*, *Fakulta elektrotechnická a výzkumné centrum Nové technologie*. Jako první výzkumný institut v ČR získal v lednu 2019 ocenění *Středoevropský technologický institut CEITEC MU*,
- **hodnocení certifikačními nadnárodními autoritami** (např. ISO norem, např.. *Centrum celoživotního vzdělávání PF UPOL* získalo *certifikát kvality ISO 9001*), - více viz
- **hodnocení Evropské komise HR Awards HR Award** - Excellence lidských zdrojů ve výzkumu (toto hodnocení např. získala *Univerzita Karlova*, *Ekonomicko správní fakulta MU*, *MU CeiteC*),

2. Lokální hodnocení v rámci ČR:

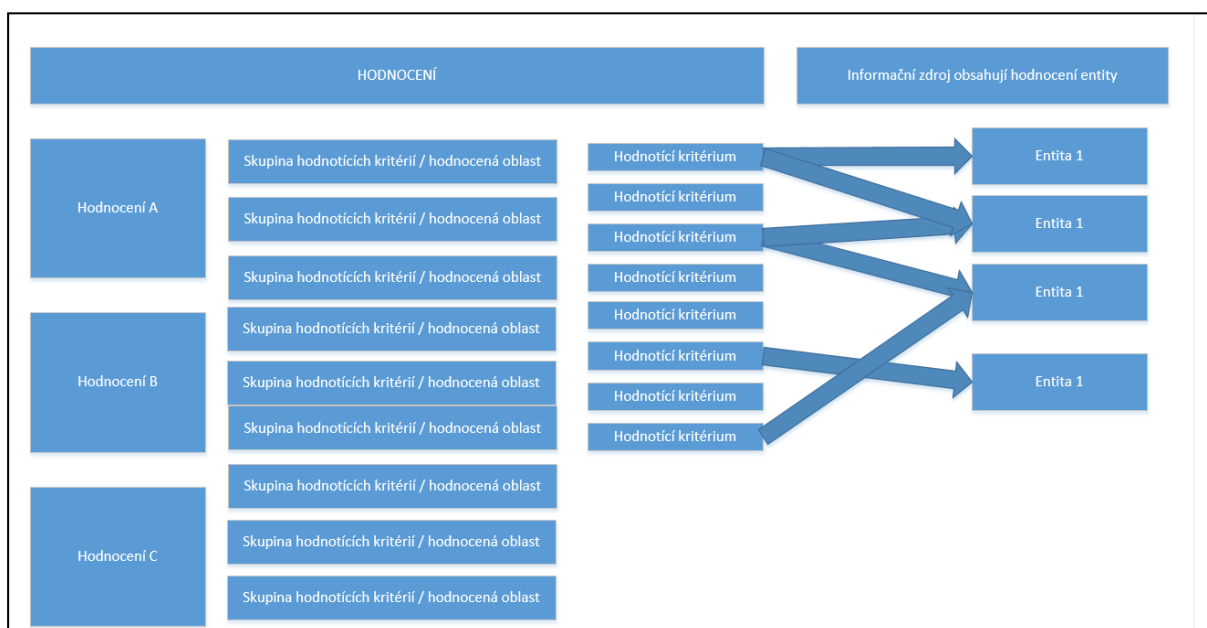
- hodnocení masmédií (v ČR např. dlouhodobě periodicky se opakující hodnocení ČR univerzit *Hospodářské noviny*),
- hodnocení webovými servery věnovanými problematice vzdělávání (např. *vysokeskoly.cz*)

Zvláštní postavení ve skupině nepovinných hodnocení má hodnocení světovými žebříčky. Přesto, že nejsou hodnocení světovými žebříčky povinná a univerzity poskytují informace dobrovolně, MŠMT doporučuje v rámci svého Strategického záměru „pro ověřování kvality výsledků svých činností využívat mimo jiné mezinárodní žebříčky vysokých škol, včetně oborově specifických: *Vysoké školy by měly hledat inspiraci u srovnatelných zahraničních institucí, kterým se daří skrze zvyšování výkonu a udržování vysokých standardů kvality budovat a udržovat mezinárodní reputaci.*“

6.3.3 Hodnocení jako jedno z tzv. klíčových témat informační strategie univerzity

Hodnocení univerzit je jedno z klíčových témat, ke kterým jsou managementem veřejných univerzit opakovaně požadovány podklady. Vztah hodnocení vysokého školy a informačních zdrojů je možno

pomocí schématu vyjádřit takto viz *Obrázek 7: Schéma hodnocení univerzit ve vztahu k informačním zdrojům*



Obrázek 7: Schéma hodnocení univerzit ve vztahu k informačním zdrojům³⁷

Tato problematika je zpracována do konceptuálního modelu, viz níže kapitola 9 *Konceptuální model datové základny*. V rámci aplikované roviny by bylo přínosné vytvořit aplikaci pro evidenci a porovnávání jednotlivých hodnocení univerzit.

6.4 Informační strategie resortu MŠMT a univerzit

Informační management univerzity je (analogicky celkové strategii, viz výše předchozí kapitola) podřazen informační strategii MŠMT a ta je součástí informační strategie ČR. V rámci české veřejné správy existují tyto úrovně tvorby informačních strategií:

1. **Informační strategie na úrovni ČR** (dnes používán pojem e-government) je v gesci Ministerstva vnitra – viz výše kap. ekonomicko-legislativní rámec řízení univerzit ČR
2. **informační strategie jednotlivých resortů** – ministerstva vytvářejí své dílčí strategie, které jsou součástí strategických dokumentů daného strategického období, v současné době nejsou vytvářeny samostatné informační strategie, pro terciální školství neexistuje samotná informační strategie, ale je v rámci jednotlivých strategií spojena s konkrétními cíli v oblasti vzdělávání a výzkumu.
3. **informační strategie univerzity**

³⁷ Zdroj: vlastní tvorba autorky

Informační strategie univerzit patří mezi dílčí strategie celkové strategie univerzity, dalšími jsou např. personální strategie, finanční strategie, strategie v oblasti vnějších vztahů.

6.4.1 Informační strategie MŠMT

MŠMT nevytváří samostatný dokument věnovaný informační strategii resortu, strategické dlouhodobé plány týkající se informačního řízení jsou součástí strategických dokumentů pro aktuální dané období a jsou vázány na konkrétní cíle v oblasti vzdělávání a tvůrčí činnosti, které daná strategie MŠMT obsahuje. Pro zjištění aktuální informační strategie daného strategického období je nutné provést detailní textovou analýzu aktuálních strategických dokumentů a jejich prováděcích dokumentů. V rámci popisu jednotlivých cílů identifikovat pasáže věnované plánovaným činnostem týkající se problematiky informačního managementu, informačních činností a informačních systémů.

V aktuálním strategickém dokumentu *Dlouhodobý záměr vzdělávací a vědecké, výzkumné, vývojové a inovační, umělecké a další tvůrčí činnosti pro oblast vysokých škol ČR 2016-2020* byl mezi sedmi strategickými cíli stanoven cíl **Rozhodování založené na datech**:

6.1 FINANČNÍ PODPORA V OBLASTI PODPORY ROZHODOVÁNÍ ZALOŽENÉ NA DATECH

6.1.1 Finančně a organizačně podpořit velké sběry dat

6.2 ČINNOSTI V OBLASTI PODPORY ROZHODOVÁNÍ ZALOŽENÉ NA DATECH V SOUVISLOSTI A AKREDITACEMI

6.2.1 Zahrnout pravidelné a systematické sběry a analýzy dat na vysokých školách jako jeden z klíčových procesů vnitřního zajišťování kvality do standardů pro institucionální akreditace

6.3 OSTATNÍ ČINNOSTI V OBLASTI PODPORY ROZHODOVÁNÍ ZALOŽENÉ NA DATECH

6.3.1 Zkvalitnit, rozšířit a propojit dostupné zdroje dat

6.3.2 Zajistit dostupnost relevantních dat pro odbornou a laickou veřejnost

6.3.3 Zajistit sběr a vyhodnocování dat relevantních pro kvalitu všech vlastních činností

6.3.4 Rozvíjet kompetence zaměstnanců pro analytickou, koncepční a strategickou práci

6.3.5 Koordinovat sběry dat s Ministerstvem školství a ostatními vysokými školami

Konkrétním příkladem aplikace těchto cílů je např:

- **vytvoření systému pro komplexní vyhodnocování vzdělávací cesty studenta** až na trh práce

- **vytvoření společného portálu pro mezinárodní prezentaci vysokých škol**, který by měl fungovat jako „*nástroj sdílení dobré praxe, umožní snazší přístup k informacím pro zahraniční zájemce o vysokoškolské vzdělávání a tím i usnadní přístup k jednotlivým vysokým školám v České republice.*“

6.4.2 Informační strategie univerzit

Z analýzy webových stránek univerzit vyplývá, že nejsou zveřejňovány samostatné dokumenty věnované informační strategii univerzity. Z praxe (působení autorky v oblasti informačních systémů v rámci UK a spolupráce s dalšími analogickými útvary univerzit), že jsou tyto dokumenty univerzit vytvářeny, ale nejsou zveřejňovány. Prvky informační strategie jsou pak obsaženy v *Strategických záměrech vzdělávací a tvůrčí činnosti veřejné vysoké školy a v každoroční plán realizace strategického záměru*. Analýza aktuálně platných strategických záměrů vybraného vzorku univerzit ČR vyplývá, že v současné době tyto strategické dokumenty obsahují minimum informací týkající se strategií a plánování v oblasti ICT, IS a informačního managementu univerzit.

6.5 Shrnutí – strategie informační podpory strategického managementu

Strategie *informační podpory strategického managementu a řízení konkurenceschopnosti* je jedním z témat *informační strategie organizace* ³⁸. Informační strategie univerzity je jednou z dílčích strategií *celkové strategie univerzity* ³⁹. Informační strategie univerzity částečně (v části mají univerzity autonomii) podléhá následujícím strategiím na úrovni ČR:

1. strategii MŠMT, MPO a další, které se dotýkají řízení vzdělávání a tvůrčí činnosti ČR,
2. informační strategii MV, tj. strategii zastřešující všechny resorty ČR.

Informační strategie MŠMT částečně podléhá informačním strategiím EU pro Evropský vzdělávací prostor a Vědecký výzkumný prostor (např. otevřená věda v rámci projektu Horizont 2020).

Strategie informační podpory by měla obsahovat odpovědi na tyto otázky: 1 Co? 2. Jak? Kdo pro koho?.

1. **CO ?** jedná otázku na to, jaká data sbírat? Jaká po stránce obsahu i formátu dat. Pro zodpovězení nabízí CI metody stanovení tzv. *klíčová témata (Key Intelligence Topics, KIT)* a *klíčové otázky (Key Intelligence Questions)*. S otázkou CO souvisí dílčí otázky které z potřebných informací máme (sbíráme) má univerzita ve svých interních systémech a které informace je nutné čerpat z externích zdrojů?

Odpovědi na tyto otázky jsou řešeny v kapitolách Datová základna.

³⁸ dalšími jsou např. bezpečnost IS, zabezpečení celého životního cyklu informačních systémů, ..

³⁹ dalšími jsou např. personální strategie, finanční strategie a strategie řízení primárních činností univerzity, tj. vzdělávání a tvůrčí činnosti

2. **JAK ?** Jedná se o popis metod a zmapování procesů sběru dat, jejich ukládání, zpracování a způsob distribuování managementu, které jsou pak následně rozpracovány do interních metodických norem univerzity (např. opatření rektora).
3. **KDO ?** Jedná se organizační zabezpečení provádění těchto činností a jejich zakotvení do interních norem univerzity (např. organizačních řádů a popisů pracovních míst). – toto téma bude předmětem následující kap. 7 - organizační zabezpečení:

Disciplína *CI* nabízí metodu stanovování klíčových témat *key intelligence topics (KIT)* a klíčových otázek (*key intelligence questions*) postup spojen s marketingovými modely (Např. SWOT analýzy, Porterovy síly) Pro veřejné univerzity ČR je tento postup v současné době nevhodný, v jejich současné vývojové fázi e třeba hledat jiné metody. Na základě výše provedené analýzy stávajícího stavu strategického řízení univerzit se ukazuje jako jeden z možných tento přístup.

1. Fáze: vymezení základní tematické nadčasové oblasti a jejich entity

V souladu s posláním univerzit a jejími zákonnými povinnostmi vytvořit základní číselník tematických okruhů a v rámci těchto tematických okruhů stanovit základní prvky (entity) reality, o kterých je potřeba sbírat a vyhodnocovat informace po celou dobu existence dané organizace

Vymezení základní entity reality (např. studenti, vědci, obory, kvalifikace), o kterých mají být data sbírána, jejich atributy a možné vzájemné vazby a definovat základní, pro management univerzity potřebné dimenze multikriteriálních analýz nad těmito daty, které jsou prováděny rutinně a periodicky. Tento postup je rozpracován v kap. 9.9 *Konceptuální model datové základny*.

fáze: 2. zpřesňování tematických oblastí pro jednotlivá strategická období (čtyřletá) na základě analýz těchto strategických dokumentů:

- strategických dokumentů univerzit vlastní (Dlouhodobý strategický xx) a jejich ročních aktualizací (pro sledování konkurence i strategií konkurenčních univerzit)
- strategie MŠMT včetně plánovaných aktivit souvisejících s informační politikou resortu
- strategických dokumentů EU tj. ERA + EHEA a aktuálních strategických dokumentů ČR a resortů MŠMT a MPO (výzkum) stanovovat aktuální témata pro dané strategické (čtyřleté období)
- podle hodnotící kritérií⁴⁰ aktuálně používané metodiky hodnocení univerzity

⁴⁰ V prostředí ziskového sektoru se někdy používá pojmu klíčové ukazatele výkonnosti (*key performance indicators (KPIs)*), tento pojem se v rámci českých univerzit též začíná objevovat

7. Organizační zabezpečení informační podpory strategického managementu

Tato kapitola je věnována výzkumu *organizačního zabezpečení* informační podpory strategického managementu u vybraného vzorku veřejných univerzit ČR. Byla zpracovaná na základě textové analýzy a dotazníkového šetření. Textová analýza byla provedena nad následujícími kategoriemi vybraného vzorku informačních zdrojů univerzit i veřejné správy:

- legislativa – vysokoškolský zákon (obsahuje základní povinné prvky členění veřejných univerzit ČR, vymezuje útvary, které musí existovat na všech univerzitách) a zák. 130/2000 Sb., o podpoře výzkumu,
- interní normy vybraného vzorku univerzit – organizační řády,
- údaje o organizační struktuře zveřejňovány na webových stránkách,
- popisy náplní činnosti organizačních útvarů zveřejňované na webových stránkách,
- výroční zprávy univerzit obsahující údaje o realizovaných činnostech.

Pro účely analýzy role univerzitní knihovny, jednoho z identifikovaných útvarů, který se může dle svých kompetencí podílet na informační podpoře strategického managementu byla pro analýzu použity i knihovní řády, analýza aktivit Asociace knihoven vysokých škol a dále dotazníkové šetření knihoven vybraného výzkumného vzorku.

Na základě analýzy zákona 111/1998 Sb., o vysokých školách a výše uvedených informačních zdrojů dalších IZ je možno vytvořit tzv. typovou strukturu českých univerzit. Jedná se o metodu, která byla používána pro anýzu ústředních orgánů veřejné správy ČR v rámci příprav vstupu ČR do EU.

Typový model pokrývá 90% funkcí a činnosti jednotlivými univerzitami výzkumného vzorku. Z hlediska modelů organizační struktury mají všechny univerzity ze zákona stavenu hierarchickou organizační strukturu, obsahující tři úrovně řídicí úrovně:

1. úroveň univerzit,
2. úroveň fakult,
3. úroveň kateder a ústavů.

Tuto hierarchickou strukturu je dále možno rozdělit vertikálně na dvě základní části:

1 organizační útvary vykonávající primární činnosti univerzity, tj. vzdělávání a vědu/výzkum, jejich zaměstnanci jsou (krom několika administrativní pozic) označováni za akademické zaměstnance.

2. organizační útvary vykonávající podpůrné činnosti, tj. řízení lidských zdrojů, finanční řízení,

správu majetku, řízení vztahů s veřejností a PR, ..) a útvary podílející se na podpoře řízení vzdělávací a tvůrčí činnosti - útvary vzdělávací a tvůrčí činnosti univerzit.

V současné době v žádné z českých veřejných univerzit neexistují samostatné útvary s náplní odpovídající *Competitive Intelligence*, neexistují ani samostatné útvary *Business intelligence* (přestože některé university těmito technologiemi disponují. Pracovní činností, které se nejvíce blíže činnostem *CI* či spojené *Business intelligence* či se jich jakkoli týkají jsou rozprostřeny mezi útvary informačních technologií, dále mezi útvary rektorátu, např. strategií a analýz, řízení projektů, center pro přenos poznatků a technologií a je otázkou, v jaké míře jsou vykonávány v rámci univerzitních knihoven.

V rámci typového modelu byly identifikovány tři typové útvary, které se podílejí či mohou podílet na informační podpoře strategického managementu univerzit:

- útvary pro analýzy a strategie či analogické útvary rektorátu a děkanátů,
- útvary zabezpečující ICT a informační systémy,
- ústřední knihovny.

Náplně těchto útvarů jsou popsány více či méně detailně ve výše uvedených informačních univerzity. Součástí analýzy organizačního zabezpečení byl též rešerše předchozích výzkumných prací týkajících se těchto útvarů univerzit. Nebyly nalezeny práce, které by se věnovaly náplním práce útvarů pro analýz a strategií a útvarů informačních systémů a technologií. Existuje však velké množství publikací a vědeckých výstupů věnované rolím univerzitních knihoven, všechny dostupné jsou zaměřeny na podporu primárních procesů tj. vzdělávání a vědy, popř. na otázky plnění nových rolí specializovaných knihoven v současné době.

7.1 Útvary strategického řízení univerzit

V organizačních strukturách 11 z 20 univerzit vybraného vzorku univerzit existují útvary, které se zabývají analýzami na strategiemi. é univerzity, přehled těchto útvarů na univerzitách obsahuje následující tabulka:

Tabulka 8: Přehled organizačních útvarů strategického řízení a analýz⁴¹

Zkratka	Útvar pro strategii
---------	---------------------

⁴¹ zdroj: výsledek vlastní analýzy

ČZU	Oddělení pro strategii	https://www.czu.cz/cs/r-7210-o-czu/r-7704-rektoratni-pracoviste/r-8017-oddeleni-pro-strategii
ČVUT	Není	
JU	neni	
MU	Odbor pro strategii	https://www.muni.cz/o-univerzite/fakulty-a-pracoviste/rektorat/991900-odbor-pro-strategii
MENDEL U	Oddělení strategií a analýz	http://strategie.mendelu.cz/
OU	neni	
SU	neni	
TUL	neni	
UHK	neni	
UJEP	neni	
UK	Oddělení analýz a strategií	https://cuni.cz/UK-5639.html
UP	Úsek pro strategii vědy a výzkumu Úsek pro strategické plánování a kvalitu	https://www.upol.cz/soucasti/rektorat/#c2306
UPa	neni	
UTB	Oddělení strategického rozvoje	https://www.utb.cz/univerzita/o-univerzite/struktura/rektorat-usek-rizeny-rektorem/oddeleni-strategickeho-rozvoje/
VFU	Sekretariát prorektora pro strategii a rozvoj	https://www.vfu.cz/vyzkum-vyvoj/strategie-a-rozvoj/index.html
VŠB-TUO	neni	
VŠE	Oddělení strategie	https://strategie.vse.cz/
VŠCHT	Oddělení pro strategie a rozvoj	https://www.vscht.cz/skola/vedeni-skoly
VUT	Odbor strategie	https://www.vutbr.cz/vut/struktura/rektorat/osr_r
ZČU	Odbor strategie	http://old.zcu.cz/pracoviste/str/

Tyto útvary jsou zodpovědné za tvorbu analýz pro potřebu managementu ve spolupráci s dalšími útvary rektorátu. Pět univerzit má vytvořeny stránky útvaru s popisem pracovních činností. Tab. č. 9 obsahuje přehled činností reprezentujících tyto útvary:

Tabulka 9: Přehled činností organizačních útvarů strategického řízení a analýz⁴²⁾

Agenda	Popis činností
strategické plánování	příprava analytických dokumentů sloužících k přípravě strategie univerzity
	příprava a zpracování Strategického záměru univerzity
	aktualizace strategického záměru univerzity
	koordinace přípravy a projednávání strat. záměru

zdroj: výsledek vlastní analýzy

	provádění analýz v souladu s úkoly vyplývajícími z naplňování strategických záměrů
strategické projekty	plánování a řízení strategických projektů koordinace projektů vyžadujících spolupráci více součástí univerzity
institucionální plány rozvojového programu MŠMT (CRP)	zpracování Institucionálního plánu
	koordinace a realizace naplňování institucionálního rozvojového plánu
	kontrola naplňování jeho cílů a ukazatelů
rozvojové projekty	koordinace a řízení interních rozvojových projektů
	koordinace centralizovaných rozvojových projektů
	metodická podpora při definování obsahového zaměření rozvojových projektů
	metodická podpora projektů univerzity v rámci rozvojových programů MŠMT (CRP)
hodnocení	příprava podkladů pro hodnocení plnění strategických cílů, sledování a vyhodnocování ukazatelů výkonu
	koordinace a příprava hodnocení činnosti univerzity
	sleduje naplňování jejich cílů a ukazatelů
interní průzkumy a ankety	realizace institucionálního výzkumu univerzity (tj. celouniverzitních průzkumů a anket)
	metodická podpora institucionálního výzkumu univerzity (tj. celouniverzitních průzkumů a anket)
rozpočet	zpracovává metodiku tvorby rozpočtu
vnější vztahy	spolupráce na tvorbě strategických dokumentů MŠMT a institucí v rámci regionu a její rozvoj
vnější vztahy	zastupování strategických zájmů univerzity v mimouniverzitních poradních sborech
	zastupování strategických zájmů univerzity v poradních sborech a pracovních skupinách rektora
konkurenceschopnost	analytická činnost a srovnávací analytika v hodnocení konkurenceschopnosti,
žebříčky	příprava a vykazování dat do mezinárodních srovnávacích žebříčků univerzit.
analýza externích informačních zdrojů	vyhodnocování strategických materiálů České republiky, Evropské unie, OECD apod., jakož i materiálů klíčových institucí národního a evropského výzkumného a vzdělávacího prostoru.
výroční zprávy o činnosti univerzity	příprava, zpracování Výroční zprávu o činnosti
	koordinuje přípravu výročních zpráv o činnosti součástí

V rámci analýzy byly identifikovány tři činnosti, které jsou z hlediska této práce nejdůležitější. Jedná se:

- o analytickou činnost a v hodnocení konkurenceschopnosti univerzity,
- přípravu a vykazování dat do mezinárodních srovnávacích žebříčků univerzit,
- vyhodnocování strategických materiálů České republiky, Evropské unie, OECD apod., jakož i materiálů klíčových institucí národního a evropského výzkumného a vzdělávacího prostoru.

7.2 Útvary zabezpečují ICT, IS a uživatelskou podporu

Ve všech univerzitách vybraného výzkumného vzorku existují útvary s celouniverzitní působností, které jsou zodpovědné za zabezpečení technologií (sítě, databáze, cloudová řešení, informační systémy), za řízení celého cyklu informačních systémů, vývoj systémů a jejich akvizice a podporu uživatelů. Jejich rolí je i podpora technologií a informačních systému univerzitních knihoven, v některých případech technickou podporu. Na některých univerzitách jsou potom zřizovány analogické útvary s fakultními kompetencemi. Tabulka č. 6 - viz níže obsahuje seznam centrálních útvarů a jejich analyzovaných stránek.

Tabulka 10: Přehled organizačních útvarů strategického⁴³

Zkratka Univerzity	Název ICT	URL IT útvaru
ČZU	Odbor informačních a komunikačních technologií	https://www.oikt.czu.cz/cs/
ČVUT	Výpočetní a informační centrum	https://www.cvut.cz/vypocetni-a-informacni-centrum
JU	Centrum informačních technologií	https://www.jcu.cz/o-univerzite/organizacni-struktura/rectors_office/cit
MU	Ústav výpočetní techniky	https://www.ics.muni.cz/
MENDEL U	Odbor informačních technologií	https://oit.mendelu.cz/
OU	Centrum informačních technologií	https://cit.osu.cz/
SU	Centrum informačních technologií	https://www.slu.cz/slu/cz/citonas
TUL		http://www.fm.tul.cz/ustavy/ustav-informacnich-technologiei-a-elektroniky/o-ustavu
UHK	Centrum informačních technologií UHK	https://www.uhk.cz/cs/univerzita-hradec-kralove/uhk/celouniverzitni-pracoviste/centrum-informacnich-technologiei-uhk
UJEP	Centrum Informatiky	https://ci.ujep.cz/index.php/Centrum_Informatiky
UK	Ústav výpočetní techniky	https://uvt.cuni.cz/UVT-1.html
UP	Centrum výpočetní techniky	https://cvt.upol.cz/

zdroj: výsledek vlastní analýzy

UPa	Centrum informačních technologií a služeb	https://www.upce.cz/zazemi/cits.html
UTB	Centrum výpočetní techniky	https://www.utb.cz/cvt/about/
VFU	Centrum informačních technologií	https://www.vfu.cz/informace-o-univerzite/rektoratni-pracoviste/cit/index.html
VŠB-TUO	Centrum informačních technologií	https://www.vsb.cz/9870/cs/
VŠE	Centrum informatiky	https://ci.vse.cz/
VŠCHT	Výpočetní centrum	https://vc.vscht.cz/
VUT	Centrum výpočetních a informačních služeb	https://www.vutbr.cz/cvis
ZČU	Centrum informatizace a výpočetní techniky	http://old.zcu.cz/pracoviste/civ/

Všechny výše uvedené útvary v rámci na svých webových stránkách uvádějí především činnosti v oblasti správy informačních systémů a technologií, dvě z nich explicitně uvádějí vazbu na podporu managementu, jedná se o ČVUT a ZČU.

ČVUT: „*Jsme v pozici jednoho z hlavních podporovatelů všech klíčových činností univerzity, kam patří studium, věda a výzkum a všechny zbývající aktivity. Provozujeme a rozvíjíme jednotlivé komponenty IT, administrativního zabezpečení i manažerského rozhodování, a hlavně běžného chodu univerzity v souladu s platnou legislativou.*“ (<https://www.cvut.cz/vypocetni-a-informacni-centrum>). ČVUT je také jednou z univerzit, které vlastní datové sklady a technologie BI.

Druhou univerzitou, která explicitně uvádí řídicí činnosti je ZČU: „*..Poskytuje služby s tím spojené pro potřeby pracovišť ZČU, zejména v oblastech pedagogické, vědeckovýzkumné, studijní, řídicí a správní činnosti.*“ (<http://old.zcu.cz/pracoviste/civ/>). *Centrální IT služby realizujeme na základě ISO norem a standardů řízení informatiky“.*

7.3 Ústřední knihovny

Devatenáct z dvaceti univerzit výzkumného vzorku má dvouúrovňovou či tříúrovňovou organizační strukturu:

- 1.ústřední knihovna,
- 2.fakultní knihovny,
3. v některých případech i knihovny kateder či ústavu.

Výjimku tvoří Masarykova univerzita, která nemá ústřední knihovnou, ale komplex fakultních knihoven. Tabulka 11: Přehled organizačních útvarů strategického řízení a analýz níže obsahuje přehled zkoumaných ústředních knihoven.

Tabulka 11: Přehled organizačních útvarů strategického řízení a analýz ⁴⁴

Zkratka univerzity	Název knihovny	URL
CVUT	Ústřední knihovna UNIVERS	http://knihovna.cvut.cz/
CZU	Studijní informační centrum ČZU	https://www.sic.czu.cz/cs/r-8832-knihovna
JU	Akademická knihovna	https://www.lib.jcu.cz/
MENDELU	Informační centrum, ústřední knihovna	http://uvis.mendelu.cz/icuk-aktuality
MU	Knihovnicko-informační centrum MU (KIC MU)	https://www.muni.cz/spoluprace/sluzby/knihovny/knihovnicko-informacni-centrum-mu
OU	Univerzitní knihovna Ostravské univerzity	https://knihovna.osu.cz/
SLU	Univerzitní knihovna Slezské univerzity	https://www.slu.cz/slu/cz/univerzitni-knihovna/
TUL	Univerzitní knihovna (UKN)	https://knihovna.tul.cz/
UHK	Univerzitní knihovna UHK	https://www.uhk.cz/cs/univerzita-hradec-kralove/uhk/celouniverzitni-pracoviste/univerzitni-knihovna
UJEP	Vědecká knihovna UJEP	https://knihovna.ujep.cz/cs/
UK	Ústřední knihovna UK	https://knihovna.cuni.cz/
UP	Knihovna Univerzity Palackého v Olomouci	https://www.knihovna.upol.cz/
Upa	Univerzitní knihovna (Upa)	https://knihovna.upce.cz/
UTB	Knihovna UTB ve Zlíně	https://knihovna.utb.cz/en/
VFU	Studijním a informační středisko VFU Brno	https://sis.vfu.cz/
VSB-TUO	Ústřední knihovna (ÚK) VŠB - TU Ostrava	https://knihovna.vsb.cz/cs/
VSE	Centrum informačních a knihovnických služeb	https://knihovna.vse.cz/
VSCHT	oddělení informačních zdrojů a služeb	https://cis.vscht.cz/
VŠTE ČB	Knihovna	http://www.vstecb.cz/knihovna-1072-htm/
VUT Brno	ústřední knihovna (ÚK)	https://www.vutbr.cz/knihovny/seznam
ZČU	Univerzitní knihovna	https://knihovna.zcu.cz/

⁴⁴ Zdroj: vlastní tvorba

7.3.1 Textová analýza

V rámci předvýzkumu byla vytvořena hypotéza, že by se knihovny, disponujícími pozicemi a zaměstnanci tzv. specializovaných pracovníků s dovednostmi rešeršní činnosti a vyhledávání informací, by se mohly podílet na informační podpoře strategického řízení např. těmito činnostmi a znalostmi:

- vyhledávání relevantních informačních zdrojů,
- orientace na trhu producentů informací a analýz pro potřeby organizací,
- zpracovávání analýz,
- podpoře vedoucích pracovníků při těchto činnostech,
- uspořádávání analýzami získaných znalostí či strukturování informací v datových úložištích či skladech,
- systematické mapování a udržování databáze externích informačních zdrojů, které je potřeba dlouhodobě vytěžovat,
- tvorbě interní znalostní báze shromažďující informace o konkurenčním prostředí.

Při hledání odpovědi byly nejprve analyzovány organizační řády ústředních knihoven univerzit, obsahující popis základních činností knihoven obsahují kategorizaci uživatelů knihoven knihovnách, jedná se o (kromě dalších o tyto skupiny veřejně dostupných dokumentů a zdrojů:

- interní normy a dokumenty univerzit ČR (organizační řády univerzit, statuty, strategie,...)
- interní normy a dokumenty VŠ knihoven ČR - organizační řád, knihovní řád, výroční zprávy a webové stránky VŠ knihoven ČR
- informace z veřejně dostupných webových stránek AKVŠ a další dokumenty o této asociaci.

V rámci této analýzy organizačních řádů bylo zjištěno, že kategorie vedoucích zaměstnanců tvoří skupinu se speciálními potřebami, kategorizace uživatelů vypadá takto, viz Tabulka 12: Kategorizace uživatelů knihoven vybraného vzorku univerzit níže.

Tabulka 12: Kategorizace uživatelů knihoven vybraného vzorku univerzit⁴⁵

Zkratka univerzity	Název knihovny	INTERNÍ UŽIVATELÉ
ČZU	Studijní informační centrum ČZU	<u>pedagogičtí a vědecktí pracovníci ČZU (kategorie A)</u> <u>ostatní zaměstnanci ČZU (kategorie Z)</u> studenti prezenční formy doktorandského studia (kat. D) studenti prezenční formy bakalářských a magisterských programů ČZU (kat.S) studenti kombinované formy studia ČZU (bakalářských, magisterských a doktorandských programů (kategorie K)
CVUT		<u>kat. Zaměstnanec - akademičtí a neakademičtí pracovníci UNIVERS</u>

⁴⁵ zdroj: výsledek vlastní analýzy

Zkratka univerzity	Název knihovny	INTERNÍ UŽIVATELÉ
	Ústřední knihovna UNIVERS	kat. Doktorand - studenti doktorských studijních programů UNIVERS kat. Student - studenti bakalářských a magisterských programů, programů celoživotního vzdělávání a zahraniční studenti na stáži
<u>JU</u>	Akademická knihovna	a) pedagogičtí a vědečtí a ostatní zaměstnanci JU b) zaměstnanci AV ČR c) studenti všech typů a forem studia na JU, včetně doktorandů d) hosté AK e) veřejnost f) knihovny, vědecké a odborné instituce v rámci meziknihovní výpůjční služby
<u>MU</u>	Knihovnicko-informační centrum MU (KIC MU)	1.interní uživatelé: studenti bakalářských a magisterských studijních programů MU a účastníci programů celoživotního vzdělávání studenti doktorských studijních programů MU akademičtí pracovníci MU neakademičtí pracovníci MU emeritní profesori MU, kterým byl tento status přiznán na základě Kariérního řádu MU osoby (studenti a zaměstnanci se specifickými nároky) zahraniční studenti na studijních pobytech na MUS zahraniční pracovníci pobývající na pracovištích MU na základě mezinárodní spolupráce 2.Externí uživatelé -
<u>MENDELU</u>	Informační centrum, ústřední knihovna	1. uživatelé interní a) učitelé, vědečtí a odborní pracovníci MZLU b) studenti všech forem studia MZLU v Brně c) ostatní zaměstnanci 2. uživatelé externí a) učitelé a vědečtí pracovníci jiných vysokých škol b) studenti jiných vysokých škol c) odborná veřejnost
<u>OU</u>	Univerzitní knihovna Ostravské univerzity	1.interní uživatelé: - akademičtí pracovníci OU - doktorandi OU - studenti OU - neakademičtí pracovníci OU
<u>SLU</u>	Univerzitní knihovna Slezské univerzity	uživatelé jsou rozděleni do kategorií, každá kategorie poskytuje jinou úroveň práv v přístupu ke službám knihovny - viz výpůjční řád
<u>TUL</u>	Univerzitní knihovna (UKN)	A - akademičtí pracovníci a ostatní zaměstnanci B - studenti bakalářských, magisterských, doktorských programů, účastníci kurzů celoživotního vzdělávání C - externisté D - síť knihoven zařazených do meziknihovní výpůjční služby (MVS, MMS)

Zkratka univerzity	Název knihovny	INTERNÍ UŽIVATELÉ
<u>UHK</u>	Univerzitní knihovna UHK	
<u>UJEP</u>	Vědecká knihovna UJEP	<p>1.interní - akademická obec a ostatní zaměstnanci UJEP</p> <ul style="list-style-type: none"> - akademičtí pracovníci - ostatní zaměstnanci - studenti <p>Externí:</p> <ul style="list-style-type: none"> - externí vyučující na UJEP - účastníci celoživotního vzdělávání - veřejnost <p>uvedené skupiny uživatelů mají rozdílné podmínky v přístupu ke knihovním a elektronickým informačním fondům - viz řád knihovnických a informačních služeb</p>
<u>UK (CUNI)</u>	Ústřední knihovna UK	<p>a. studenti UK</p> <p>b. Akademičtí a vědečtí pracovníci UK</p> <p>c. ostatní zaměstnanci UK neuvedení v písmenu b)</p> <p>d. účastníci programů celoživotního vzdělání</p> <p>d. držitelé personalizovaného průkazu externího uživatele služeb</p> <p>f. zaměstnanci fakultních nemocnic spolupracujících s fakultami UK, neuvedení v jiných písmenech</p> <p>g. členové klubu ALUMNI</p> <p>2. kolektivní uživatelé - právnické osoby zapsané v evidenci knihoven MK ČR</p>
<u>UP</u>	Knihovna Univerzity Palackého v Olomouci	<p>Kategorie A:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.1. akademičtí pracovníci UP 1.2 vědečtí pracovníci UP 1.3 účastníci doktorských studijních programů UP <p>2. kategorie B:</p> <ol style="list-style-type: none"> 2.1 studenti UP 2.2. uchazeči o rigorózní řízení na UP 2.3 zaměstnanci UP 2.4 zaměstnanci UP v důchodu 2.5 účastníci programu celoživotního vzdělávání na UP 2.6 zaměstnanci FN OL <p>3. kategorie C</p> <ol style="list-style-type: none"> 3.1 externí fyzické osoby <p>4.Kategorie D</p> <ol style="list-style-type: none"> 4.1 právnické osoby <p>5. Kategorii E:</p> <ol style="list-style-type: none"> 5.1 uživatelé Britského centra
<u>Upa</u>	Univerzitní knihovna (Upa)	<p>a) interní uživatelé - akademická obec a ostatní zaměstnanci univerzity:</p> <ul style="list-style-type: none"> - profesori a docenti (P) - ostatní pedagogičtí a vědečtí pracovníci (A) - studenti prezenční formy doktorského studia (D)

Zkratka univerzity	Název knihovny	INTERNÍ UŽIVATELÉ
		<ul style="list-style-type: none"> - studenti všech ostatních typů a forem studia (S,SL, SX) - ostatní zaměstnanci (Z) b) externí uživatelé - externí vyučující na univerzitě (E) c) uživatelé z řad veřejnosti - účastníci celoživotního vzdělávání (M) - absolventi připravující se ke státní rigorózní zkoušce (M) - veřejnost (V,VK)
<u>UTB</u>	Knihovna UTB ve Zlíně	<ul style="list-style-type: none"> a) Interní - zaměstnanci (akademičtí pracovníci, ostatní zaměstnanci) - studenti doktorských programů - studenti (různých forem studia řádného denního, kombinovaného, studenti programů celoživotního vzdělávání, univerzita třetího věku) b) externí - hosté (externí vyučující, hosté UTB) - ostatní (externí studenti, kteří nejsou řádnými studenty, mají na UTB pouze školitele, odborná veřejnost, studenti a vyučující ostatních škol, v některých případech i externí vyučující) - knihovny, organizace (v rámci meziknihovnických služeb) - neregistrovaní uživatelé
<u>VFU</u>	Studijním a informačním střediskem VFU Brno	<ul style="list-style-type: none"> 1. studenti 1a) studenti českých studijních programů 1b) studenti anglických studijních programů 2. zaměstnanci 2a) akademičtí zaměstnanci 2b) ostatní zaměstnanci 3. externisté
<u>VSB-TUO</u>	Ústřední knihovna (ÚK) VŠB - TU Ostrava	<ul style="list-style-type: none"> 1. interní uživatelé - - akademičtí a odborní pracovníci univerzity - studenti univerzity - ostatní zaměstnanci univerzity - zaměstnanec VŠB-TU Ostrava (v knihovním systému: interní -zaměstnanec) - student VŠB -TU Ostrava (interní-student) - student MBA (interní-student MBA) - student stážista (interní-student-stážista) - důchodce, původně zaměstnanec VŠB-TU Ostrava (interní-důchodce) 3. externí uživatelé - veřejnost (fyzické osoby)

Zkratka univerzity	Název knihovny	INTERNÍ UŽIVATELÉ
		- knihovny (právnícké osoby) v rámci meziknihovnických výpůjčních služeb (MVS) a mezinárodních (MMVS) absolvent VŠB TU Ostrava a zároveň držitel karty Alumni (externí-absolvent) externí uživatel veřejnost za řad občanů ČR, případně cizí státní příslušník s povolením trvalého pobytu v ČR (externí uživatel) student - student jiné vysoké nebo střední školy (externí -student) zahraniční uživatel - cizí státní příslušník (externí - zahraniční uživatel)
<u>VSE</u>	Centrum informačních a knihovnických služeb	- interní uživatelé = studenti a zaměstnanci VŠE - externí uživatelé - studenti jiných škol a veřejnost
<u>VSČHT</u>	oddělení informačních zdrojů a služeb (=knihovna)	chybí dokumenty
-		
<u>VŠTE ČB</u>	Knihovna	a) akademičtí a vědečtí pracovníci VŠTE b) ostatní zaměstnanci VŠTE c) studenti všech forem studia VŠTE d) zahraniční studenti na studijním programu Erasmus e) veřejnost f) knihovny, vědecké a odborné instituce v rámci mezinárodní výpůjční služby
<u>VUT Brno</u>	ústřední knihovna (ÚK)	interní 1: akademičtí a vědečtí pracovníci, ostatní zaměstnanci a studenti doktorského studia interní 2: studenti různých forem studia řádného, denního, kombinovaného, studenti programů celoživotního vzdělávání a univerzity třetího věku externí: odborná veřejnost, studenti ostatních škol MVS: knihovny v rámci meziknihovnických služeb
<u>ZČU</u>	Univerzitní knihovna	a) interní - zaměstnanci ZČU - doktorandi ZČU - distanční studenti CECEV v Chebu - studenti ZČU - studenti celoživotního vzdělávání b) externí (veřejnost) - fyzické osoby

Na základě analýzy byl zkonstruován dotazník, který byl po stránce konzultován s cca pěti knihovníky, kteří jsou zaměstnanci akademických knihoven. Na základě jejich doporučení byl vytvořen finální dotazník, který byl na konzultantech testován z hlediska délky času potřebného k vyplnění.

7.3.2 Dotazníkové šetření ústředních knihoven veřejných univerzit ČR

Koncepce dotazníku a jeho distribuce

Základní parametry dotazníkového šetření jsou shnuty pomocí

Tabulka 13: Základní parametry dotazníkového šetření⁴⁶

Název dotazníku	Informační služby VŠ knihoven poskytované vedoucím zaměstnancům pro podporu strategického řízení
Cílová skupina organizací	veřejné vysoké školy univerzitního typu v ČR taxativně vymezené Zákonem 111/1998, o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů v aktuálním znění, Příloha č. 1
Cílová skupina org. útvarů:	ústřední knihovny univerzit výzkumného vzorku 20-ti univerzit
Cílová skupina respondentů	ředitelky a ředitelé ústředních knihoven VŠ
Forma dotazníku	Webový on-line dotazník
Softwarová aplikace	Google Form (společnost Google)
Způsob distribuce dotazníku a komunikace s respondenty:	distribuce prostřednictvím Asociace vysokých škol (AKVŠ) předsedkyně výkonného výboru PhDr. H. Landové, Ph.D. , on-line rozhraní dotazníku + e-mailová komunikace
Datum distribuce:	23. 11. 2016
Ukončení sběru dat	23. 12. 2016
Zpracování dat	prosinec/leden 2017

Dotazník obsahoval tři základní části rozdělené do tematických sekcí, přehled druhů otázek je uveden v tab. 11.

Tabulka 14: Členění dotazníku a typy otázek

Část dotazníku	Otázky
Úvodní identifikační část	<ul style="list-style-type: none"> • název knihovny, • jméno respondenta, • e-mailová adresa respondenta

⁴⁶ Zdroj: výsledek vlastní analýzy

hlavní část týkající se zkoumané problematiky	30 otázek týkající se zkoumané problematiky (viz příloha xx): <ul style="list-style-type: none"> • 19 otázek uzavřených: <ul style="list-style-type: none"> • 18 ano/ne • 1x – výběrem z číselníku (jednalo se o počet zaměstnanců knihovny) • 11 otázek otevřených – očekávaná odpověď byla volný text.
Závěrečná kontrolní část	<ul style="list-style-type: none"> • Můžete prosím vyhodnotit srozumitelnost tohoto dotazníku? • Můžete prosím vyhodnotit relevantnost dotazníku vůči stávající situaci Vaší knihovny? • Existuje něco, co byste rád/a sdělil/a na závěr? • Napadají Vás nějaké podněty pro další směr výzkumu?

Koncepce dotazníku záměrně zohledňuje fakt existence velkého množství nevyžádaných dotazníků distribuovaných k vědeckým či marketingovým účelům a potenciálního negativního apriorního postoje uživatelů k jeho vyplnění těmi opatřeními:

- Dotazník je distribuován prostřednictvím předsedkyně výkonného výboru Asociace vysokých škol (AKVŠ), PhDr. H. Landové, Ph.D. včetně jejího poukázání na to, že dotazník se týká výzkumu role univerzitních knihoven a může být přínosem i pro ně samotné.
- Bylo provedeno testování dotazníku na vybraném vzorku 3 knihovníků z hlediska potřebné délky (naměřený čas 5-10 minut) a v dotazníku bylo technicky umožněno zodpovědět všechny otázky či pouze otázky uzavřené a tím zkrátit čas vyplnění na minimum. Tato informace byla respondentům sdělena v rámci doprovodného textu.

Návratnost dotazníku

Z dvaceti univerzit vybraného výzkumného vzorku odpovědělo devět univerzit, které jsou uvedeny níže, viz Tabulka 15: Návratnost dotazníku: univerzitní knihovny, které vyplnily dotazník

Tabulka 15: Návratnost dotazníku: univerzitní knihovny, které vyplnily dotazník

Univerzita	Organizační jednotka (název dle respondenta)
TUL	Univerzitní knihovna TUL
ČZU	Studijní a informační centrum
UPOL	Knihovna Univerzity Palackého v Olomouci
UK	Ústřední knihovna Univerzity Karlovy
UTB	Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně - knihovna
VFU	Studijní a informační středisko VFU Brno
MENDELU	Ústav vědecko-pedagogických informací a služeb, Ústřední knihovna
UJEP	Vědecké knihovna Univerzity J. E. Purkyně
ČVUT	Ústřední knihovna ČVUT v Praze

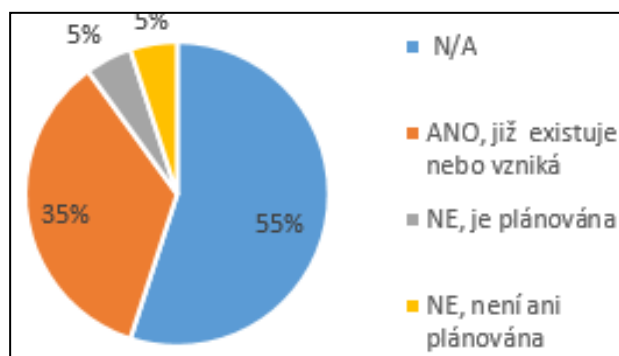
Tři respondenti zaslali e-mailovou odpověď s vysvětlením, proč nebudou odpovídat. Jednalo se o dvě odpovědi o časové vytíženost, jedna odpověď s tímto vysvětlením: „... osobně jsem poněkud skepticky k tomu, co takovéto výzkumy mohou smysluplného přinést. Zřejmě jsem zaujatý, ale já tyto věci vnímám obecně spíše v rovině "výzkum pro výzkum" (nic proti Vám osobně)..“

Vzhledem k malé návratnosti dotazníku byly odpovědi zpracovány za celý výzkumný vzorek, tj. tabulky obsahují ve sloupci Celkem obsahují dohromady 20 jednotek, taktéž grafy jsou zpracovány pro vizualizaci výsledků výzkumu v skutečných procentech vůči výzkumnému vzorku.

Sekce dotazníku: Tvorba a existence strategických dokumentů

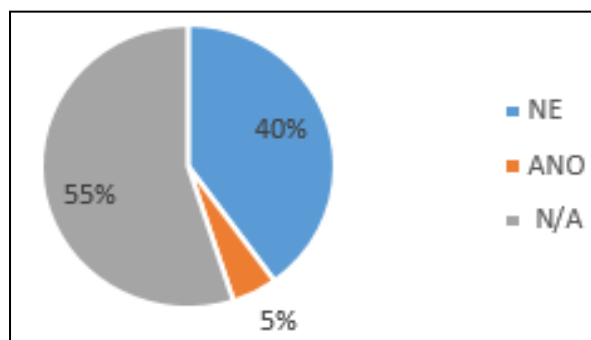
Otázka č. 1: Vytváří knihovna dokument strategie knihovny?

Odpověď	Četnost
ANO, již existuje nebo vzniká	7
NE, je plánována	1
NE, není ani plánována	1
Neodpověděli	11



Otázka č. 2: Je strategie knihovny dokument veřejně přístupný?

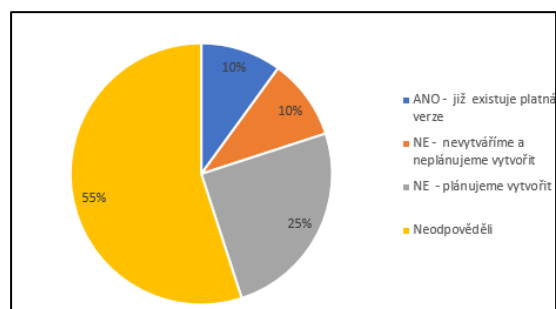
Odpověď	Četnost
NE	8
ANO	1
Neodpověděli	11



V roce 2016 existovala pouze jediná strategie univerzitní knihovny, která byla zveřejněna, jednalo se o Strategii ústřední knihovny Univerzity Karlovy (v současné době, červnu 2019) již není zveřejněna. výsledek šetření ukazoval v roce 2016 tento stav: nemají nebo data nejsou k dispozici, některé z nich považují strategie za „nesmyslné“.

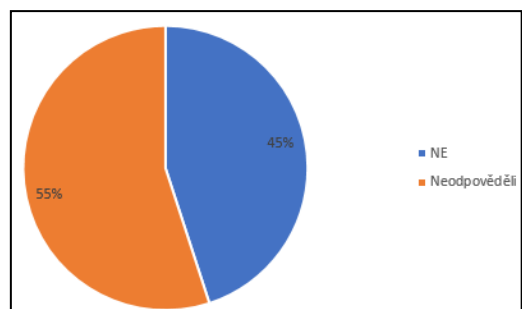
Otázka č.3 : Vytváří knihovna dokument strategie vzdělávání uživatelů knihovny:

Odpověď	Četnost
ANO	2
NE - plánujeme	5
NE -nemáme, neplánujeme	2
Neodpověděli	11



Otázka č. 4: Je strategie vzdělávání uživatelů knihovny dokument veřejně přístupný?

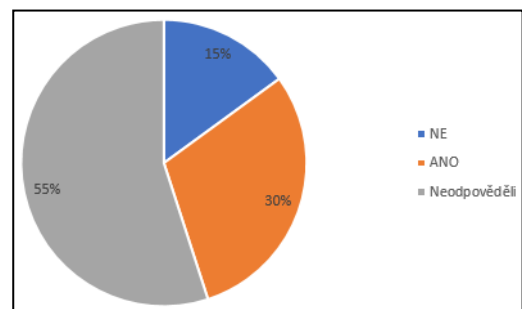
Odpověď	Četnost
NE	9
Neodpověděli	11



Sekce dotazníku: Vedoucí zaměstnanci univerzity v roli uživatelů knihovny

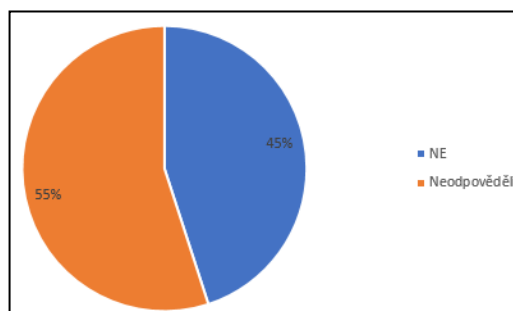
Otázka č. 5: Představují vedoucí zaměstnanci univerzity na všech řídicích úrovních pro management knihovny skupinu uživatelů s potřebami, službami a vzděláváním odlišnou od ostatních uživatelů (vědců a pedagogů, studentů a veřejnosti)?

Odpověď	Četnost
ANO	6
NE	3
Neodpověděli	11



Otázka č. 6: Prováděla/provádí knihovna v posledních v letech 2010-2016 výzkum uživatelských potřeb vedoucích zaměstnanců?

Odpověď	Četnost
ANO	0
NE	9
Neodpověděli	11



Otázka č. 7: Jaké uživatelské potřeby vedoucích zaměstnanců jsou odlišné od ostatních skupin uživatelů

Získané odpovědi:

- Vedoucí zaměstnanci VŠ bohužel do knihovny většinou nechodí.
- Uživatelské potřeby nejsou odlišné od kategorie uživatelů "zaměstnanci".
- v závislosti na úrovni managementu /gesci může mít speciální požadavky na podklady vztahující se k řízení součásti-

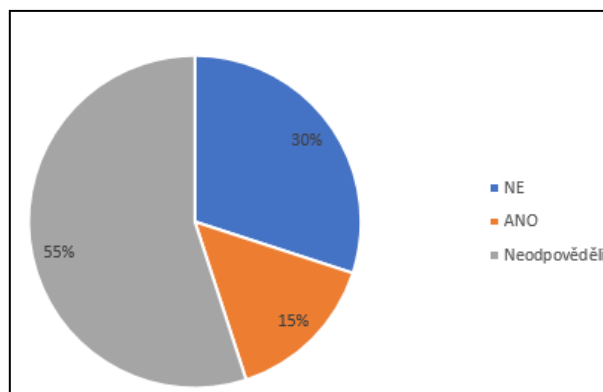
Otázka č. 8: Které informační služby vedoucím zaměstnancům knihovna nejčastěji poskytuje?

Získané odpovědi:

- přehled publikační činnosti, h-index.
- rešerše, zpravidla odborné
- Konzultujeme nákup knih, vypracováváme pro ně rešerše, má-li katedra vlastní knihovnu, diskutujeme, zda je možné a potřebné knihy zkatologizovat
- konzultace, analýzy, poskytování faktografických informací
- V případě, že se "vedoucím zaměstnancem" myslí management univerzity (děkani, proděkani, prorektor), pak knihovna vypracovává zprávy o zabezpečení pedagogického procesu, vědy a výzkumu, podklady pro výroční zprávu univerzity, hodnocení publikační činnosti vědeckých pracovníků a další.
- velmi ojediněle: bibliometrické analýzy - podklady pro management a PR. Ovšem tyto služby se poskytují všem uživatelům, nejen vedoucím zaměstnancům. Typickým uživatelem pro tuto službu může být i vedoucí projektu, což nemusí být vedoucí pracovník dle pracovního práva. Bibliometrická analýza je typ služby, která může být určena pro vedoucí zaměstnance/management, ale ne jen pro ně.

Otázka č. 9: Existují informační služby, které knihovna neposkytuje všem uživatelům ale pouze vedoucím zaměstnancům?

Odpověď	Četnost
NE	6
ANO	3
Neodpověděli	11



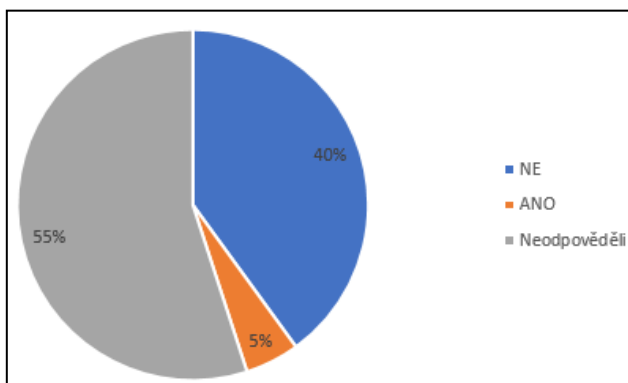
Otázka č. 10: Pokud ano, jaké?

Získané odpovědi:

- katalogizace vlastní knihovny katedry
- analýzy dopadu publikační činnosti pracovníků jednotlivých součástí.

Otázka č. 11: Existují informační služby, které knihovna poskytuje vedoucím zaměstnancům periodicky, na základě předem stanoveného harmonogramu?

Odpověď	Četnost
NE	8
ANO	1
Neodpověděli	11

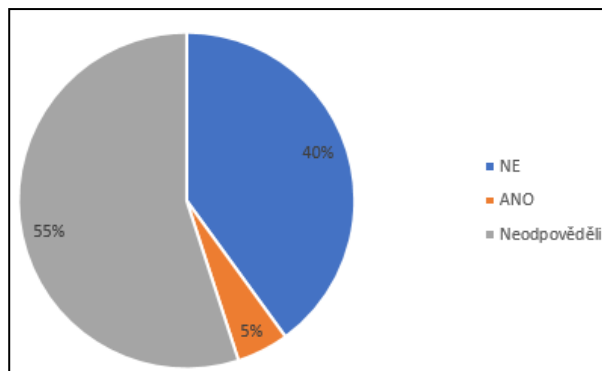


Otázka č. 12: Pokud ano, jaké?

Získané odpovědi: žádné

Otázka č. 13: Vyplývají z aktuální strategie univerzity či interních rozhodnutí univerzity požadavky na zavedení nových informačních služeb vedoucím zaměstnancům?

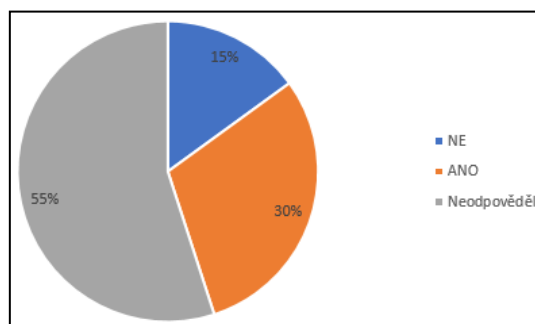
Odpověď	Četnost
NE	8
ANO	1
Neodpověděli	11



Otázka č. 14: Pokud ano, o jaké informační služby se jedná?

Otázka č. 14: Představují vedoucí zaměstnanci univerzity na všech řídicích úrovních pro management knihovny skupinu uživatelů s potřebami, službami a vzděláváním odlišnou od ostatních uživatelů (vědců a pedagogů, studentů a veřejnosti)?

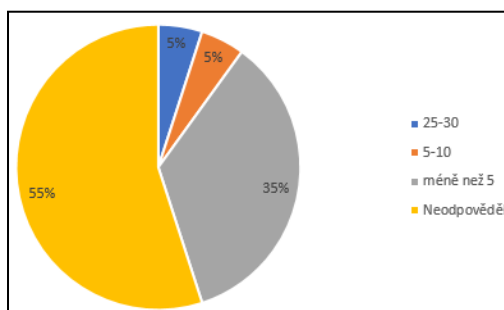
Odpověď	Četnost
NE	3
ANO	6
Neodpověděli	11



Sekce dotazníku: Organizační zabezpečení, popisy pracovních míst a činností

Otázka č. 15: Kolik pracovních míst či zaměstnanců knihovny poskytuje je vyhrazeno pro poskytování informačních služeb vedoucím zaměstnancům?

Odpověď	Četnost
25-30	1
5-10	1
méně než 5	7
Neodpověděli	11

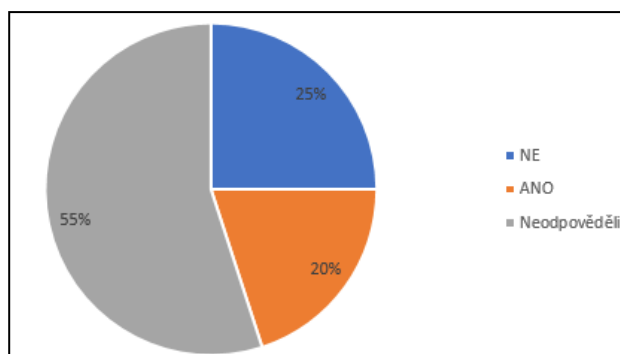


V rámci prostoru k doplnění informací ke všem otázkám v závěru dotazníku uvedla jedna z knihoven: pro kategorizaci zaměstnanců používáme CZ-ISCO

Otázka č. 16: Používá knihovna v rámci organizačního managementu koncept pracovních míst a jejich popisů?

ANO - naše organizační struktura obsahuje pracovní místa, těm přiřazujeme konkrétní zaměstnance
3 knihovny - ANO - naše organizační struktura obsahuje pracovní místa, těm přiřazujeme konkrétní zaměstnance

Odpověď	Četnost
NE	5
ANO	4
Neodpověděli	11

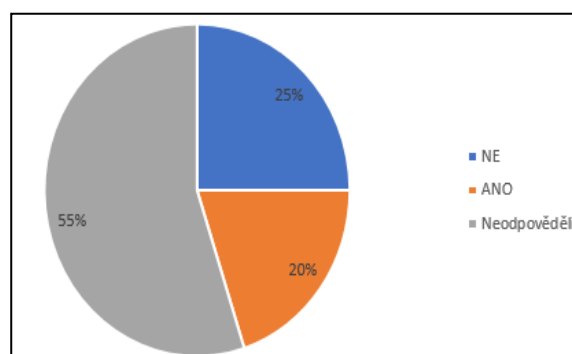


Otázka č. 17: Pokud ano, které pracovní pozice knihovny mají v popisu pracovních činnosti informační služby pro podporu vedoucích zaměstnanců?

- Odpověď: 4x ANO - naše organizační struktura obsahuje pracovní místa, těm přiřazujeme konkrétní zaměstnance
- Knihovnick specialista a referenční knihovnick specialista
- Vedoucí akvizice, vedoucí katalogizace, vedoucí odd. bibliograficko-informačních služeb
- Není specifikováno - všechny služby se poskytují všem uživatelům
-

Otázka č. 18: Používá knihovna typové pozice z národního katalogu povolání (viz <http://www.nsp.cz/>) ?

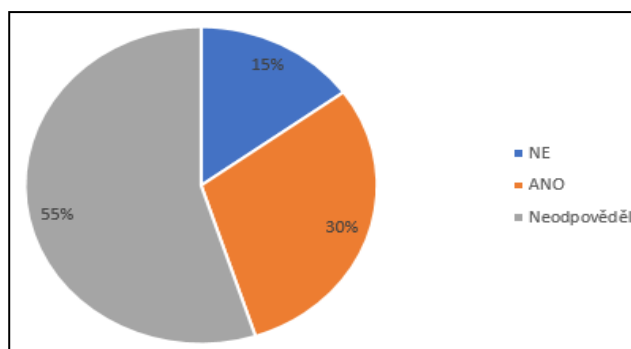
Odpověď	Četnost
NE	5
ANO	4
Neodpověděli	11



Sekce dotazníku: Rozvoj a vzdělávání vedoucích zaměstnanců

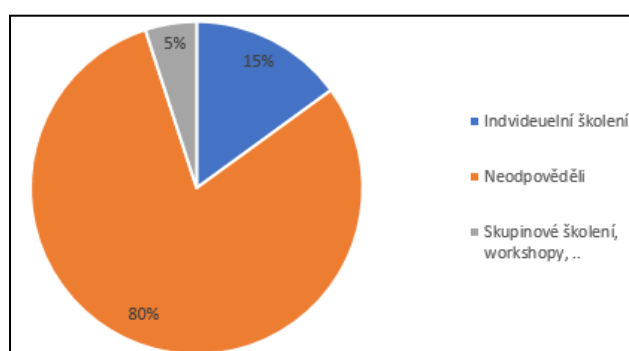
Otázka č. 19: Poskytuje knihovna školení pro vedoucí zaměstnance?

Odpověď	Četnost
NE	3
ANO	6
Neodpověděli	11



Otázka č. 20: Pokud knihovna poskytuje školení pro ved. zaměstnance, jakou formou?

Odpověď	Četnost
Individuální školení	3
Neodpověděli	16
Skupinové školení, workshopy	1



Otázka č. 21: Pokud knihovna poskytuje školení o jaká témata se jedná ?

Odpověď	Četnost
Elektronické informační zdroje, novinky v tomto oboru, knihovní katalog a změny v něm	1
Veškerá témata spojená se službami knihovny a spolupráci s fakultami.	1
Publikační činnost, bibliometrie, RIV, hodnocení VaV	1
Neodpověděli	17

Otázka č. 22: Vytváří knihovna nějaké vlastní informační systémy/znalostní báze pro podporu vedoucích zaměstnanců?

Jedna z knihoven plánovala v roce 2016 vytvoření vlastní informační systémy/znalostní báze pro podporu vedoucích zaměstnanců

Odpověď	Četnost
ANO	0
NE	9
Neodpověděli	11

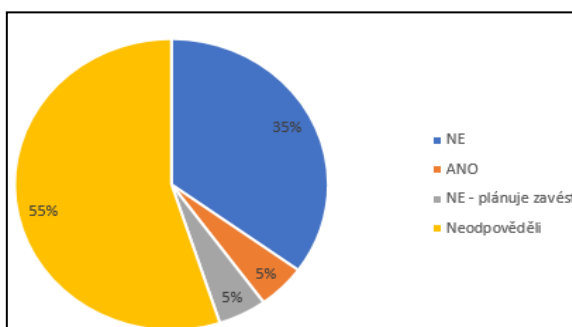
Otázka č. 23: Pokud knihovna vytváří a plní či plánuje zavést IS/znalostní systémy pro podporu vedoucích zaměstnanců, jaký témat se týkají?

Bez odpovědi

Otázka č. 24: Používá knihovna vedle stávajícího liniového (hierarchického) také řízení projektové?

1 knihovna ano, jedna plánuje

Odpověď	Četnost
NE	7
ANO	1
NE - plánuje zavést	1
Neodpověděli	11

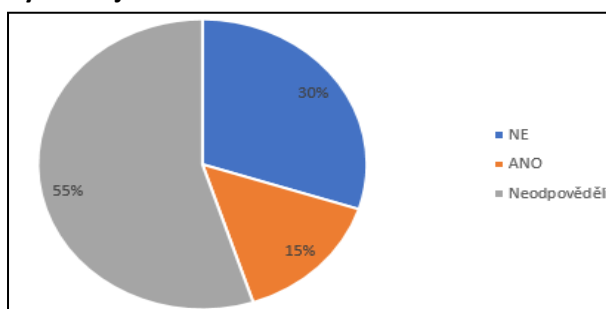


Otázka č. 25: Pokud knihovna používá projektové řízení, používá uznávanou a certifikovanou metodiku pro řízení projektů IS/ICT , kterou (např. PMBOK, PRINCE2 ..)?

Žádná odpověď

Otázka č. 26: Existují univerzitní projekty realizované v letech 2010-16, založené na účasti knihovny + některého z dalších organizačním útvarem rektorátu či děkanátu zabývajících se strategickým řízením univerzity? např. útvary pro strategický rozvoj, řízení projektů, řízení vědy a výzkumu, transfer znalostí, studium, zahraniční vztahy, vztahy s veřejností ?

Odpověď	Četnost
NE	6
ANO	3
Neodpověděli	11



Otázka č. 27: Pokud ano, můžete prosím uvést alespoň 5 témat, kterých se projekty týkaly a které útvary se zúčastnily?

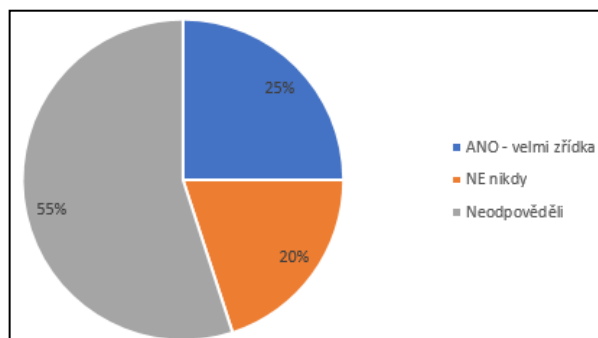
- Jednalo se o projekt POMEZÍ, v němž byli zapojeni vedoucí jednotlivých fakultních knihoven a dalších ještě 5 zaměstnanců (ved. odd. bibliograficko-informačních služeb, 2 zaměstnanci téhož odd., následně dva zaměstnanci ze dvou jeden zaměstnanec z fakultní knihovny a jeden zaměstnanec z fakultní knihovny). V tomto projektu šlo o vytvoření e-learningového předmětu pro akademické pracovníky k tématu elektronických informačních zdrojů a kombinovaného předmětu (f-f + e-learning) pro studenty (C předmět za 2 kredity) s obdobným tématem. Tématem byly: knihovní katalogy, rešeršní činnost, šedá literatura, OA problematika, citace, citační databáze, práce s databázemi obecně apod.

- Podpora studentů se specifickými potřebami, Podpora celoživotního vzdělávání, Podpora publikační činnosti pracovníků univerzity
- "institucionální repozitář (knihovna + výpočetní centrum),
- jednoznačný identifikátor autorů (knihovna + výpočetní centrum),"

Sekce dotazníku: Terminologie KM, BI, CI

Otázka č. 28: Setkáváte se ve své každodenní praxi či v rámci dalších odborných aktivit souvisejících s univerzitou (včetně mezinárodních a zahraničních) s pojmem "znalostní management popř. řízení znalostí" ?

Odpověď	Četnost
ANO - běžně	0
ANO - velmi zřídka	5
NE nikdy	4
Neodpověděli	11

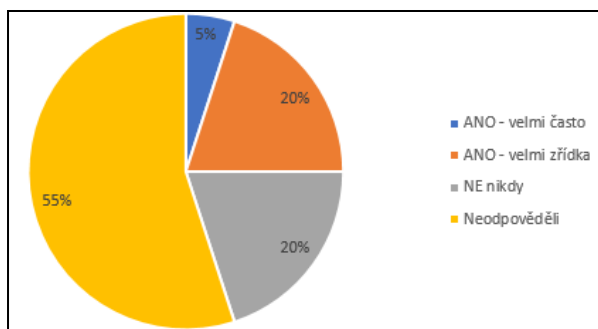


Otázka č. 29: Pokud se s pojmem "znalostní management/řízení znalostí" setkáváte, můžete prosím popsat v jakém významu a kontextu?

Bez odpovědi

Otázka č. 30: Setkáváte se ve své každodenní praxi či v rámci dalších odborných aktivit souvisejících s univerzitou (včetně mezinárodních a zahraničních) s pojmem "CI" ?

Odpověď	Četnost
ANO - velmi často	1
ANO - velmi zřídka	4
NE nikdy	4
Neodpověděli	11

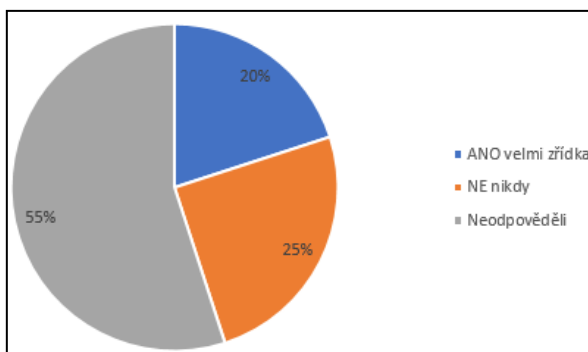


Otázka č. 31: Pokud se s pojmem "CI" setkáváte, můžete prosím popsat v jakém významu a kontextu?

Žádná odpověď

Otázka č. 32: Setkáváte se ve své každodenní praxi či v rámci dalších odborných aktivit souvisejících s univerzitou (včetně mezinárodních a zahraničních) s pojmem "business intelligence"?

Odpověď	Četnost
ANO běžně	0
ANO velmi zřídka	4
NE nikdy	5
Neodpověděli	11



Otázka č. 33: Pokud se s pojmem "Business intelligence" setkáváte, můžete prosím popsat v jakém významu a kontextu?

Žádná odpověď

Závěrečná část - zpětná vazba na srozumitelnost dotazníku

Otázka Můžete prosím vyhodnotit srozumitelnost tohoto dotazníku?

Srozumitelnost	Počet
2	2
3	7
Neodpověděli	11

Otázka č. 34: Můžete prosím vyhodnotit relevantnost dotazníku vůči stávající situaci Vaší knihovny?

Relevantnost	Počet
1	3
2	3
3	3
Neodpověděli	11

Otázka č. 35: Existuje něco, co byste rád/a sdělil/a na závěr?

Srozumitelnost	Počet
Pro kategorizaci zaměstnanců používáme CZ-ISCO	1
Uživatelské potřeby vedoucích pracovníků nejsou odlišeny od potřeb běžného akademického pracovníka, jednalo by se podle nás o nerovný přístup. Pro management a potřeby managementu univerzity se vypracovávají výstupy podle jejich požadavků a na základě jejich zadání.	1
Neodpověděli	18

Otázka č. 36: Napadají Vás nějaké podněty pro další směr výzkumu?

Žádná odpověď

7.4 Shrnutí: organizační zabezpečení

Na základě textové analýzy byly identifikovány tři typové útvary, které se na základě svých kompetencí mohou podílet na informační podpoře strategického managementu:

1. útvary strategického řízení a analýzy rektorátů univerzit,
2. útvary informačních technologií a systémů s celouniverzitní působností,
3. střední knihovny univerzit.

Dále bylo zjištěno, že žádné z univerzit neexistují organizační útvary CI (ani v rámci univerzit, která vlastní technologie BI neexistují specializované organizační jednotky pro BI).

Organizační útvary analýz a strategií existují v jedenácti z dvaceti 20 univerzit. Jejich typové činnosti byly shrnuty kap. 7.1.v Tabulka 8: Přehled organizačních útvarů strategického řízení a analýz. Co se týká kompetencí a činnosti CI, v rámci výzkumného vzorku byly identifikovány tyto:

- *analytická činnost a srovnávací analytika v hodnocení konkurenceschopnosti,*
- *příprava a vykazování dat do mezinárodních srovnávacích žebříčků univerzit.*
- *analýza a vyhodnocování externích informačních zdrojů*
 - *strategických materiálů České republiky, Evropské unie, OECD apod.,*
 - *materiálů klíčových institucí národního a evropského výzkumného (ERA) a vzdělávacího prostoru (EHEA)*

Organizační útvary informačních technologií a systémů existují ve všech dvaceti univerzitách. Jejich typové činnosti je možno rozdělit do dvou základních agend: 1.technická infrastruktura, 2.informační systémy a služby. Útvary se dále (v souvislosti s velikostí organizace) dále člení na dva základní organizační jednotky dle těchto agend a ty se pak dělí na jednotlivé organizační jednotky či týmy dle konkrétních technologií a informačních systémů. Co se týká informační podpory strategického managementu, v rámci vzorku byl identifikována obecně formulovaná činnost „*podpora řídicích činností*“

Ústřední knihovny existují v organizačních strukturách devatenácti z dvaceti univerzit. Výjimku tvoří Masarykova Univerzita, která nemá centrální knihovnu, namísto ní má koordinovaný systém knihoven. Z analýzy organizačních řádů, webových stránek knihoven a dotazníkového šetření vyplývá, že podpora vedoucích zaměstnanců je v současné době pro knihovny okrajovou záležitostí. V kategorizaci uživatelů knihoven netvoří množina vedoucích zaměstnanců žádnou kategorii. Žádná z knihoven neprováděla analýzu uživatelských potřeb vedoucích zaměstnanců univerzity. Knihovny jsou primárně

orientovány na studium a výzkum (tj. vědce a studenty). Dle Římanové, která se odkazuje na nadnárodní prostředí činnosti CI do specializovaných knihoven patří.

8. Datová základna

Třetím pilířem nezbytný pro provádění informační podpory strategického managementu univerzit je datová základna a s ní související činnosti, tj. sběr dat, vkládání, její tvorba a dlouhodobé udržování. Tato základna pro podporu strategického řízení univerzity se skládá ze dvou základních množin informačních zdrojů:

1. interní informační zdroje – informace vznikající v rámci univerzity – kap. 8.1
2. externí informační zdroje – informace vznikající vně organizace. - kap. 8.2

Z hlediska tvorby, údržby a vytěžování datové základny je nezbytnou podmnožinou obou jsou metainformace k informačním zdrojům. Této podmnožině je věnována kap. 8.3. Z hlediska CI je primárním zdrojem a předmětem aktivit CI množina externích informačních zdrojů, avšak analýzy obsahující porovnání univerzity s ostatními subjekty a jsou potřebné i zdroje interní.

Tato kapitola úzce souvisí a je obsahově propojena s kapitolou konceptuální model. Obě kapitoly vznikaly zároveň, v mapování konkrétních informačních zdrojů včetně jejich obsahu (primárně byla vytěžována kategorie legislativních a strategických dokumentů veřejné správy ČR (a potřebných zdrojů EU a metainformační zdroje), spojovacím článkem mezi oběma kapitolami jsou entity schéma vazeb mezi tabulkami a texty obou kapitol je prezentována u úvodu kapitoly konceptuální model.

8.1 Interní informační zdroje univerzit

Interní informační zdroje a systémy univerzit je možné kategorizovat takto:

1. kategorizace dle agend,
2. kategorizace z hlediska použitých aplikací a technologií a formátu dat,
3. kategorizace z hlediska subjektů podílejících se vzniku, vývoje, provozu a údržbě systémů,
4. kategorizace z hlediska původu dat.

8.1.1 Kategorizace z hlediska agend a uživatelských skupin

Z hlediska členění informačních systémů dle agend se jedná o tuto základní kategorizaci:

1. informační zdroje podporu primární činností univerzit
 - IS pro podporu studia,
 - IS pro podporu vědy,
2. informační zdroje pro podpůrné činnosti/agendy
 - systémy označované kategorií ERP systémy, obsahující moduly pro jednotlivé agendy - řízení lidských zdrojů (HRM), řízení financí (FI) , řízení vztahu s externími subjekty (CRM), správa majetku, projektové řízení ad.

- Samostatně stojící informační systémy pro výše uvedené agendy

Z agendového členění vyplývá tato kategorizace systémů dle uživatelských skupin.

Jedná se o tyto dvě základní skupiny uživatelů:

1. Interní uživatelé:

- Vedoucí zaměstnanci,
- Akademičtí zaměstnanci ,
- Neakademičtí zaměstnanci zabezpečující podpůrné činnosti
- Studenti

2. Externí uživatelé (veřejnost využívá veřejnou část webových stránek, hodnotitelé vědeckých výstupů, akreditační úřad)

Na základě analýzy legislativních dokumentů webových stránek útvarů zabezpečujících ICT a IS univerzit a dostupných zdrojů společnosti dodávajících informační systémy je možné provést tuto kategorizace submodelů ve vazbě na agendy:

Systémy pro podporu primárních činností univerzity

a) Systémy pro podporu pedagogické činnosti musí být schopny pokrýt tyto agendy/skupiny činností:

- evidenci studentů (personálních údajů),
- administrace přijímajícího řízení,
- evidenci a organizaci studentské mobility (např. pravidelné projekty ERASMUS)
- podporu a evidenci studia (rozvrhy, přihlašování studentů k atestacím),
- podpora a evidenci vzdělávací činnosti - zpřístupňování studijních materiálů pro denní i distanční studium (tzv. e-learning),
- repositáře kvalifikačních prací, evidenci kvalifikačních prací, , a dlouhodobou archivaci a zpřístupnění veřejnosti,
- systémy pro kontrolu pedagogických a vědeckých výstupů (tzv. antiplagiátorské systémy),
- hodnocení pedagogické činnosti,
- Laboratorní informační systém (kompletní zpracování dat v laboratoři, laboratorní procesy a pracovní postupy).

b) Systémy pro podporu vědecké činnosti:

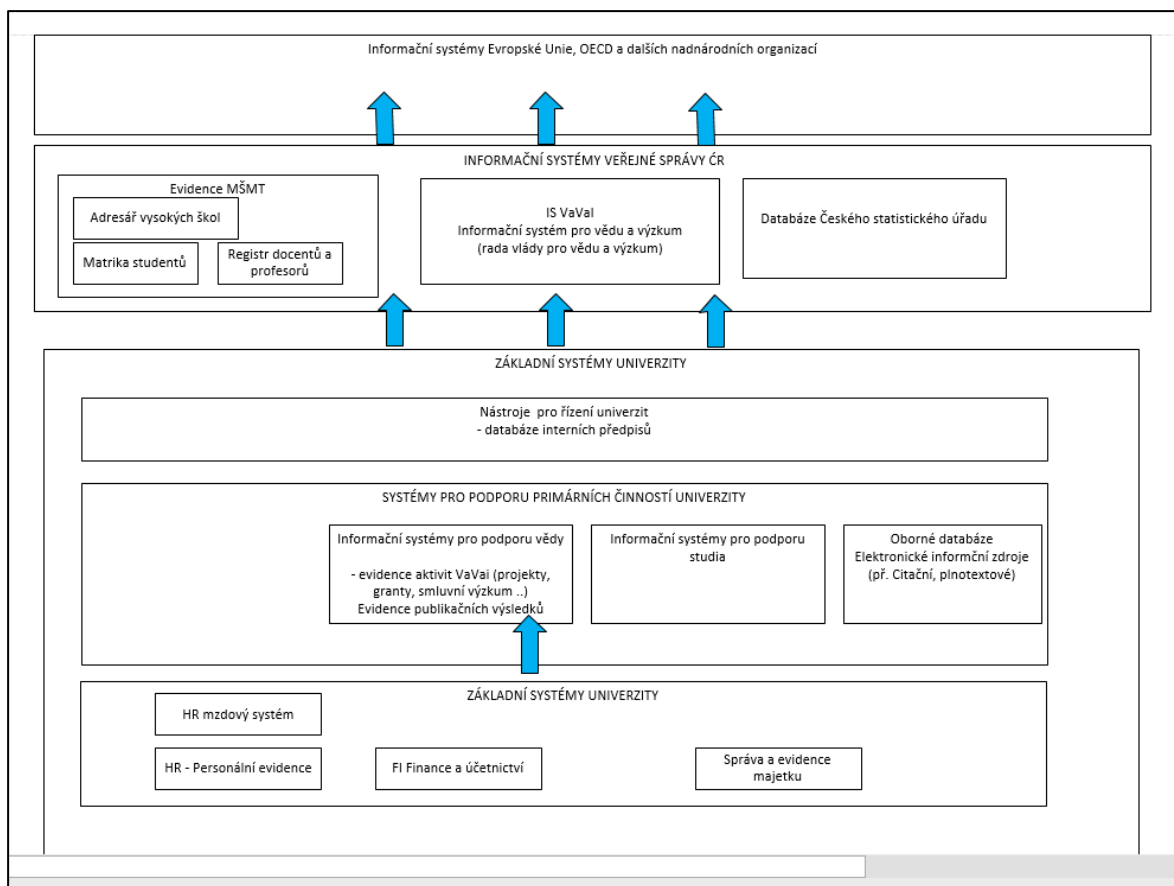
- projektového řízení vědeckých projektů, (od vytvoření žádosti až po úspěšné či neúspěšné ukončení projektu) , evidence projektů, importy projektů z celostátního systému IS VaVal - modulu CEP

- evidence, hodnocení vědeckých výstupů, jejich zveřejňování a předávání do celostátního systému IS VaVai - modulu RIV
- Správa habilitačních a profesorských řízení
- Podpora transferu technologií
- Informační systémy pro podporu činností vědeckých rad
- Systémy odborných informací pro podporu vědy - v případě univerzit se jedná o dvě skupiny IZ:
 - Vlastní databáze (např. repozitáře klasifikačních prací)
 - Outsourcované externí databáze - tzv. fulltextové databáze, citační databáze)

Informační systémy pro podporu sekundárních procesů

- systémy pro řízení lidských zdrojů (HR),
- mzdový systém,
- Systémy pro finanční řízení univerzity (FI) a controlling (CO),
- CRM systémy - řízení vztahu a evidence externích subjektů a řízení vzájemných vztahů,
- Systémy pro akreditace,
- Systémy pro interní hodnocení univerzity,
- Spisová služba,
- Veřejné zakázky,
- Správa majetku.

Příklad možného uspořádání interních IS univerzit a jejich vazby na externí informační systémy veřejné správy je presentován obr. xxx.



Obrázek 8: Příklad možného uspořádání interních IS univerzit ⁴⁷

8.1.2 Kategorizace z hlediska z použitých aplikací a technologií

Tato kategorizace úzce souvisí s kategorizací dle agend. Pro podporu jednotlivých agend jsou voleny IS tj. softwarové aplikace a technologie splňující legislativní požadavky na správu daných agend a informační a uživatelské potřeby útvarů s těmito systémy pracujícími. Použité aplikace externích dodavatelů také předurčují strukturování (rozdělení do modulu systémů) dat uložených v systémech.

Pro kvalitní rozhodování o volbě aplikace a technologie je potřebná tato znalostní základna:

Do analýzy informačních systémů z hlediska použitých aplikací a technologií patří tyto informace:

- Přehled výrobců a dodavatelů aplikací a technologií pro univerzity ČR
- Přehled produktů těchto dodavatelů a jejich kategorizace
- Přehled funkcionalit těchto produktů a jejich vazby na základní agendy univerzit
- Přehled implementátorů těchto systémů

Jediným komplexním dostupným zdrojem (v rámci rešerší nebyly nalezeny výstupy věnované této problematice je společnost Eunis.

Společnost Eunis, sdružující dodavatele IS pro univerzity a univerzity .

⁴⁷ Zdroj: vlastní tvorba

Tato společnost provedla analýzu stávajícího stavu informačních systémů používaných na univerzitách. Z její veřejné části je možné získat tyto informace viz Tabulka 16: Přehled dodavatelů IS pro univerzity ČR a jejich implementací:

Tabulka 16: Přehled dodavatelů IS pro univerzity ČR a jejich implementací⁴⁸

Prim.č.	Pod.č.	agenda	Produkt (informační systém)	Orgnizace vyvíjející systém (vlastník)	URL organizace
A	A	studium	IS/Stag	Západočeská univerzita	https://is-stag.zcu.cz/
A	A	studium	UIS	IS4U	https://www.is4u.cz/cs/index
A	A	studium	Theses	Masarykova univerzita	https://theses.cz/
A	A	studium	Odevzdej	Masarykova univerzita	https://odevzdej.cz/
A		studium	PravyDiplom	Masarykova univerzita	https://pravydiplom.cz/
A	A	studium	IS MU	Masarykova univerzita	https://is.muni.cz/
A	A	studium	IS Studium	Eurodio s.r.o	https://www.erudio.cz/is-studium
A		studium	Moodle		https://moodle.org
A		věda	Repozitar	Masarykova univerzita	https://repozitar.cz/
A	A	věda	OBD	Ders s.r.o	https://www.ders.cz/
	A	FI,HR,CO,CRM	ERP SAP	SAP	https://www.sap.com/index.html
	A	finance	Magion	Magion	https://www.magion.cz/
	A	finance	iFIS	BBM	https://www.bbm.cz
	A	personální řízení	EGJE	Elanor. s.r.o	https://www.elanor.cz
	A	stravování a koleje	ISKAM	APS Brno s.r.o	https://www.aps-brno.cz/is/
	A	stravování a koleje	KREDIT	Anette	http://www.anete.cz/systemy-kredit/stravovaci-system-kredit/

8.1.3 Kategorizace z hlediska řízení vzniku, vývoje a údržby

Na základě kategorizace z hlediska vzniku, vývoje a řízení tzv. Informačního cyklu IS je možné členit na tyto základní skupiny:

- IS dodávané externími dodavateli informačních systémů,
 - IS dodávané jako hotové moduly a adaptovaných na potřeby univerzit (tzv. customizace)
 - IS vyvinutých na zakázku univerzity externím dodavatelem

⁴⁸ Zdroj: Společnost EUNIS, <https://www.eunis.cz/cz>

- IS vyvinuté interně specialisty v rámci útvarů informačních technologií ve spolupráci s univerzit,
3. skupina IS vyvíjených interně v rámci univerzity
 - IS vyvíjené útvary ICT samostatně ve spolupráci s útvary, které jsou jejich klíčovými uživateli
 - IS vyvinuté studenty a akademickými zaměstnanci
 4. Externí Informační systémy včetně dat využívané na základě smlouvy
 - Tzv. elektronické informační zdroje, fulltextové a citační databáze pro podporu výzkumu, a studia (produkty světových producentů odborných informací Proquest, informačních zdrojů, příkladem je toto webové rozhraní UK pro přístup do systému: <https://ezdroje.cuni.cz/>)
 - Systémy právních informací (např. ASPI)
 - Databáze tiskových správ (ČTK)

I

Informace o jednotlivých kategoriích je možno dále zpřesňovat vytvořením matice o více parametrech např viz. Tabulka 17: Ukázka kategorizace IS dle vývojového cyklu

Tabulka 17: Ukázka kategorizace IS dle vývojového cyklu⁴⁹

Agenda	Implementace	Customizace	Provoz + už.podpora	Původ dat/ vlastník/zodpov.
IS Věda	Ext. (+ int)	Interní + ext.	Interní + externí	Uni
IS Studium	Vývoj	Interní	Interní	Uni
Mzdový systém	Hot.produkt	Ext + int.	Int + ext	Uni + ext (číselníky dle leg.)
Finanční systém	Hot.produkt	Ext + int	Int + ext	ni + ext (číselníky dle leg.)
Citační DB (WoS)	Hot. produkt	Ne	Interní	Ext
Fulltextové odb. DB	Hot.produkt	Ne	Interní	Ext
Matlab	Hot.produkt	Ne	Interní	

8.1.4 Kategorizace dle původu dat

Jedná se o kategorizace z hlediska toho, era jsou do systému vkládána a uživatelských subjektů.

Interní informační systémy:

⁴⁹ Zdroj: vlastní tvorba

- **Celouniverzitní informační systémy:** jsou systémy, které jsou plněny daty z celé univerzity a také celou univerzitou používány (např. v rámci UK studijní informační systém) ,
- **Fakultní informační systémy** (např. v rámci UK jsou finanční údaje spravovány samotnými fakultami v různých, navzájem nekompatibilních sw aplikacích a pro potřeby vedení univerzity jsou z těchto systémů získávána pomocí výstupních sestav či ad hoc reportů (např. v rámci UK se jedná o finanční systémy.
- **IS konkrétní organizační jednotky:** plněné a používané pouze daty těchto pracovišť (např. sw pro zpracování projektů, ..) a také pouze těmito pracovišti využívané

Externí informační systémy:

Informační systémy více univerzit

jsou plněny daty z více organizací a zpětně používané těmito organizacemi i veřejností Příkladem těchto systémů jsou např. systém pro odhalování plagiátů závěrečných prací Theses, systém pro ověřování pravosti diplomů. 5. poslední skupinou jsou informační systémy, které jsou plněny daty univerzit ale nejsou pro univerzity přístupné, pokud přístupné jsou, tak s omezeným přístupem na počet osob. Příkladem tohoto systému je např. systém REDOP (registr docentů a profesou), který je vzhledem k zákonu na ochranu osobních údajů (GDPR) dostupný jen v omezené míře.

data vznikající mimo organizaci (např. Fulltextové odborné databáze, informace poskytovatelů finančních zdrojů pro vědu a výzkum.

data soukromých subjektů (např. Citační databáze WoS, Scopus)

data veřejné správy (např. analýzy rady vlády, MŠMT)

8.1.5 Kategorizace dle vazeb mezi informačními systémy

dle vazeb na další informační systémy je možno rozdělit

- IS (či jejich moduly) samostatně stojící (např.)
- IS (či jejich moduly) s vazbami či rozhraním na další rámci IS univerzity,
- IS s vazbami na externí informační systémy (příkladem na UK je IS věda, který interně provázán se systémem pro evidenci osob, vůči externím systémům univerzity má vazbu na informační systém IS VaVal Rady vlády pro vědu a výzkum ČR. Z modulu CEP jsou do systému IS Věda importovány záznamy o vědeckých aktivitách fakult, ze systému IS Věda jsou exportovány záznamy o výsledcích publikační činnosti exportovány a předávány. vazeb mezi jednotlivými systémy závisí na konkrétní situaci každé univerzity.

Vazby mezi IS univerzit uvnitř vazby vůči informačním systémům veřejné správy dle 365/2000 Sb. je možno členit na dvě základní skupiny:

1. vazby zakotvené v legislativě, které musí mít všechny univerzity

2. vazby, které jsou v kompetenci samotných univerzit
3. Vazby reálně existující v informačních systémech, které jsou veřejně přístupné
 - o ICT firem, tvořené na základě „best practise“ v rámci tzv. branžového řešení (Např. vazba pracovních míst - profesí a jejich popisů v modelech organizačního managementu ERP systémů)

(např. antiplagiátorský systém theses (spravovaný Masarykovou univerzit)

Externí informační zdroje (informační systémy jsou popsány v kap. 4 , zde v této kapitole jsou popsány systémy do kterých veřejné univerzity předávají své údaje. Tyto systémy je možno rozdělit z hlediska závaznosti pro univerzity - do skupiny systému veřejné správy univerzity předávají se údaje povinně (např. Registr docentů a profesorů, Informační systém pro vědu a výzkum - RIV) , do část dobrovolně (např. antiplagiátorské systém Theses, který je vytvářen a spravován Masarykovou Univerzitou a do kterého zasílají všechny univerzity ČR se bibliografické záznamy kvalifikačních prací, v některých případech též přikládají plné texty těchto prací popř. obsahují odkazy do lokálních repozitářů univerzit, na které kvalifikační práce vznikla.

Kategorizace z hlediska vazeb na další IZ

- a. Samostatně stojící informační systémy
- b. Systémy s interními vazbami (např. Studijní infomrační systém a IS pro evidenci tvůrčích aktivit
- c. Systémy s vazbami na externí informační systémy

5. dle vazeb na další informační systémy je možno rozdělit na:

1. IS samostatně stojící,
2. IS s vazbami či rozhraním na další rámci IS univerzity,
3. IS s vazbami na externí informační systémy (příkladem na UK je IS věda, který je provázán se systémem evidence zaměstnanců a studentů,

Externí informační zdroje (informační systémy jsou popsány v kap. 4 , zde v této kapitole jsou popsány systémy do kterých veřejné univerzity předávají své údaje. Tyto systémy je možno rozdělit z hlediska závaznosti pro univerzity - do skupiny systému veřejné správy univerzity předávají se údaje povinně (např. Registr docentů a profesorů, Informační systém pro vědu a výzkum - RIV) , do část dobrovolně (např. antiplagiátorské systém Theses, který je vytvářen a spravován Masarykovou Univerzitou a do kterého zasílají všechny univerzity ČR se bibliografické záznamy kvalifikačních prací, v některých případech též přikládají plné texty těchto prací popř. obsahují odkazy do lokálních repozitářů univerzit, na které kvalifikační práce vznikla.

8.2 Externí informační zdroje - zdroje veřejné správy ČR

Mapování externích zdrojů vhodných pro vytěžování dat pro podporu strategického řízení a rozhodování managementu je jednou ze základních činností CI. Analýza externích informačních zdrojů univerzity byla omezena na množinu veřejných informačních zdrojů ČR. Toto omezení bylo provedeno v souladu s omezením práce na konkurenční prostor ČR a na základě prvotní kategorizace externích zdrojů.

Tato pro účely této práce vybraná množina informačních zdrojů veřejné správy ČR obsahuje **otevřené a ověřené** zdroje informací pro mapování tohoto konkurenčního prostoru, dále vzhledem k jednotnému použití číselníků, metod sběru dat zabezpečuje srovnatelnost dat na úrovni analýz pro strategické řízení prováděné na základě multidimenzionálních pohledových řezů.

V rámci ČR se také jedná o nejrozsáhlejší množinu zdrojů faktografických údajů k dané problematice univerzit.

Další, samostatné analýzy vyžadující jiné postupy by mohly být ve vztahu tématu konkurence univerzit a jejich řízení vztahů s veřejností provedeny např. nad těmito skupinami zdrojů:

1. množinou zdrojů subjektů ziskového sektoru (např. přehledy a databáze vysokých škol a doplňkové informace spojené např. s pracovními servery)
2. sociální sítě (např. facebookové stránky studentů, studentských spolků, osobní stránky vědců, LinkedIn profily, Twitter subjektů akademického prostředí) – možným tématem jsou předmětem pro výzkum tzv. nových médií
3. masmédiá a „alternativní zpravodajské servery akademického prostředí - tyto zdroje jsou možným tématem pro výzkum masmediálních studií

8.2.1 Terminologie a kategorizace dle legislativy

Podrobné analýze informačních zdrojů a systémů veřejné správy ČR a používané terminologii se velmi podrobně zabývali ve své publikaci Evidence, Informace, systémy naposled P. Mates a M. Matoušová (Mates a kol., 1997) . Samostatnou část publikace věnovali analýza pojmů z právního hlediska. Publikace též obsahuje taxativně vymezený tabulkový přehled, který obsahuje 367 informačních systémů, jejichž vedení bylo uloženo zákonem ku 28.2.1997. . Přesto, že je tato publikace nyní již 22 stará, je cenným inspirací a ukázkou možném přístupu k mapování a kategorizaci informačních zdrojů veřejné správy.

Z analýzy provedené nad vybraným výzkumného vzorku IS veřejné správy, jejichž přehled je obsažen v příloze *Příloha č. 1 Výzkumný vzorek informačních zdrojů*, vyplývá, že používání terminologie v rámci

veřejné správy není jednotné, každé Ministerstvo používá jinou terminologii a kategorizaci v rámci svých textů i v rámci svých webových stránek. V rámci zkoumaného vzorku informačních zdrojů se s nejvyšší četností objevují tyto pojmy:

- **registr** - týkají se tzv. čtyř základních registrů ČR, které tvoří páteř informačních systémů veřejné správy, ale registry - tzv. agendových systémů (např. Registr docentů a profesorů, ..),
- **rejstřík** (např. rejstřík vysokých škol, evropský portál justice používá pojem „ **vnitrostátní rejstříky** (např. RES je vnitrostátním rejstříkem ČR“, .patentový rejstřík, obchodní rejstřík,)
- **přehled a seznam** - (např. seznam akreditovaných studijních programů (jejich povinnosti) - velmi často neumožňují vyhledávat či vyhledávat ve velmi omezené míře
- **analýza, studie** - analytické materiály subjektů veřejné správy i specializovaných pracovišť (např. Národního ústavu pro vzdělávání)
- publikace
- **zpráva** - hodnotící zprávy, zprávy o činnosti, výroční zprávy, tiskové zprávy (např. výroční zprávy univerzit
- **portál** (např. *Portál veřejné správy, portály jednotlivých ministerstev a dalších orgánů veřejné správy*),
- **databáze** (např. ČSU- veřejná databáze, databáze strategií)
- **Informační systém** - primárně se jimi rozumí tzv. *agendové informační systémy* vymezené zákonem 365/2000 (např. Informační systém Metainformační systém ČSÚ,

8.2.2 Základní architektura soustavy IS a zdrojů veřejné správy ČR

Z hlediska legislativního tvoří informačních zdroje a systémy veřejné správy ČR dvě kategorie:

1. Tzv. informačních systémy veřejné správy dle zák. 365/2000 Sb., kterých by měla být většina
2. ostatní informační zdroje veřejné správy ČR, které nejsou systémy ISVS dle zák. 365/2000 Sb.,

Způsob zařazování informačních systémů do kategorie ISVS je obsažen v komentáři k metodickému pokynu k zák. 365/2000 Sb., o informačních systémech veřejné správy a o změně některých dalších zákonů. Obsahuje popis postupu na konkrétních příkladech, jaký informační systém je podle zákona o ISVS informačním systémem veřejné i vymezením toho, co za ISVS považováno není.

Základní architektura soustavy informačních systémů veřejné správy ČR dle 365/2000 Sb. je tvořena těmito základními prvky:

1. základní registry veřejné správy,
2. agendové informační systémy veřejné správy (AIS)

- Centrální agendový informační systém,
 - Agendové informační systémy uživatelů,
3. kontaktní místa pro komunikaci,
 4. metainformační systémy veřejné správy

Páteří informačních systémů veřejné správy je tzv. soustava základních registrů, na ni jsou napojeny tzv. agendové informační systémy. Tzv. soustava základních registrů je zák. 111/2009 Sb., o základních registrech tvořena čtyřmi základními registry a dalšími dvěma metainformačními systémy viz *Tabulka 18: Základní registry ISVS ČR*.

Tabulka 18: Základní registry ISVS ČR

Zkratka	Název registru	Gestor
ROS	Registr osob	Český statistický úřad
ROB	Registr obyvatel	Ministerstvo vnitra
RÚIAN	Registr územní identifikace adres a nemovitostí	Český úřad zeměměřický a katastrální
RPP	Registr práv a povinností	Ministerstvo vnitra ČR

Správcem soustavy základních registrů je správní úřad Správa základních registrů, který je podřízen Ministerstvu vnitra.

Tento úřad hraje klíčovou roli v integraci IS ze zákona zodpovědný realizaci těchto vazeb:

- vazeb mezi jednotlivými základními registry,
- vazeb mezi základními registry a agendovými informačními systémy,
- vazeb mezi jednotlivými agendovými informačními systémy.

Na tzv. základní registry jsou napojovány tzv. **Agendové informační systémy (AIS)**, které jsou definovány zák. 111/2009 Sb. Jako „*informační systémy veřejné správy, který slouží k výkonu agendy tzv. Orgánem veřejné moci (O VM), na základě opory v legislativě*“. Obvykle je jedna agenda vymezena jedním zákonem. Agendové systémy jsou členěny na dvě základní skupiny.

Centrální AIS	Správu vykonává jeden orgány veřejné moci pro celou veřejnou správu a ostatní jsou jeho uživateli
AIS uživatelů	Správcem AIS je orgán veřejné moci, které jej využívá

Vedle tzv. agendových informačních systémů disponují orgány veřejné správy ještě další množinou tzv. **provozních informačních systémů, které** zabezpečují informační tzv. podpůrných činnosti vnitřního

provoz úřadu. Jejich funkce v rámci existujících aplikací pokrývají kategorie ERP systémů či samostatně stojících systémů pro jednotlivé podpůrné činnosti.

Katalog informačních systémů veřejné správy (katalog ISVS) obsahuje informace o jednotlivých agendových systémech. Umožňuje vyhledávání ISVS dle těchto atributů: Identifikátor ISVS, Název ISVS, Stav ISVS, Kategorie ISVS a OVM správce ISVS

<http://www.sluzby-isvs.cz/ISDP/DefaultSSL.aspx>.

Obrázek 9: Katalog ISVS Printscreen k agendě obsahuje ukázkou údajů evidovaných k agendě podporu výzkumu, experimentálního vývoje a inovací jehož garantem je MŠMT. Jedná o Printscreen exportovaného z katalogu ISVS. Na jeho spodní části jsou zobrazeny další listy souboru s obsahující další kategorie atributů agendy, list AIS obsahuje informace

I. Definice agendy					
Základní informace o ohlášení agendy					
Kód agendy:	A1146				
Název agendy:	Podpora výzkumu, experimentálního vývoje a inovací				
Platnost agendy od:	01.05.2016				
Platnost agendy do:	01.01.2018				
Datum vzniku:	17.06.2012				
Datum zániku:					
Ohlašovatel agendy					
Identifikátor OVM:	00022985				
Název OVM:	Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy				
Obecné informace					
Datum poslední změny:	02.01.2018				
Právní předpisy, na jejichž základě je agenda vykonávána – Právní předpisy ze Sbírek zákonů					
Číslo	Rok vydání	Název	§	Odstavec	Písmeno
130	2002	Zákon o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací z			
DEFINICE OVM-SPUJ ČINNOSTI ROLE ÚKONY ÚDAJE PŘÍSTUP K AGENDÁM OPRAVNĚNÍ K ZR OPF					

Obrázek 9: Katalog ISVS Printscreen k agendě⁵⁰

8.2.3 Kategorizace vybraného vzorku informačních zdrojů

1. **Zákonné a podzákonné normy (nařízení vlády.)**
2. **Certifikáty, osvědčení,**
 - ISO normy)
 - Ze zákona nezávazné nejsou závazné, pokud tak nestanoví zákon + normy pro řízení kvality (např. ISO normy).
3. **Interní normy organizací**
4. **Strategické dokumenty**

⁵⁰ Zdroj: <https://rpp-ais.egon.gov.cz/gen/agendy-detail/>

5. Metodické a koncepční dokumenty

a. Dokumenty stanovující postupy a návrh

Např. metodiky pokyn pro zařazování systémy, met (IPN METODIKA / EFEKTIVNÍ SYSTÉM HODNOCENÍ A FINANCOVÁNÍ VÝZKUMU, VÝVOJE A INOVACÍ

6. Statistické informace

7. Webové portály orgánů veřejné správy

8. Analýzy stávajícího stavu terciálního vzdělávání a vědy subjektů veřejné správy , (např. Národní ústav pro vzdělávání)

8.2.4 Webové portály orgánů veřejné správy

Základním rozcestníkem k portálům těchto subjektů je *Portál veřejné správy* (<https://portal.gov.cz/index/>) který je členěn uživatelských skupiny: Občan, Cizinec, Úředník a podnikatel. Poskytuje odkazy na klíčové subjekty veřejné sféry na katalog agend veřejné správy, katalog otevřených dat.

Portál Regionální informační servis poskytuje informace z oblasti samosprávných celků a orgánů samosprávy.

jednom místě je zde možné nalézt **zveřejňované a veřejně** přístupné informace veřejné správy včetně zákonů, formulářů elektronického podání, Czech POINT@home, Národního katalogu otevřených dat, Registru smluv, <http://www.mvcr.cz/clanek/portal-verejne-spravy.aspx>

V současné době mají všechny orgány veřejné správy i samosprávy svoje vlastní webové stránky. V rámci výzkumu byla provedena srovnávací analýzy webových stránek ministerstev. Bylo zjištěno, že každý z úřadů má vlastní uspořádání stránek a kategorizaci dokumentů. Na příkladů výzkum v daném resortu je možné zjistit velké rozdíly v množství poskytovaných informací. Některá ministerstva nemají žádné dílčí stránky věnované výzkumu, vývoji a inovacím v daném resortu, některé mají stránky obsahující dokonce publikovány přehledy výsledků výzkumů u typu výsledku metodika. Některá ministerstva pak vytvářejí tematické portály k jednotlivým oblastem svého působení, např. portál Výzkumné infrastruktury (<https://www.vyzkumne-infrastruktury.cz/>) spravovaný *Oddělením výzkumných infrastruktur MŠMT ČR*.

8.2.5 Rejstříky/registry, přehledy, seznamy subjektů

Základní registry subjektů

Problematicke tzv. registrů, rejstříků a seznamů a jejich právnímu vymezení se velmi podrobně věnovali Mates a Matoušová (1997). Pojem rejstříky jsou používány primárně používány pro evidence subjektů, pojem registr však nesou i jiné evidence (např. rejstřík trestů).

Základními rejstříky subjektů jsou Registr osob, Registr obyvatel, Registr územní identifikace adres a nemovitostí, které byly přiblíženy výše v kap. 8.2.2 *Základní architektura soustavy IS a zdrojů veřejné správy ČR.*, na ně návazné jsou další tzv. agendové rejstříky, jako např. *Obchodní rejstřík ČR*:

Agregované obchodní rejstříky v rámci EU

Od června 2017 jsou obchodní rejstříky všech zemí EU propojeny a je možné v nich vyhledávat. *Evropský Systém propojení obchodních rejstříků (Business Registers Interconnection System, BRIS)*⁵¹ zahrnuje subjekty - společnosti registrované ve všech členských státech EU, na Islandu, v Lichtenštejnsku a v Norsku. BRIS umožňuje spravuje **Evropská komise** jako součást portálu evropské e-justice.

Find a company

Welcome to the "Find a company" section of the European e-Justice Portal! This allows you to search for and access company information from the national business registers.

In accordance with Directive 2012/17/EU this service is to cover the business registers of all EU countries as well as Iceland, Lichtenstein and Norway. Not all of the Member States are currently connected, but more will be on board soon. If you are looking to access information and/or documents from those registers which are not yet part of the "Find a company" page, you can find links to the respective national registers on our "General information and terms and conditions" page.

Search criteria

Company name: [tip](#)

Company registration number: [tip](#)

Country

Search in all participating countries **(The business register will be unavailable from 16/09/2019 8:00 CET until 16/09/2019 9:00 CET.)**

<input type="checkbox"/> Belgium	<input type="checkbox"/> Czech Republic	<input type="checkbox"/> Denmark	<input type="checkbox"/> Germany	<input type="checkbox"/> Estonia
<input type="checkbox"/> Greece	<input type="checkbox"/> Spain	<input type="checkbox"/> France	<input type="checkbox"/> Croatia	<input type="checkbox"/> Italy
<input type="checkbox"/> Cyprus	<input type="checkbox"/> Latvia	<input type="checkbox"/> Lithuania	<input type="checkbox"/> Luxembourg	<input type="checkbox"/> Hungary
<input type="checkbox"/> Malta	<input type="checkbox"/> Netherlands	<input type="checkbox"/> Austria	<input type="checkbox"/> Poland	<input type="checkbox"/> Portugal
<input type="checkbox"/> Romania	<input type="checkbox"/> Slovenia	<input type="checkbox"/> Slovakia	<input type="checkbox"/> Finland	<input type="checkbox"/> Sweden
<input type="checkbox"/> United Kingdom	<input type="checkbox"/> Norway			

Terms and conditions

I read, understood and agree to the terms of service, the disclaimer for this system, and the rules and conditions applicable to accessing data coming from national registers.

Obrázek 10: EU Business Registers⁵²

⁵¹ Zdroj: https://e-justice.europa.eu/content_business_registers_at_european_level-105-cs.do?clang=cs

⁵² Zdroj: https://e-justice.europa.eu/content_find_a_company-489-en.do

Vedle databázově uspořádaných registrů jsou používány seznamy vytvářené v rámci webových stránek, např. MŠMT, které je zodpovědné za vedení evidence výzkumných organizací tuto evidenci zveřejňuje v podobě tzv. seznamu ve formě prezentované na obr.

VÝZKUMNÉ ORGANIZACE

Podrobnosti o jednotlivých výzkumných organizacích jsou zveřejňovány průběžně tak, jak ministerstvem vydávaná rozhodnutí k žádostem o zápis VO do seznamu nabývají právní moci, v abecedním řazení.

1 2 3 4 5 [Následující >>](#)

[ACCENDO - Centrum pro vědu a výzkum, z.ú.](#)
[Agentura vojenského zdravotnictví: Vojenský veterinární ústav Hlučín, Česká republika](#)
[Agritec Plant Research s.r.o.](#)
[Agrotest fyto, s.r.o.](#)
[Agrovýzkum Rapotín s.r.o.](#)
[Akademie múzických umění v Praze](#)
[Akademie výtvarných umění v Praze](#)
[ALKÁ Wildlife, o.p.s.](#)
[Anglo-americká vysoká škola, z.ú.](#)
[ARCHAIA Brno z.ú.](#)
[Archeologické centrum Olomouc, příspěvková organizace](#)
[Archeologický ústav AV ČR, Brno, v. v. i.](#)
[Archeologický ústav AV ČR, Praha, v. v. i.](#)
[Astronomický ústav AV ČR, v. v. i.](#)

ASTRONOMICKÝ ÚSTAV AV ČR, V. V. I.

Název výzkumné organizace:	Astronomický ústav AV ČR, v. v. i.
IČO:	67985815
Sídlo:	Fričova 298, 251 65 Ondřejov
Právní forma:	veřejná výzkumná instituce
Hlavní cíl činnosti:	provádět nezávisle základní výzkum a experimentální vývoj a veřejně šířit výsledky těchto činností výukou, publikováním a transferem znalostí
Vedení odděleného účetnictví pro hospodářské činnosti:	výzkumná organizace vykonává výhradně nehospodářské činnosti
Přednostní přístup k výsledkům činnosti:	neexistují podniky, které mohou na výzkumnou organizaci uplatňovat rozhodující vliv
Datum podání žádosti o zápis:	20.4.2018
Datum zápisu:	29.5.2018
Datum poslední aktualizace údajů:	21.6.2019

Sbírka listin

Zakladatelské právní jednání: [Zřizovací listina](#)

Výroční zprávy: [2014](#), [2015](#), [2016](#)

Dokument o vedení odděleného účetnictví pro hospodářské činnosti: výzkumná organizace vykonává výhradně nehospodářské činnosti

Dokument o nakiádání s výsledky výzkumu a vývoje: [67985815-VPOV.pdf \(79,8 kB\)](#)

Čestné prohlášení: [67985815-CP.pdf \(159,14 kB\)](#)

Výkazy příjmů z transferu znalostí za roky: [2017](#), [2018](#)

Obrázek 11: Seznam výzkumných organizací MŠMT⁵³

8.2.6 Legislativa

Nezbytnými informačními zdroji jsou databáze legislativy. kategorizace právních dokumentů je předmětem právní teorie, nejčastějším třídícím kritériem v rámci jejich databáze je tzv. právní síla či oblast práva do kterého jsou zařazeny. V současné době jsou k dispozici tyto informační zdroje veřejné správy:

Název zdroje	Správce	URL
Sbírka zákonů	PSP ČR	https://www.psp.cz/sqw/sbirka.sqw
Stejnopisy sbírky zákonů	MV	https://www.mvcr.cz/clanek/sbirka-zakonu.aspx
Informační systém pro aproximaci práva (ISAP)	vláda ČR	https://www.vlada.cz/cz/jednani-vlady/kompatibilita-s-pravem-es/isap/informacni-system-pro-aproximaci-prava-16383/
N-Lex - Portál	Publication Office of the EU	https://webgate.ec.europa.eu/multisite/n-lex-migration/index_cs
EUR-Lex	Publication Office of the EU	https://eur-lex.europa.eu/homepage.html?locale=cs
Zákony pro lidi (polootevřená databáze soukromého subjektu)	AION	https://www.zakonyprolidi.cz/cs/sbirka

⁵³ Zdroj: MŠMT <http://www.msmt.cz/vyzkum-a-vyvoj-2/vyzkumne-organizace>

Právní databáze ČR je v současné době kromě veřejné správy (viz tab. výše) vytvářena soukromými subjekty, od 90.let byla nepoužívanější databáze ASPI, nyní se stává velmi používanou databáze Zákony pro lidi. Databáze je vystavěna na sofistikované ontologii, která umožňuje v uživatelském rozhraní vyhledávat podle nejrůznějších kritérií a kategorizací, viz *Obrázek 12: Portál zákony pro lidi, uživatelské rozhraní*

Obrázek 12: Portál zákony pro lidi, uživatelské rozhraní⁵⁴

8.2.7 Strategické dokumenty

Strategické dokumenty zveřejňují subjekty veřejné správy ČR na svých webových stránkách. Od roku 2017, kdy byly vytvořeny dva spolu úzce související a propojené portály:

- *Portál strategických dokumentů ČR*⁵⁵ -
- *Portál strategické práce v České republice*⁵⁶

⁵⁴ Zdroj: Aion: <https://www.zakonyprolidi.cz/>

⁵⁵ <https://www.databaze-strategie.cz/>

⁵⁶ <https://www.mmr.cz/cs/Microsites/PORTAL-STRATEGICKE-PRACE-V-CESKE-REPUBLICE/Uvodni-strana>

Obrázek 13: Portál strategických dokumentů ČR

Souvislosti strategických dokumentů a jejich vazby na další strategie jsou obsaženy na portálu veřejné správy vztah mezi jednotlivými strategickými dokumenty popisují tzv. *strategické mapy* pro jednotlivé resorty. Portál pak pomocí hypertextových vazeb propojuje strategie v rovině horizontální (tj. na jedné řídicí úrovni - napříč resorty) a dále na ose vertikální (EU - celorepubliková- lokální). Dále propojuje strategie a *indikátory hodnocení*. Databáze strategií ku dni 7.7.2019 obsahuje: 534 aktuálních strategií, z toho 17 na mezinárodní úrovni, 202 na národní úrovni, 161 na regionální úrovni, 18 na úrovni oblastní a 136 na úrovni místní. Dokumenty do Databáze strategií vkládají odpovědní editoři za jednotlivé instituce ministerstva či kraje.

8.2.8 Interní předpisy organizací

Interní předpisy organizací musí být vytvářeno v souladu s legislativními normami, kterými je organizace (až veřejné správy či ziskového sektoru). U kvalitně prováděného řízení organizace pak tyto interní normy vycházejí z dlouhodobé strategie organizace, jejich páteří jsou podrobně propracované organizační řády, popisy agend organizačních útvarů a popisy pracovních míst (vertikální pohled) a popisy pracovních činností, procesů a datových toků (pohled vertikální)

Předpisy , který by měly být univerzitami evidovány univerzit je možné kategorizovat takto:

- externí normy, protože vnitřní předpisy veřejné vysoké školy musí být tvořeny v souladu s legislativou a dalšími předpisy ČR. (legislativa, závazné metodiky)
- interní normy/předpisy, které se dále dělí se dále dělí na
 - celouniverzitně platné interní normy,
 - interní normy jednotlivých fakult.
 - Interní normy jednotlivých organizačních jednotek.

interní normy univerzit

Interní normy jsou v rámci zák. 111/1998 Sb., o vysokých školách označeny jako **vnitřními předpisy**". Vnitřní předpisy veřejné vysoké školy musejí být registrovány na základě žádosti, kterou podává rektor univerzity MŠMT. MŠMT předpis přijímá, pokud předpis odporuje vnitřní předpis veřejné vysoké školy zákonu nebo jinému právnímu předpisu, ministerstvo žádost zamítne. stejný postup platí i pro změny vnitřních předpisů.

Vnitřní předpisy fakult a ostatních součástí v souladu s vnitřními předpisy veřejné vysoké školy. V současné době v ČR neexistuje souborný veřejný zdroj interních norem vysokých škol ČR, souborný informační zdroj všech interních norem univerzit evidovaných u MŠMT není zveřejněn. Univerzity zveřejňují povinně normy ve veřejné části svých internetových stránkách, předpisy jednotlivých fakult a součástí jsou zveřejňovány na webových stránkách fakult.

Tabulka 19: Přehled ze zákona povinně existujících vnitřních norem veřejných univerzit ČR ⁵⁷

Vnitřní předpisy veřejných vysokých škol (zdroj: § 17 Zák 111/1998 Sb).	Vnitřní předpisy fakulty (zdroj: § 33 Zák 111/1998 Sb).
statut veřejné vysoké školy	statut fakulty
volební a jednací řád akademického senátu veřejné vysoké školy	volební a jednací řád akademického senátu fakulty
vnitřní mzdový předpis	
jednací řád vědecké rady veřejné vysoké školy	jednací řád vědecké rady fakulty
řád výběrového řízení pro obsazování míst akademických pracovníků	
studijní a zkušební řád	
stipendijní řád	

⁵⁷ Zdroj: zák. 111/1998 Sb.

disciplinární řád pro student	disciplinární řád pro studenty,
další předpisy, pokud tak stanoví statut fakulty.	další předpisy, pokud tak stanoví statut fakulty.

8.2.9 Výsledné, hodnotící a výroční zprávy

Univerzity jsou povinny základě zák. 111/1998 Sb., o vysokých školách vytvářet *výroční zprávy o činnosti vysoké školy a výroční zprávy o hospodaření vysoké školy*, které předkládají MŠMT a zveřejňují na svých úředních deskách. Termín odevzdávání a formu stanovení ministr opatřením zveřejněném ve *Věstníku ministerstva*. Výroční zprávy jsou zpracovávány na základě šablon definovaných pro daný rok a zveřejňovaných MŠMT na jeho webových stránkách a písemných pokynů pro daný rok. Tabulka

Název zprávy	Popis obsahu – části ze zákona povinné
Výroční zpráva o činnosti vysoké školy (univerzita)	přehled činností vykonávaných v kalendářním roce, rámcové výsledky hodnocení činnosti vysoké školy, změny vnitřních předpisů a změny v orgánech vysoké školy, k nimž došlo v průběhu roku, další údaje stanovené správní radou veřejné vysoké školy. Povinnost zveřejnění: musí být veřejně přístupné.
Výroční zprávy o stavu a rozvoji vzdělávání v České republice (MŠMT)	MŠMT zpracovává odevzdané výroční zprávy univerzit do souhrnné zprávy která je zveřejněna na webových stránkách MŠMT 58
výroční zpráva o hospodaření vysoké školy (univerzita)	roční účetní závěrku a zhodnocení základních údajů v ní obsažených, výrok auditora k roční účetní závěrce, pokud byla auditorem ověřena, přehled o peněžních příjmech a výdajích, přehled rozsahu příjmů a výnosů v členění podle zdrojů, vývoj a konečný stav fondů, stav a pohyb majetku a závazků, úplný objem nákladů v členění na náklady pro plnění činností doplňkových a ostatních. Povinnost zveřejnění: musí být veřejně přístupné

⁵⁸ <http://www.msmt.cz/vzdelavani/skolstvi-v-cr/statistika-skolstvi/vyrocní-zpravy-o-stavu-a-rozvoji-vzdelavani-v-ceske-1>

Název zprávy	Popis obsahu – části ze zákona povinné
Shrnující zpráva o hospodaření univerzit (MŠMT)	Soubor vybraných sumarizovaných tabulek z výročních zpráv o hospodaření veřejných vysokých škol za rok 2017. ⁵⁹
Zpráva o vnitřním hodnocení kvality vzdělávací, tvůrčí a s nimi souvisejících činností vysoké školy	Periodicita: vypracovává v termínech stanovených vnitřním předpisem vysoké školy, nejméně však jednou za 5 let, s tím, každoročně je zpráva aktualizována o dodatek popisující změny dosažené v kvalitě a v řídicích opatřeních povinnost zveřejnění: orgánům a členům orgánů vysoké školy a jejich součástí, akreditačnímu úřadu a ministerstvu.

Obrázek 14: Přehled výročních a hodnotících zpráv univerzit a MŠMT

8.2.10 Metodické a koncepční dokumenty

V rámci jednotlivých resortů ČR, poradních orgánů úřadu vlády (nap. Rada vlády pro vědu, výzkum a inovace), poskytovatelů finanční veřejné podpory (TAČR, GAČR(společných evropských prostorů ERA a EHA, vznikají metodické dokumenty. Tyto dokumenty je možno kategorizovat podle více kritérií:

1. Kategorizace z hlediska zakotvení v legislativě:

- metodiky vzniklé na základě legislativní povinnosti,
- metodiky vznikající základě vnitřních potřeb organizací.

2. Kategorizace z hlediska dostupnosti pro veřejnost:

- metodiky veřejné - např. Metodika hodnocení výzkumných organizací a programů účelové podpory výzkumu, vývoje a inovací 2017+, Metodika hodnocení výsledků výzkumných organizací a hodnocení výsledků ukončených programů (platná pro léta 2010 - 2012) , Metodika hodnocení společenské efektivity institucí vykonávajících veřejné politiky TAČR,
- metodiky neveřejné (součástí interních předpisů dané organizace).

3. Kategorizace z hlediska certifikace:

- necertifikované metodiky,
- certifikované metodiky-certifikované příslušným orgánem státní správy nebo příslušným odborným certifikačním (či akreditačním) orgánem. Certifikovaná metodiky může (ale nemusí)

⁵⁹ <http://www.msmt.cz/vzdelavani/vysoke-skolstvi/vyrocní-zpravy-o-hospodareni>

být jedním z druhů výsledků tvůrčí činnosti, postup certifikace těchto výsledků obsahuje Doporučení Rady pro výzkum, vývoj a inovace k certifikaci metodik⁶⁰.

8.2.11 Analýzy a studie

Analýzy a studie je možno kategorizovat dle těchto kritérií:

1 .Kategorizace dle obsahu: :

tematické oblast (viz dále konceptuální mode) a subjekt, objekty, činnosti, jevy, na které se analýza vztahuje (např. studijní úspěšnost, mobilita studentů, postoje akademických zaměstnanců k problematice nadnárodních vědeckých identifikátorů

2. kategorizace dle regionálního rozsahu problematiky:

- Nadnárodní analýzy (např. Zpráva o stavu českého vysokého školství v mezinárodním srovnání OECD, šetření Eurostudent, sledující sociální a ekonomické podmínky studentů v evropských zemích.
- Analýzy na národní úrovni (např. Hodnocení výsledků vědy za rok 2017)
- Analýzy na regionální úrovni
- Analýzy na úrovni konkrétní organizace (např. hodnocení výsledků výzkumu Akademie věd)

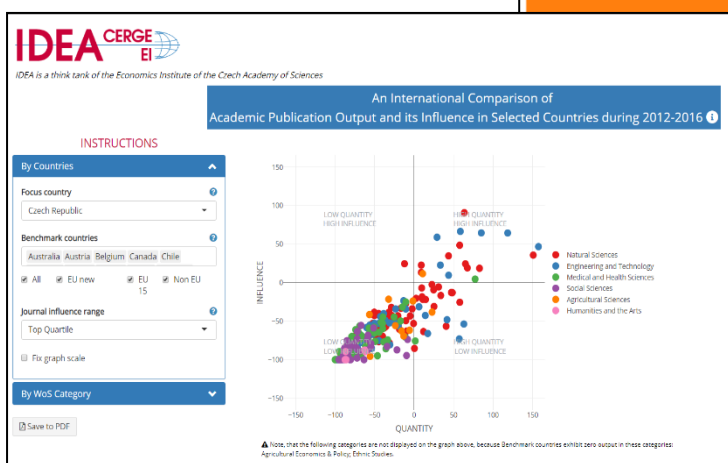
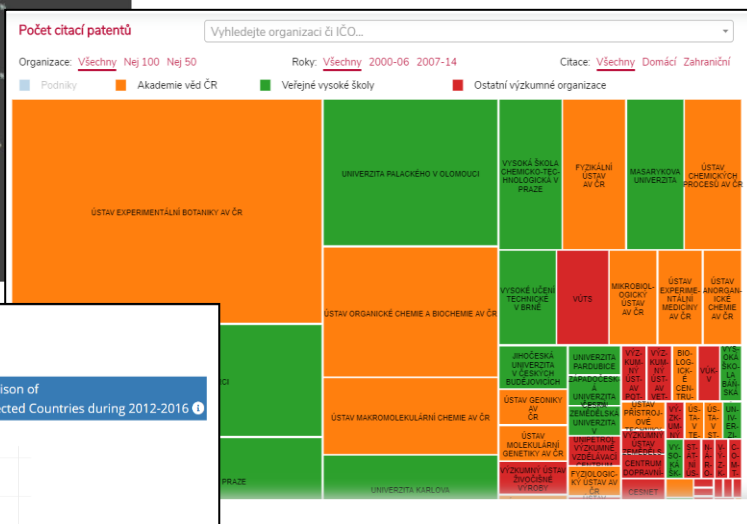
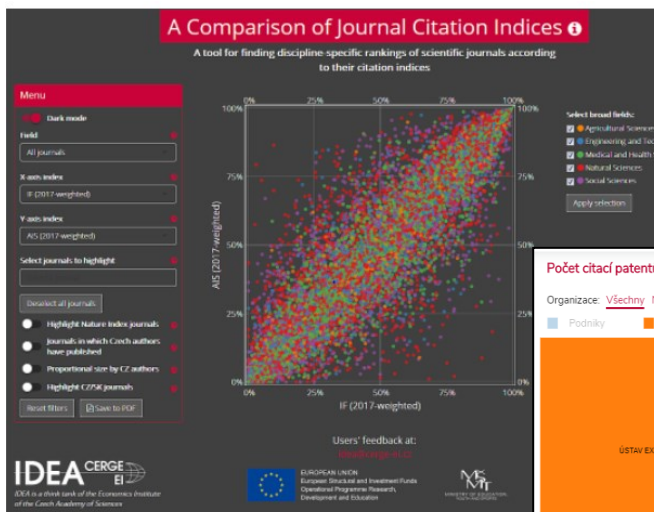
Na základě formátu výstupu analýzy:

1 statické analýzy ve formě lineárního textu a grafů

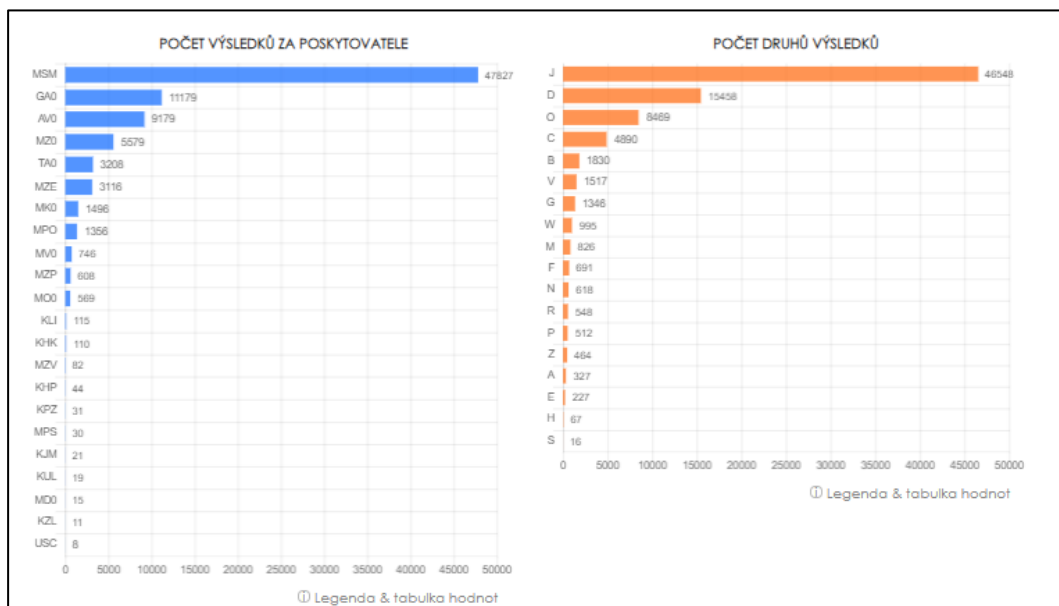
Analýzy interaktivního formátu – analýzy, které jsou vytvořeny prostřednictvím aplikací nad databází naplněné daty a které mohou navíc využívat vizualizační rozhraní.

60

<https://www.vyzkum.cz/storage/att/8F179E7D84B2B42E55065DF8E45FCDD/Doporu%C4%8Den%C3%AD%20Rady%20k%20certifikovan%C3%BDm%20metodik%C3%A1m.pdf>



Obrázek 15: Ukázka uživatelského rozhraní interaktivní aplikace CERGE Patentová činnost



Obrázek 16: RVVI: Analýza výsledků výzkumu ⁶¹

61 Zdroj: RVVI <https://www.rvvi.cz/analiza-vysledku>

8.2.12 Statistické informace

Pojem statistickou informací je dle par. 2. zákon č. 89/1995 Sb., o státní statistické službě definován jako „*informace sociálního, ekonomického, demografického nebo ekologického charakteru, která vznikla agregací individuálních údajů. Za individuální údaj je považován údaj týkající se jednotlivé právnické nebo fyzické osoby, získaný pro statistické účely*“

Statistické informace jsou na úrovni každého státu zpracovávány organizací pověřenou státem k provádění tzv. **státní statistické služby**. V rámci ČR tuto službu vykonává **Český statistický úřad (zkr. ČSÚ)** (<https://www.czso.cz/>). Dalšími subjekty veřejné správy vykonávající státní statistickou službu jsou **ministerstva**, jejichž kompetence jsou definovány v rámci zák. 89/1995 (par. 7) Sb. V rámci EU je centrálním statistickým úřadem **Eurostat**, organizační složka Evropské komise. (<https://ec.europa.eu/eurostat/>).

Z hlediska integrace statistických informačních systémů jednotlivých zemí a informačních činností EU je dle Wikipedie úkolem EUROSTATu „*harmonizovat a konsolidovat statistická data na úrovni celé EU a zároveň poskytovat statistické srovnávání regionů (NUTS), dále zprostředkování přesunu dat v rámci EU a postupná harmonizace metodiky získávání dat, jejich zpracování a vyhodnocování.*“ Zdroj (<https://cs.wikipedia.org/wiki/Eurostat>) .

Statistické údaje Informační zdroje ČSU jsou dále kategorizovány ze strany ČSU dle více kritérií:

1. kategorizace podle formy zpracování

- souborná publikace (comprehensive information),
- analýza (analyses) ,
- Ročenka (Yearbook)
- mezinárodní srovnání (international comparisons)
- časopis (Journals),
- Newsletter,
- rychlá informace,
- revize, specifický výstup,
- časová řada ,
- infografika .

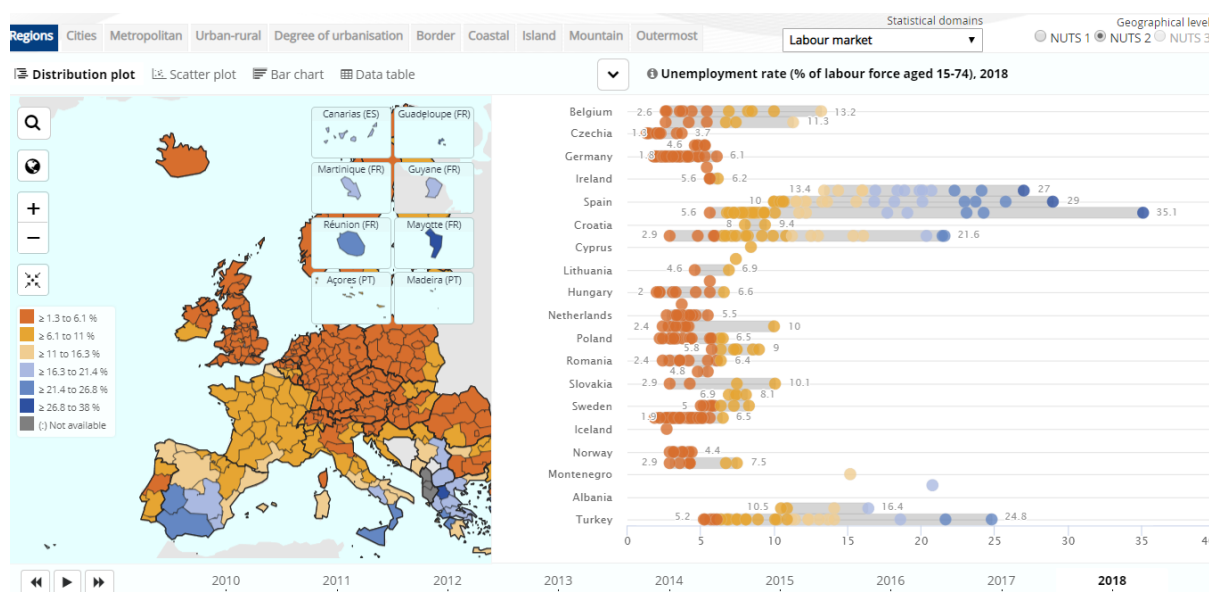
2. Kategorie dle obsahu

- tabulky dle témat, průřezové statistiky, tabulky dle EU politik.

3. kategorizace dle klasifikace statistických okruhů (CSU)

Cennými statistickými zdroji jsou strategické portály:

- **EUROSTAT a OECD;**
- **Databáze statistických údajů OSN (United Nations Statistics Database, UNISTAT)** jsou excerpovány z více než 30 mezinárodních specializovaných informačních zdrojů (FAO, ILO, IMF, ITU, OECD, UNESCO, WHO, WIPO, World Bank apod.).



Obrázek 17: Uživatelské interaktivní rozhraní IS

8.2.13 Katalogy otevřených data

Cenným zdrojem informační jsou katalogy tzv. otevřených dat (anglický ekvivalent je *Open Government Data*) běžně se používá zkratka OGD. Ministerstvo vnitra definuje “*Otevřená data jsou informace a data zveřejněná na internetu, která jsou úplná, snadno dostupná, strojově čitelná, používající standardy s volně dostupnou specifikací, zpřístupněná za jasně definovaných podmínek užití dat s minimem omezení a dostupná uživatelům při vynaložení minima možných nákladů.*”⁶² Jedná se například o statistiky, rozpočty, přehledy, databáze apod.. _Problematika otevřených dat v rámci ČR řešena odborem hlavního architekta eGovernmentu Ministerstva vnitra, konkrétně Národním koordinátorem otevřených dat.

⁶² <https://opendata.gov.cz/informace:otev%C5%99en%C3%A1-data-bl%C3%AD%C5%BEE>

Vláda ČR základě zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím a stanovuje kategorie a taxativně vymezené seznamy informací zveřejňovaných jako otevřená data.

Za rozcestníky k informacím veřejné správy je možno považovat weby, které tvoří „katalogy“ datových sad, které je možno vyhledávat, třídit a stahovat pro vlastní použití. Zdrojem veřejné správy je portál Ministerstva vnitra **Národní katalog otevřených dat**, viz Obrázek 18: Národní portál otevřených dat

Otevřená data

Vše, co potřebujete vědět o otevřených datech v České republice

131 889 datových sad

Chci data otevřít snadno a rychle

Název datové sady Hledat

Zájemci o otevírání dat

Co mi otevřená data přinesou a proč bych je měl chtít? Jak pomohou mě obci či mému úřadu?

Více informací >

Poskytovatelé dat

Jak postupovat při otevírání dat? Jaké jsou příklady dobré a špatné praxe? A jaké jsou právní aspekty otevírání dat?

Více informací >

Uživatelé dat

Kde najdu otevřená data? Co jsou otevřené formáty XML, CSV či RDF? Kde si mohu říct o další otevřená data nebo nahlásit chybu v datech?

Více informací >

Program výroční konference Otevřená data ve veřejné správě 2019 je venku!
5. 9. 2019
Portréty přednášejících a [program největší české konference o otevřených datech](#) je zveřejněn. Budeme se na vás těšit 27. 9. 2019 v Národní technické knihovně v Praze (NTK).

3. ročník hackathonu otevřených dat veřejné správy je za dveřmi
28. 8. 2019
Největší hackathon nad otevřenými daty veřejné správy startuje již o víkendu 13. - 14. 9. 2019 v sídle Nejvyššího kontrolního úřadu. Do letošního ročníku se zapojil rekordní počet institucí. Registrace pro letošní ročník je otevřena! Veškeré informace o hackathonu najdete na [hackujstat.cz](#).

Evropská komise vyhláší výzvu CEF Telecom pro oblast otevřených dat
4. 7. 2019
Od 4. 7. do 14. 11. je otevřena výzva na příjem žádostí v rámci programu [Connecting Europe Facility](#) v oblasti "Public Open Data". Finanční prostředky ve výši 5 mil. euro jsou určeny na budování přeshraničních služeb využívajících otevřená data a na podporu ekosystémů využívajících otevřená data. Výzva je zaměřena i na tvorbu seznamu datových sad s vysokou

Obrázek 18: Národní portál otevřených dat⁶³

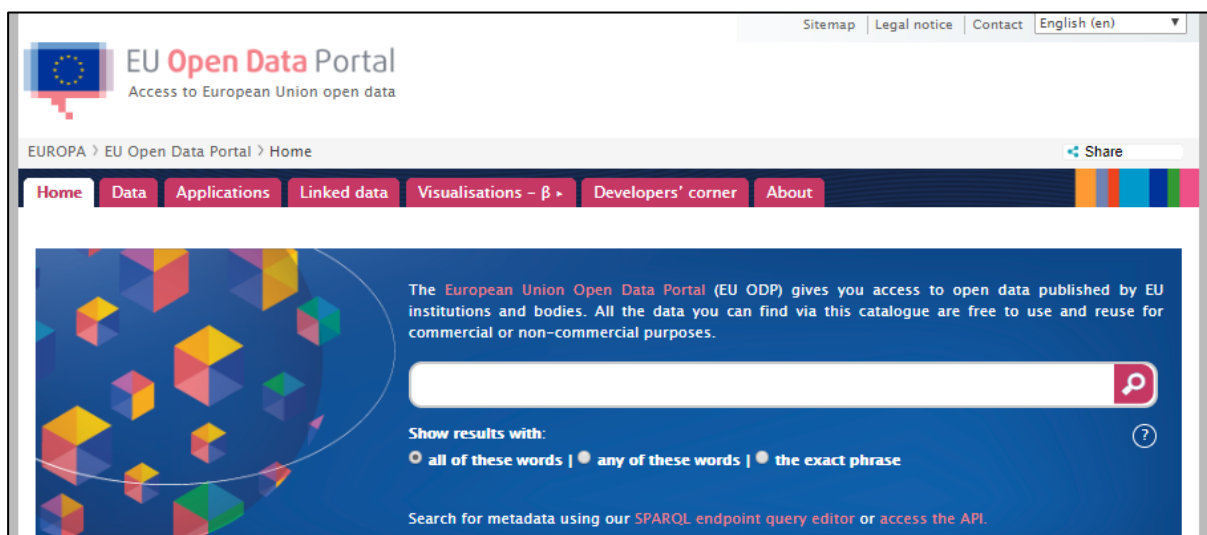
Ke každé datové sadě jsou evidovány tyto údaje:

Metadata evidovaná u jednotlivých sad jsou: Organizace/autor číselníku, organizace zodpovědná za údržbu číselníku, konkrétní informační zdroj pro získání oficiálního a platného číselníku, datový formát, ve kterém je možno číselník získat, údaje o platnosti číselníku (omezení daty od-do), vymezení lokality platnosti číselníku (např. ČR/EU/globální).

Ku 5.5.2019 bylo na v tomto katalogu evidováno 33 poskytovatelů, 129 210 datových zveřejněných sad, 124 témat a 1247 klíčových slov. Příkladem mohou být: tyto datové sady Klasifikace ISCED 2013, Klasifikace kmenových oborů vzdělávání, číselník oborů (definovaných vysokoškolským zákonem) a univerzálně používané číselníky např. číselník lokalit (ZUJ, NUTS), číselník zemí.

⁶³ Zdroj: Ministerstvo vnitra, <https://data.gov.cz/>

V rámci EU jsou otevřená data veřejných institucí a orgánů přístupná na portálu „EU Open Data Portál()“
Portál je členěn do tematických celků, pro oblast Vzdělávání, kultura a sport - ku 5.5. 2019 obsahuje 791 souborů (např. *Evropská klasifikace dovedností, kompetencí, Kvalifikací a povolání* ESCO, statistiky mobility v rámci ERASMU, pro oblast VaVai (Věda a technika) obsahuje 2572 datasetů (datasety obsahující projekty jednotlivých rámcových programů EU



Obrázek 19: EU Open Data Portal ⁶⁴

Další skupinou informačních zdrojů, které jsou zpřístupňovány v rámci tzv. otevřeného vládnutí jsou vědecké informace (tato skupina informací není předmětem této práce), ale v rámci informací o vědeckých projektech s ní úzce souvisí). Otevřený přístup k vědeckým informacím (open access, OA) „představuje model vědecké komunikace, který zajišťuje trvalé, okamžité, svobodné a bezplatné online zpřístupnění plných textů publikovaných vědeckých výsledků (nejčastěji článků) bez omezení pro kohokoli.“ ⁶⁵ Základním informačním zdrojem ČR je portál Open Access

Problematice otevřených dat pro účely vědy se věnuje např. Asociace vysokých škol a velmi intenzivně univerzitní knihovny a Rada vlády pro vědu, výzkum a inovace. Momentálně (květen 2019) momentálně probíhá jednání mezi radou univerzitními knihovnami a o vytvoření celostátního repozitáře, který by obsahoval buď přímo plné texty nebo povinně odkazy na repozitáře univerzitní, kde jsou plné texty uloženy.

⁶⁴ Zdroj: , <http://data.europa.eu/euodp/en/home>

⁶⁵ .“<http://openaccess.cz/>

<http://akvs.cz/komise-iniciativy/iniciativa-oa>

Z hlediska vědeckých projektů a jejich výstupů je nyní nově v rámci , projektu Horizont 2020 Evropské komise na podporu vědy, výzkumu a inovací pro období 2014-2020 povinně stanoveno, že všechny výstupy musí být veřejně přístupné.

8.3 Metainformační systémy

Jedním z nejcennějších informačních zdrojů pro vytvoření datové základny pro vytěžování dat jsou tzv. metadata tj. data, která definují a popisují jiná data a procesy a celé metainformační systémy.

Za zdroje metainformací k datové základně univerzit je možno označit tyto kategorie dokumentů:

- zákonné normy a jejich nařízení – jsou primárním zdrojem metainformací jak pro některé interní informační systémy univerzit (např. Evidence údajů, které je nutno evidovat v rámci primárních systémech univerzit. Většinou v zákonu zakotvena tzv. agendového informačního systému (např. IS VaVal v zák. 130/2002 Sb. legislativně, zakotveno vedení dvou veřejných tzv. agentových informačních systémů veřejné správy ČR), v samostatném nařízení jsou uvedeny bližší „nadčasové“ parametry daného ISVS. Konkrétní zpracování v oblastech je zakotveno v metodických zdrojích na úrovni poskytovatele.
- metainformační systémy, které jsou součástí informačních systémů, (např. AEGON, metainformační systém ČSÚ),
- produktová dokumentace výrobců sw.aplikací (např. SAP, ORacle, lokální vývojové firmy) IS (tzv. provozní dokumentace, datové modely, ..),
- Informace správců a provozovatelů informačních systémů veřejné správy, (např. Portál strategické práce, Informační systém vědy a výzkumu ČR)
- manuály, dokumentace k uživatelskému rozhraní informačních zdrojů pro veřejnost (např. webové stránky MŠMT),
- strategických dokumentech resortu MŠMT,
- metodiky hodnocení univerzit.

Základním zdrojem metainformací o informačních systémech veřejné správy je Informační systém registru práv a povinností⁶⁶ provozovaný Ministerstvem vnitra na základě zákona č. 111/2009 Sb. o základních registrech. Ukázka z tohoto systému je na **Chyba! Nenalezen zdroj odkazů.**


,

⁶⁶ <https://rpp-ais.egon.gov.cz/AISP/verejne/domu>


I. Definice agendy						
Základní informace o ohlášení agendy						
Kód agendy:	A48					
Název agendy:	Správce a provozovatel informačního systému výzkumu, experimentálního vývoje a inovací (Rada pro					
Platnost agendy od:	30.11.2011					
Platnost agendy do:	22.10.2017					
Datum vzniku:	30.11.2011					
Datum zániku:						
Ohlašovatel agendy						
Identifikátor OVM:	00006599					
Název OVM:	Úřad vlády České republiky					
Obecné informace						
Datum poslední změny:	23.10.2017					
Právní předpisy, na jejichž základě je agenda vykonávána – Právní předpisy ze Sbírký zákonů						
Číslo	Rok vydání	Název	§	Odstavec	Písmeno	Hlavní právní předpis
130	2002	Zákon o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací z	35	2	h	Ano
397	2009	Nařízení vlády č. 397/2009 Sb., o informačním systému výzkumu,				Ne
Právní předpisy, na jejichž základě je agenda vykonávána – Ostatní právní předpisy a jejich ustanovení						

Obrázek 20: metainformační systém ISV

Dalším významným metainformačním systémem veřejné správy je Statistický metainformační systém ČSÚ, obsahující pro ČR závazné klasifikace, číselníky a ukazatele statistických údajů ČR:



Statistický metainformační systém

[Home ČSÚ](#) | [Kontakty](#) | [Tisk](#) | [English](#) 

Klasifikace

Číselníky

Ukazatele

nacházíte se: [Home](#)

METAINFORMACE

Metainformace je vše, co člověk zjistí o objektech popsaných statistickými metadaty. Statistická metadata zahrnují data a ostatní dokumentaci, které popisují objekty formalizovaným způsobem. Statistická metadata poskytují informaci o datech a o procesech tvorby a užití dat. Statistická metadata popisují statistická data a – do určité míry – procesy a nástroje zapojené do tvorby a užívání statistických dat.
[více informací >>](#)

Klasifikace

Klasifikaci se rozumí hierarchické uspořádání určitých jevů či procesů (ekonomických, sociálních nebo demografických). Pro klasifikaci je charakteristická návaznost jevů a procesů od obecnějšího k detailnějšímu, existuje nadřazení a podřazení jednotlivých stupňů klasifikace. Jevy a procesy jsou v klasifikacích uspořádány a rozčleněny zpravidla do tříd a podtříd, skupin a podskupin, oddílů a pododdílů. Klasifikaci lze podle jednotlivých úrovní rozložit na několik číselníků.

Všechny platné statistické klasifikace jsou závazné jak pro orgány vykonávající státní statistickou službu, tak pro zpravodajské jednotky, které poskytují údaje pro statistická zjišťování prováděná státní statistickou službou.

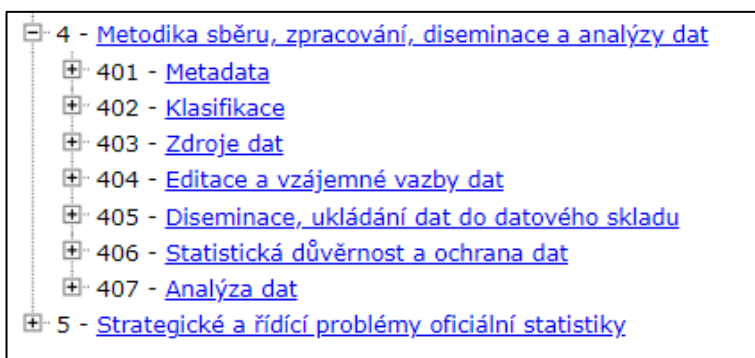
Klasifikace jsou součástí statistického metainformačního systému. Klasifikace se průběžně aktualizují.
[<< méně informací](#)

Číselníky

Číselníkem se rozumí uspořádaný seznam kódů (numerických, alfabatických) a jim přiřazených významů. Mezi jednotlivými prvky číselníku neexistuje (ve většině případů) jejich nadřazenost či podřazenost.
[více informací >>](#)

Ukazatele

Statistický ukazatel vymezuje obsah statistik sledovaného jevu. Struktura ukazatele obshuje texty a atributy. Každý ukazatel má přidělen unikátní identifikační kód. Mezi texty patří „plný název“, „definice“ a „synonyma“ pro využití v dotaznících a výstupních tabulkách. Atributy nám mohou říci, zda je ukazatel za období nebo k datu, numerický z čísel nebo znakový s písmeny, kvantitativní o počtu nebo kvalitativní „vdaná“, byl primárně zjištěn nebo odvozen výpočtem, lze jej počítat nebo ne a je dále zařazen do nějaké skupiny statistických zjišťování např. majetku nebo pojištění.
[více informací >>](#)



Obrázek 21: ČSÚ: Statistický metainformační systém⁶⁷

Číselníky, klasifikace jejich vazby a převodníky

Číselníky používané závazně v rámci ČR jsou kategorizovány takto:

- klasifikace a číselníky mezinárodní, které vycházejí z mezinárodních standardů (např. ISCED-97),
- státní, které mají celostátní platnost
- resortní výběry ze státních klasifikací a číselníků, ve kterých je uveden pouze výběr těch položek, které jsou využívány v resortu,
- resortní modifikace státních klasifikací a číselníků, ve kterých jsou státní klasifikace a číselníky pro resortní potřeby rozšířeny o další pozice,
- klasifikace a číselníky resortní, které byly vytvořeny pro potřeby resortu

Převodníky číselníků

V současné době v informačních systémech ČR existují dvě skupiny převodníků číselníků:

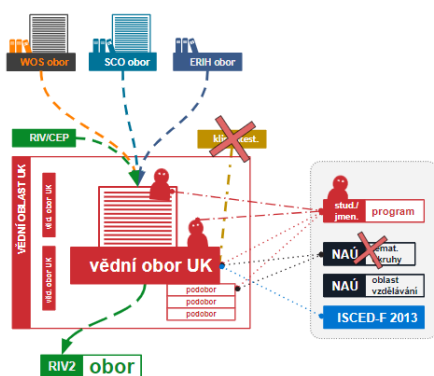
- Závazné převodníky - mezi dvěma závaznými klasifikacemi (např. Převodníkem KKOV a ISCED 97 a 2011)
- Převodník vytvářené univerzitami
- Převodníky vytvářené dalšími subjekty

Příklady převodníků mezi obory v rámci UK

⁶⁷ Zdroj: ČSÚ <http://apl.czso.cz/iSMS/home.jsp?def=0100>

Funkční vztahy

NOVÁ KLASIFIKACE UK
verze 16. 3. 2017



import publikace z WOS/SCOPUS,, publikace z časopisu z WOS/SCOPUS/ERIH:
obor WOS, Scopus, ERIH — obor UK

existující publikace (záznam v OBD) s vyplněným RIV oborem:
obor RIV — obor UK

odeslání publikace ÚV (RIV, M17)
obor UK — obor RIV (dokud budou zachovány kódy)
obor UK — panel M17+

soulad s atestačními obory
atestační obor — příbuzný oboru UK

využití publikace/osoby pro hodnocení:
obor UK — vědní oblast UK

využití publikace pro akreditaci, garant pro studijní program...
obor UK nebo dodávkový podobor — oblast vzdělávání
obor UK nebo dodávkový podobor — příbuzný studijnímu programu
obor UK nebo dodávkový podobor — příbuzný tematickým okruhům
studijní program — oblast vzdělávání

NOVÁ KLASIFIKACE UK Podklady pro fakulty Ostatní materiály

ISCED-F stav k 15. 9. 2019 16:24:46

VŠE HUM SOC NAT MED AGR TEC NENÍ

Aktuální stav zpracování	kliknutím na stav omezíte zobrazení	
CELKEM	248	100 %
výchozí návrh	2	1 %
návrh fakulty	0	0 %
doporučil konzultant	0	0 %
předběžně schváleno	45	18 %
zpochybněno	0	0 %
CHYBÍ	85	34 %
HOTOVO	116	47 %

ISCED-F	UK obory	Říše	Stav vazby
ISCED-F	Obor		
Architektura a stavebnictví – obory d. n.	→ Obory neakreditované na UK: Technologické, inženýrské a bezpečnostní obory [NEAKREDITUJEME]	TEC	dokončeno/schváleno
Architektura a urbanismus	→ Obory neakreditované na UK: Technologické, inženýrské a bezpečnostní obory [NEAKREDITUJEME]	TEC	dokončeno/schváleno
Audiovizuální technika a mediální produkce	⊖	HUM SOC	chybí
Bezpečnost a ochrana zdraví při práci	⊖	MED	chybí
Bezpečnostní služby – obory d. n.	⊖		chybí
Bezpečnostní služby – obory j. n.	⊖		chybí
Biochemie	→ Chemie: Biochemie	NAT	dokončeno/schváleno
Biologické a příbuzné vědy – obory d. n.	⊖	NAT	chybí
Biologické a příbuzné vědy – obory j. n.	↕ Biologie: Antropologie a genetika člověka	NAT	dokončeno/schváleno
	↕ Biologie: Biofyzika	NAT	dokončeno/schváleno
	↕ Medicína a zdravotnické obory: Biomedicínská kinantropologie	MED	výchozí návrh
	↕ Biologie: Bioinformatika	NAT	dokončeno/schváleno

Obrázek 22: Ukázky převodníků mezi klasifikacemi UK ⁶⁸

8.4 Shrnutí: Datová základna

Kapitola 8 obsahuje základní kategorizaci dvou skupin informačních zdrojů, které tvoří základnu pro strategické rozhodování univerzity. Pro každou z těchto dvou základních skupin byl zvolen jiný způsob kategorizace, každá z nich by měla sloužit jinému účelu. u.

⁶⁸ Zdroj: interní materiály Univerzity Karlovy

8.4.1 Externí informační zdroje

Analýza a způsob kategorizace externích informačních zdrojů směřuje vedle tvorby konceptuálního modelu (viz následující kapitola Konceptuální model datové základny) k návrhu tvorby *Katalogu externích zdrojů pro provádění analýz pro podporu strategického managementu* v podobě samostatně stojící aplikace. Tuto aplikaci by bylo možné použít jak k jednorázovému vytěžování externích informací pro účely ad hoc reportu, tak pro dlouhodobé, systematické vytěžování.

8.4.2 Interní informační zdroje

Analýza a kategorizace interních informačních zdrojů směřuje k další analýze a revizi interních informačních systémů univerzit. V současné době v návaznosti na povinnost vytvářet interní hodnocení stanovené novelou vysokoškolského zákona z roku 2017 procházejí veřejné univerzity ČR procesem revize svých interních informačních zdrojů, které by byly použitelné pro účely tohoto hodnocení. Následující obrázky *Obrázek 23: Univerzita Karlova: Interní institucionální projekt „Sběr dat“ (př. 1)* a *Obrázek 24: Univerzita Karlova: Interní institucionální projekt „Sběr dat“ (př. 2)* obsahují příklady závěrů interní analýzy Univerzity Karlovy. Z praxe a společných konferencí s dalšími informačními specialisty vyplývá, že i další univerzity ČR se potýkají s analogickými problémy.

Problémy sběru dat na Univerzitě Karlově jsou vnější a vnitřní. K těm prvním náležejí stále rostoucí požadavky Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy, mnohde vyplývající jenom z toho, že útvary ministerstva spolu nespolečně pracují, jsou požadovány nové datové soubory, které se liší mírně, a ministerstvo nepracuje se soubory, které již byly odevzdány a které má k dispozici.

Nicméně ani na Univerzitě Karlově neprobíhají sběry dat optimálním způsobem. Postupy jsou roztržité, dochází k opakovanému sběru týchž dat, někdy s použitím různé metodiky, a zjištěné výstupy k téže problematice se pak liší. Někdy o tom, že dva podobné sběry probíhají, není přehled ani na celouniverzitní ani na fakultní úrovni, zatěžování jsou tak zbytečně pracovníci rektorátu i fakult a dalších součástí. V důsledku toho jsou získané výsledky mnohdy jen obtížně porovnatelné, stejně jako je obtížná sledovatelnost dat v čase.

*Obrázek 23: Univerzita Karlova: Interní institucionální projekt „Sběr dat“ (př. 1)*⁶⁹

⁶⁹ Zdroj: Univerzita Karlova – interní projektová dokumentace, zveřejněno se souhlasem UK

Vybrané příklady nedostatků při sběrech dat na Univerzitě Karlově

- Neexistuje jednotná metodika sběru dat, jednotlivé sběry se tak mohou mírně proměňovat, což pak vede k obtížné sledovatelnosti a interpretaci dat v čase.
- Informační systém Univerzity nepokrývá všechny oblasti sběru dat a některé oblasti jsou pokryty jen částečně. Např. v oblasti internacionalizace je aktuálně systémy pokryta jen část studentské mobility, ale prakticky neexistuje žádná podpora pro akademickou mobilitu, některé části informačního systému spolu nekomunikují (např. aplikace pro sběr dat týkající se grantů a projektů (GAP) a ekonomický systém apod.).
- Stávající zpracování dat v informačním systému není systematické, neboť je realizováno v rámci několika rozdílných prostředí, a nepokrývá všechny požadované sběry. Proto jsou poměrně často organizována šetření i prostřednictvím XLS tabulek, nebo jsou vytvářeny různé sharepointy či online formuláře.
- Na Univerzitě je dále sbíráno velké množství dat, aniž byl stanoven systém indikátorů, které chce UK sledovat a pro něž je třeba organizovat sběry dat. Tj. která data jsou buďto důležitá pro rozhodování Univerzity Karlovy, nebo je UK sbírat musí (např. požadavky Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy či Rady pro výzkum, vývoj a inovace), nebo je sbírat chce (např. metodické vedení fakult či vykazování dat do mezinárodních srovnání), a v případě kterých dat sběr své opodstatnění prakticky nemá.
- Na Univerzitě Karlově a pravděpodobně ani na jednotlivých fakultách neexistuje osoba, která by měla přehled o všech sledovaných indikátorech a sběrech dat, které jsou organizovány. Zpravidla je tato oblast roztržštěná a je ve správě jednotlivých členů vedení univerzity či fakulty či další součásti.

Obrázek 24: Univerzita Karlova: Interní institucionální projekt „Sběr dat“ (př. 2)

9. Konceptuální model datové základny

Tato kapitola věnovaná konceptuálnímu modelu datové základny souvisí s dvěma výše uvedenými pilíři *organizačního zabezpečení informační podpory strategického managementu univerzity*:

1. stanovením strategie této podpory a vytyčením klíčových témat, otázek a hodnotících kritérií strategického managementu -viz kap. 6.

2. s provedenou analýzou existující datové základy (externí i interní a jejich informačních zdrojů) -viz výše, kap. 8 *Datová základna*.

Tato kapitola je dále členěna dílčími kapitolami, které tvoří součásti konceptuálního modelu, tab. Tabulka 20: struktura kap. 9 Konceptuální model, viz níže popisuje strukturu této kapitoly.

Tabulka 20: struktura kap. 9 Konceptuální model

Dílčí kapitola	Obsah, význam
9.1 Tematické okruhy a jejich entity	členěna podle tematických okruhů. Každý okruh je stručně charakterizován a jsou uvedeny entity, které jsou do něj zařazeny. V tabulkách popisujících jednotlivé entity jsou uvedeny tyto informace: Leg. Zdroje: základní legislativní zdroje použité pro zpracování entity Definice: definice vytvořená pro potřeby tohoto modelu Vybrané atributy: atributy, které byly vybrány jako důležité, tak kde je atribut tvořen vazbou na jinou entitu, je to v tabulce uvedeno. Číselníky: závazné existující číselníky v rámci ČR Vybrané zdroje: které byly identifikované v rámci analýzy externích informačních zdrojů datové základny. Tabulka všech identifikovaných zdrojů je uvedena v příloze na konci práce, viz. Příloha č. 1 – Výzkumný vzorek informačních zdrojů
9.2 Vazby entit modelu	1. schéma konceptuálního modelu v grafické formě 2. popis jednotlivých vazeb ve formě tabulkové
9.3.	Přehled číselníků, které byly identifikované v rámci analýzy externích informačních zdrojů datové základny a které se vztahují k entitám, jejich vazbám či atributům

Pro popis vazeb bylo zvoleno tabulkové zobrazení + jejich grafické zobrazení pomocí spojnic s grafickými zobrazením četnosti vazby v místě připojení vazby k entitě.

9.1 Tematické okruhy a jejich entity

Konceptuální model je rozdělen do **tematických oblastí**, které byly identifikovány v souladu s navrženým postupem stanovení klíčových témat pro strategické řízení., viz výše *kapitola 6 Informační strategie a strategické řízení univerzit ČR*. Zároveň s vymežováním m **tematických oblastí** byly identifikovány **entity**, jejich atributy a vzájemné **vazby**. Konceptuální model obsahuje tyto tematické oblasti a jejich entity, viz níže *tab.*.

Tabulka 21: Konceptuální model: tematické okruhy a jejich entity

Tematická oblast	Entity	
SUBJEKTY	Sdružení organizací, Organizace, Organizační jednotka	
	Osoba	
	Výzkumná infrastruktura	
OBORY A OBLASTI	Sektor, Odvětví, Ekonomický obor	
	Obor vědy	
	Obor studia, Studijní oblast, Studijní program	
	Statistická oblast	
KVALIFIKACE A PROFESE	Kompetence, Činnost	
	Profil absolventa, Kvalifikační profil	
	Pracovní místo, Povolání	
ČINNOSTI A VÝSTUPY	Ekonomická činnosti	Výstup ekonomické činnosti
	Vědecká činnost	Výstup vědecké činnosti
	Vzdělávací činnost	Výstup pedagogické činnosti
	Podpůrná činnost organizace	Výstup podpůrné činnosti
	Hodnotící činnost	Výsledek hodnocení
	Druh hodnocení	
	Hodnotící kritérium	
Projekt		
Událost		

9.1.1 Tematická oblast SUBJEKTY

Tematická oblast obsahuje právnické osoby organizace a jejich sdružení, fyzické osoby, tj. lidské zdroje. Do tematické oblasti byly zařazeny i výzkumné infrastruktury, které při případném rozšíření modelu zasloužily spolu s problematikou materiálního, přístrojového a informačního vybavení vlastní tematickou oblast.

Entita ORGANIZACE

Základní leg. zdroje:

Zákon 111/1998 Sb. o vysokých školách

Zákon 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu a vývoje z veřejných prostředků

Zákon 341/2005 Sb., o veřejných výzkumných institucích

Definice: organizace v právním slova smyslu, tj. subjekt identifikovatelný pomocí IČO, DIČ

Příklady entit:

- univerzity a další vysoké školy
- vzdělávací společnost ziskového sektoru
- veřejná výzkumné organizace (např. Akademie věd ČR)
- ziskové společnosti zabývající se výzkumnou činností, vývojem a inovacemi (jsou identifikovatelné pomocí klasifikace ekonomických činností)
- výzkumná veřejné organizace,
- vlastník výzkumných infrastruktur (např. CEITEC)
- poskytovatel zdrojů financování vědy a výzkumu (např. Technologická agentura ČR, Grantová agentura ČR)
- dodavatel univerzit (např. Ders, Elsevier, Microsoft)
- odběratel univerzit v oblasti smluvního výzkumu

Vybrané atributy:

- identifikátory:
- IČO, DIČ,
- Company Registration Number (CRN) – podrobně viz vysvětlivka č. 1:
- Velikost organizace: vazbou na číselník (viz **Chyba! Nenalezen zdroj odkazů.**)
- Právní forma organizace: vazbou na číselník
- Organizační struktura
- Lokalita

Základní zdroje informací:

- Rejstříky subjektů – viz

Entita: ORGANIZAČNÍ JEDNOTKA
Základní leg. zdroje
Definice: prvek organizační struktury organizace, který je dále členěn na pracovní místa
<p>Příklady entit:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fakulta Matematicko-fyzikální fakulta UK) • Rektorát • Oddělení rektorátu (Oddělení strategie a analýz) • Odbor (odborné odbory pro vědu a výzkum, studijní odbor) • Organizační útvar orgánu veřejné správy (útvar e-governmentu MV, • rektorát, , katedra Informačních studií a knihovnictví, katedra matematiky, • Ústav výpočetní techniky, děkanát, ústřední knihovna, Rada vlády pro vědu a výzkum,
<p>Vybrané atributy:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Název organizační jednotky • Nadřazená organizační jednotka • Podřazená organizační jednotka • Vědecký obor: vazbou na entitu Vědecký obor • Obor studia: vazbou na entitu Obor studia

Entita OSOBA
<p>Základní legislativní zdroje:</p> <p>Zákon 262/2006 Sb, zákoník práce</p> <p>Zákon 111/1998 Sb., o vysokých školách</p>
<p>Definice: fyzická osoba identifikovatelná právním rámcem uznávanými identifikátory (jména, příjmení, titulů rodného čísla</p>
<p>Příklady entity:</p> <ul style="list-style-type: none"> • uchazeč o studium • uchazeč o či zaměstnání • absolvent • hostující zahraniční akademický zaměstnanec • zahraniční student na studijním pobytu • specialista ziskovém sektoru zabývající se výzkumem, vývojem a inovace, • neakademický zaměstnanec univerzity

Vybrané atributy:

- Identifikátor fyzické osoby v souladu s právním řádem (jméno, příjmení, datum narození, r.č.)
- Jednoznačný identifikátor v rámci organizace (interní)
- Vědecký identifikátor ResearcherID
- Vědecký identifikátor Scopus Author Identifier
- Vědecký identifikátor ORCID (Open Researcher and Contributor ID)
- Organizace: vazbou na entitu Organizace
- Organizační jednotka: vazbou na entitu Organizační jednotka
- Pracovní místo: vazba (viz entita pracovní místo)
- Studium: vazbou na obor studia (ISCED)
- Studium: vazbou na organizaci (viz entita organizace)
- Role/funkce: vazbou na role (viz entita role)
- Účast na projektech: vazbou na entitu projekt (viz entita projekt)

Entita Výzkumná infrastruktura**Základní leg. zdroje:**

Zákon 130/2002 Sb.

Definice

„jedinečná výzkumná zařízení, včetně jejich pořízení, souvisejících investic a zajištění jejich činnosti, která jsou nezbytná pro ucelenou výzkumnou a vývojovou činnost s vysokou finanční a technologickou náročností a která jsou schvalována vládou a zřizována jednou výzkumnou organizací pro využití též dalšími výzkumnými organizacemi“ (§ 2 zákona č. 130/2002 Sb)

Příklady entit:

- ELIXIR-CZ - Česká národní infrastruktura pro biologická data.
- BNL-CZ - Brookhavenská národní laboratoř
- CANAM - Centrum urychlovačů a jaderných analytických metod
- CERN-CZ - Výzkumná infrastruktura pro experimenty v CERN
-

Vybrané atributy:

- Název výzkumné infrastruktury
- Zkratka výzkumné infrastruktury
- Vlastník (hostitelská organizace) : vazbou na entitu organizace
- Partnerské organizace: vazbou na entitu organizace
- URL webové stránky:

<ul style="list-style-type: none"> Realizované projekty: vazbou na entitu projekt
Vybrané informační zdroje: <ul style="list-style-type: none"> Cestovní mapa velkých výzkumných infrastruktur ČR ESFRI Strategic Report on RIs in Europe

Entita: Sdružení organizací
Základní leg. zdroje:
Definice: sdružení právnických osob za účelem společných ekonomických, profesních, zájmových aktivit
Příklady entit: Asociace knihoven vysokých škol (AKVŠ), European Association for Quality Assurance in Higher Education (ENQA), European Students' Union (ESU), European University Association (EUA), European Association of Institutions in Higher Education (EURASHE), ČR, European Strategy Forum on Research Infrastructures (ESFRI), CERN (European Organisation for Nuclear Research), League of European Research universities - (LERU) 2002, Coimbra Group - alliance of European univerzities, Europeum
Vybrané atributy: <ul style="list-style-type: none"> Název sdružení IČO, DIČ či jiný jednoznačný identifikátor Členské organizace: vazbou na entitu organizace Mise/poslání Výzkumné infrastruktury vlastněné: vazba na entitu velká výzkumná infrastruktura

9.1.2 Tematická oblast OBORY A OBLASTI

V rámci vzdělávacích soustav i ekonomického prostředí existují vedle sebe tyto základní skupiny oborů, oblastí, které třídí subjekty (viz tematická oblast subjekty), jejich činnosti a jejich výstupy (viz tematická oblast činnosti a výstupy do skupin

1. Obory v rámci institucionálního vzdělávání:

- **Školské obory**

jedná se o obory používané na základě tzv. školského zákona pro všechny stupně školství (tj. od školky až po vyšší odborné školy) kromě vysokoškolského studia. Tyto vzdělávací obory jsou dále pro potřeby škol členěny na tzv. *Rámcové vzdělávací programy* a další, menší pedagogické jednotky.

- **Obory vysokoškolského studia**

Pojem studijní obor Vysoké školy (pojem studijní obor byl novelou vysokoškolského zákona z roku 2017 zrušen, studijní obory budou do roku 2024 převedeny na akreditované studijní programy. Tyto *studijní programy* jsou zařazovány do tzv. *oblastí studia*, které jsou taxativně vymezeny přílohou vysokoškolského zákona. Těmto oblastem jsou přiřazovány *tematické okruhy*. Do studijních programů jsou zařazovány *studijní předměty*, které jsou spojovány do *studijních plánů* a dále členěny na *další, menší pedagogické jednotky*.

Studijní programy jsou zařazovány do tzv. *Oborů vzdělání CZ-ISCED-F 2013*.

2. Obory a oblasti vědy

Jedná se o obory spojené s tvůrčí činností vymezenou v rámci zákona 111/1998 Sb, vysoškolského zákona a se zákonem o 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu. Jsou používány pro zařazování vědeckých pracovníků (viz entita subjekty) vědeckých činností (viz entita vědecká činnost) a výsledků činností (viz entita vědecký výsledek) do skupin oborů.

3. Obory a oblasti ekonomické a statistické

Pro členění ekonomických činností jsou používány *sektory, odvětví a ekonomické obory*.

Sektory jsou členěny do *odvětví, odvětví do ekonomických oborů* (v současné době v ČR platná klasifikace oborů ekonomických činností CZ NACE) do kterých jsou organizace zařazovány podle svých tzv. primárních činností (více viz kap.9.1.4 Tematická oblast: ČINNOSTI A VÝSTUPY)

4. Statistické oblasti a okruhy

Pro účely statického sledování na národních (statistické úřady jednotlivých států, např. ČSÚ) i nadnárodních (Eurostat, OECD, UNESCO) úrovních jevy a subjekty společensko-ekonomického života členěny pomocí tzv. statických okruhů, oblastí. Základními oblastmi v této klasifikaci jsou:

1. demografické a sociální statistiky,
2. ekonomické statistiky,
3. životní prostřední a průřezové statistiky.

Entita: OBOR STUDIA
Základní leg. zdroje: Zákon č. 111/1998 Sb., o zákon o vysokých školách Zákon č. 89/1995 Sb., Zákon o státní statistické službě 348/2015 Sb., Sdělení Českého statistického úřadu o zavedení klasifikace oborů vzdělání (CZ-ISCED-F 2013)
Definice: Kategorie oborové klasifikace studijních programů vysoké školy ČR dle klasifikace ISCED-F (frascati manuál)
Příklady entit:

Široce vymezené obory	Úzce vymezené obory	Podrobně vymezené obory
03 Společenské vědy, žurnalistika a informační vědy	031 Společenské vědy a vědy o lidském chování	0311 Ekonomie
	032 Žurnalistika a informační vědy	0312 Politické vědy a občanská výchova
		0313 Psychologie
		0314 Sociologie a kulturologie
		0321 Žurnalistika a zpravodajství
		0322 Knihovnictví, informační vědy a archivnictví
Vybrané atributy:		
Vybrané informační zdroje:		
Kasifikace ISCED-F		

Oblast vzdělávání

Entita: OBLAST VZDĚLÁVÁNÍ
<p>Základní leg. zdroje: Zákon č. 111/1998 Sb., o zákon o vysokých školách Nařízení vlády č. 275/2016 Sb., o oblastech vzdělávání ve vysokém školství</p>
<p>Definice: nejvyšší nadřazená oborová kategorie pro seskupování studijních programů vysokých škol ČR definovaná zákonem 111/1998 Sb. , vysokoškolským zákonem</p>
<p>Příklady entit: ⁷⁰</p> <p>1. Architektura a urbanismus / 2. Bezpečnostní obory / 3. Biologie, ekologie a životní prostředí 4. Doprava / 5. Ekonomické obory / 6. Elektrotechnika / 7. Energetika / 8. Farmacie / 9. Filologie 10. Filozofie, religionistika a teologie / 11. Fyzika / 12. Historické vědy / 13. Chemie / 14. Informatika / 15. Kybernetika / 17. Matematika / 18. Mediální a komunikační studia / 19. Neučitelská pedagogika / 20. Politické vědy / 21. Potravinářství / 22. Právo / 23. Psychologie / 24. Sociální práce / 29. Těžba a zpracování nerostných surovin / 30. Učitelství / 31. Umění / 32. Vědy o umění a kultuře / 33. Vědy o Zemi/ 34. Veterinární lékařství, veterinární hygiena / 35. Všeobecné lékařství a zubní lékařství / 36. Zdravotnické obory / 37. Zemědělství</p>
<p>Vybrané atributy:</p> <ul style="list-style-type: none"> Název oblasti: číselník dle nař.vl.275/2016

⁷⁰ Zdroj: Nařízení vlády 75/2016 Sb , o oblastech vzdělávání ve vysokém školství

<ul style="list-style-type: none"> • Identifikační kód oblasti: číselník dle nař.vl.275/2016 • Základní tematické okruhy: vazbou na entitu tematický okruh • Výčet typických studijních programů: vazbou na číselník typických studijních programů – číselník dle nař.vl.275/2016 • Relevantní povolání: vazbou na entitu povolání
<p>Číselníky:</p> <p>Číselníky dle Nařízení vlády č. 275/2016 Sb., o oblastech vzdělávání ve vysokém školství</p> <ul style="list-style-type: none"> • Číselník oblastí vzdělávání • Číselník tematických okruhů • Číselník typických studijních programů • Číselník profilů absolventa <p>Číselník národní soustavy povolání</p>
<p>Vybrané informační zdroje:</p> <p>Nařízení vlády č. 275/2016 Sb., o oblastech vzdělávání ve vysokém školství</p>

Tematický okruh

Entita TEMATICKÝ OKRUH
<p>Základní leg. zdroje: Zákon č. 111/1998 Sb., o zákon o vysokých školách Nařízení vlády č. 275/2016 Sb., o oblastech vzdělávání ve vysokém školství</p>
<p>Definice: souhrn témat přiřazených studijním programům a oblastem vzdělávání</p>
<p>Příklady entit: vzdělávací oblasti informatika ⁷¹</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Teorie informace, b) Diskrétní matematika, kombinatorika a teorie grafů, c) Matematická logika, d) Programování, e) Algoritmizace, teorie algoritmů, f) Teorie složitosti a teorie vyčíslitelnosti, g) Číslicové a vestavné systémy, h) Počítačové systémy, sítě a komunikační technologie, i) Webové a mobilní technologie, j) Paralelní a distribuované algoritmy a systémy, k) Informační a počítačová bezpečnost, kódy a kryptologie,

⁷¹ Zdroj: Nařízení vlády č. 275/2016 Sb., o oblastech vzdělávání ve vysokém školství

l) Uživatelská rozhraní, m) Zpracování přirozeného jazyka, textové, obrazové a multimediální informace,
Vybrané atributy: Studijní oblast: vazbou na entitu oblast Studijní program: vazbou na entitu studijní program

Entita: Studijní program
Základní leg. zdroje: Zákon č. 111/1998 Sb., o zákon o vysokých školách Nařízení vlády č. 275/2016 Sb., o oblastech vzdělávání ve vysokém školství
Definice: základní vzdělávací jednotky ve kterých je realizováno vysokoškolské studium
Příklady entit: Teoretické právní vědy, Finance a účetnictví, Aplikované vědy a informatika, Systémové inženýrství a informatika, Specializace v pedagogice
Vybrané atributy: Název studijního programu Kód studijního programu Vysoká škola: vazbou na entitu organizace Fakulta: vazbou na entitu organizační jednotku typu fakulta Forma studia: číselník prezenční/kombinované studium Standardní doba studia (v letech) Obor studia: číselník ISCED Oblast vzdělávání: vazbou na entitu oblast vzdělávání Typický studijní program: vazbou na číselník typických studijních programů Profil absolventa: vazbou na číselník profilů absolventa

Entita: Obor vědy
Základní leg. zdroje: Zákon č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu a vývoje Nařízení vlády 461/2002 Sb., o účelové podpoře výzkumu a vývoje z veřejných prostředků a o veřejné soutěži ve výzkumu a vývoji Nařízení vlády 267/2002 Sb., o informačním systému výzkumu a vývoje
Definice: obor, ve kterém je realizována vědecká činnost a do kterého jsou zařazovány výsledky vědecké činnosti

Příklady entit: ⁷²

A	Filosofie a náboženství
AB	Dějiny
AC	Archeologie, antropologie, etnologie
AD	Politologie a politické vědy
AE	Řízení, správa a administrativa
AF	Dokumentace, knihovnictví, práce s informacemi
AG	Právní vědy
AH	Ekonomie
AI	Jazykověda
AJ	Písemnictví, mas-media, audiovizie
AK	Sport a aktivity volného času
AL	Umění, architektura, kulturní dědictví
AM	Pedagogika a školství

Vybrané atributy:

- Identifikační kód
- Název oboru vědy
- Oblast používání / informační systémy či zdroje

Číselníky:

- Klasifikace oborů CEP & CEZ & RIV
- Klasifikace Fields of Science and Technology (FoS)
- Číselník oborů vědeckých výstupů citační databáze WoS
- Číselník oborů databáze SCOPUS

Entita: Sektor

Základní leg. zdroje: nepoužito

Definice: nejvyšší úroveň třídění ekonomických aktivit subjektů národní ekonomiky, člení se dále do odvětví

Příklady entit: ⁷³

- primární sektor (zemědělství, těžba) – prvovýroba, získání produktů a surovin z přírody
- sekundární sektor (průmysl) - druhovýroba, zpracování produktů z prvovýroby , výroba produktů - průmysl

⁷² Číselníky IS VaVal: <https://www.vyzkum.cz/FrontClanek.aspx?idsekce=1374>

⁷³ Zdroj: Wikipedie <https://cs.wikipedia.org/wiki/Ekonomika>

<ul style="list-style-type: none"> • terciární sektor (služby) - doprava, zdravotnictví, obchod, školství, kultura a komunální služby • kvartérní sektor (znalostní sektor) - věda, výzkum, vysokoškolské vzdělávání, poradenství <p>kvinterní sektor (nejpokročilejší technologie) - high-tech, informační technologie, biotechnologie, nanotechnologie</p>
<p>Vybrané atributy:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Název • Odvětví ekonomiky: vazbou na entitu odvětví
<p>Číselníky:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Klasifikace institucionálních sektorů a subsektorů • Mezinárodní standardní klasifikace všech ekonomických činností (OSN)
<p>Vybrané informační zdroje:</p> <p>makroekonomické analýzy</p>

<p>Entita: Ekonomické odvětví</p>
<p>Základní leg. zdroje: nepoužito</p>
<p>Definice:</p> <p>množina ekonomických činnosti, zařazená do sektoru ekonomiky</p>
<p>Příklady entit: sektor služeb/odvětví vzdělávání ⁷⁴</p> <ul style="list-style-type: none"> • Preprimární vzdělávání (předškolní vzdělávání) • Primární vzdělávání (základní školy) • Sekundární vzdělávání (střední školy) • Obecné sekundární vzdělávání • Odborné sekundární vzdělávání • Postsekundární vzdělávání • Terciární vzdělávání (vysoké školy) • První stupeň terciárního vzdělávání • Druhý stupeň vysokoškolského vzdělání (postgraduální studium) • Vzdělávání dospělých - kurzy a jiné vzdělávání
<p>Vybrané atributy:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identifikační kód • Název oboru
<p>Vybrané informační zdroj:</p> <p>Registr ekonomických subjektů</p>

⁷⁴ Zdroj: Managementmania: <https://managementmania.com/cs/odvetvi-vzdelavani>

Číselníky:

- Klasifikace ekonomických činností (CZ-NACE)
- Mezinárodní standardní klasifikace ISIC

Ekonomický obor**Entita: Ekonomický obor****Základní leg. zdroje:** nepoužito**Definice:**

V současné době jsou ekonomické obory ČR uspořádány pomocí pětiúrovňové hierarchické struktury.

Jednotlivé hierarchické úrovně tvoří 1.sekce, 2.oddíly, 3.skupiny, 4.třídy a 5. podtřídy. První čtyři úrovně jsou platné nadnárodně, pátá se týká České republiky

Příklady entit: sekcí klasifikace CZ-NACE⁷⁵

A Zemědělství, lesnictví, rybářství

B Těžba a dobývání

C Zpracovatelský průmysl

D Výroba a rozvod elektřiny, plynu, tepla a klimatizace vzduchu

E Zásobování vodou; činnosti související s odpady a sanacemi

F Stavebnictví

G Velkoobchod a maloobchod; opravy a údržba motorových vozidel

H Doprava a skladování

I Ubytování, stravování a pohostinství

J Informační a komunikační činnosti

K Peněžnictví a pojišťovnictví

L Činnosti v oblasti nemovitostí

M Profesní, vědecké a technické činnosti

N Administrativní a podpůrné činnosti

O Veřejná správa a obrana; povinné sociální zabezpečení

P Vzdělávání

Q Zdravotní a sociální péče

R Kulturní, zábavní a rekreační činnosti

S Ostatní činnosti

T Činnosti domácností

⁷⁵ Zdroj: ČSÚ - https://www.czso.cz/csu/czso/klasifikace_ekonomickyh_cinnosti_cz_nace

U Činnosti exteritoriálních organizací a orgánů
Vybrané atributy: <ul style="list-style-type: none"> • Identifikační kód • Úroveň v rámci klasifikace oborů • Název oboru
Číselníky: <ul style="list-style-type: none"> • Klasifikace ekonomických činností (CZ-NACE) • The International Standard Industrial Classification of All Economic Activities (ISIC)
Vybrané informační zdroje: Registr ekonomických subjektů, statistické analýzy

Statistická oblast

Entita: Statistická oblasti
Základní leg. zdroje: Zákon č. 89/1995 Sb., Zákon o státní statistické službě
Definice: oblast členění statistických jevů
Příklady entity: Statistické okruhy ČSU (ukázka číselníku ČSU) ⁷⁶

⁷⁶ Zdroj: ČSÚ: <https://www.czso.cz/csu/czso/prehled-statisticky-ch-klasifikaci-a-ciselniku-k-1-cervenci-2019>

<p>Struktura klasifikace:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 - Demografické a sociální statistiky <ul style="list-style-type: none"> 101 - Populace a migrace 102 - Práce a nezaměstnanost 103 - Vzdělání 104 - Zdraví 105 - Příjmy a spotřeba 106 - Sociální politika 107 - Lidská sídla a bydlení 108 - Soudnictví a kriminalita 109 - Kultura a sport 110 - Politické a jiné společenské aktivity 111 - Využití času 2 - Ekonomické statistiky <ul style="list-style-type: none"> 201 - Makroekonomická statistika 202 - Hospodářské účty 203 - Podniková/strukturální statistika 204 - Odvětvové statistiky 205 - Státní finance, fiskální statistika a statistika veřejného sektoru 206 - Zahraniční obchod a platební bilance 207 - Ceny 208 - Náklady práce 209 - Věda a technologie 3 - Životní prostředí a průřezové statistiky <ul style="list-style-type: none"> 301 - Životní prostředí 302 - Regionální a oblastní statistiky 303 - Průřezové statistiky a ukazatele 304 - Ročenky a podobná kompendia 4 - Metodika sběru, zpracování, diseminace a analýzy dat 5 - Strategické a řídicí problémy oficiální statistiky 	
<p>Vybrané atributy:</p> <p>Identifikační kód</p> <p>Název</p>	
<p>Klasifikace:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Klasifikace statistických okruhů ČSÚ (STATOKRUH) • Klasifikace statistických okruhů EUROSTAT 	
<p>Vybrané zdroje: statistické analýzy a výstupy</p>	

9.1.3 Tematická oblast KVALIFIKACE A PROFESE

V této tematické oblasti prolíná se sektor vzdělávání s svět profesního působení. Svět vzdělávání je v rámci vědní specializace a profesní specializace předmětem andragogiky a vzdělávání dospělých a z hlediska řízení definovaného kompetenčním zákonem problematikou Ministerstva práce a sociálních věcí. . Prostor profesního působení a pracovního trhu je z hlediska vědní a profesní specializace předmětem řízení lidských zdrojů a z hlediska řízení definovaného kompetenčním zákonem problematikou resortu Ministerstva práce a sociálních věcí.

MPSV má za úkol zabezpečovat informace o stávajících a budoucích potřebách trhu práce a rekvalifikace na trhu práce. MŠMT pak v návaznosti na potřeby trhu (nejen, jsou i další vstupní faktory a poslání jeho činnosti v rámci tzv. třetí role) zabezpečovat vzdělávání a přizpůsobování nabídky vzdělávání potřebám trhu práce a současného stavu rozvoje společnosti a jejích znalostních potřeb.. Z hlediska legislativního je tato oblast primárně založena na vysokoškolském zákonu a jeho prováděcích nařízeních, nařízení vlády o uznávání kvalifikace a rámci kompetencí resortu MPSV na zákoníku práce a zákonu o zaměstnanosti a zákonu o uznávání další kvalifikace. Tato tematická oblast je klíčová i pro společný Evropský vzdělávací prostor (EHEA), vzájemné uznávání kvalifikací v rámci EU a pro společný pracovní trh EU.

Entita: Kompetence
<p>Základní leg. zdroje: 179/2006 Sb. - Zákon o uznávání výsledků dalšího vzdělávání</p>
<p>Definice:</p> <p>Kompetence jsou získávány vzdělávacím procesem či tzv. nevědomým učením Kompetence je možné kategorizovat podle více kritérií, základní jsou:</p> <p>1.Psychologické kritérium: znalosti (dovednosti (praktický výkon např. motorické dovednosti, sociální dovednosti) , návyky (automatizované dovednosti)</p> <p>2.subjekt/objekt, jehož jsou atributy:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reálné kompetence osoby (reálně měřitelné kompetence konkrétní fyzické osoby) a • požadované kompetence přiřazené konstruktům používaným pro oblast vzdělávání a zaměstnávání osob – tj. přiřazené k profilu absolventa, kvalifikačnímu o profilu povolání , konkrétnímu místu popř. celé skupiny pracovních míst.
<p>Příklady entit: skupina kompetencí Informatika a informační technologie ⁷⁷</p> <ul style="list-style-type: none"> • j21 Projektování inf. systémů, programování, správa sítě, opravy PC (6) • j22 Využívání počítače v práci (6) • j22._ Znalosti v oboru využívání počítače v práci (20) • j22.A Dovednosti k ruční práci v oboru využívání počítače v práci (2) • j22.A.4001 Spravování a údržba aplikací a IS z oblasti soudnictví a uživatelská podpora • j22.A.4231 Odstraňování mimořádných stavů ve spolupráci s dalšími odbornými profesemi • j22.B Dovednosti k obsluze strojů a zařízení v oboru využívání počítače v práci (25) • j22.B.1003 Ovládání grafických programů • j22.B.1004 Ovládání simulačních programů

⁷⁷ Zdroj: Národní soustava kvalifikací <https://www.narodnikvalifikace.cz/>

Příklady entity: znalost projektování informačních systémů ekonomické povědomá, počítačová způsobilost,

Vybrané atributy:

- Identifikátor kompetence: dle číselníku národní klasifikace kompetencí
- Typ kompetence:
- Úroveň kompetence: vazbou na úroveň číselníku ISCED
- Povolání: vazbou na číselník povolání
- Profil absolventa oblasti vzdělávání: vazbou na číselník oblastí vzdělávání
- Pracovní místo: (v případě, že organizace nepoužívá

Základní informační zdroj:

Centrální databáze kompetencí

Je legislativně zakotvena zákonem č. 179/2006 Sb., o ověřování a uznávání výsledků dalšího vzdělávání a o změně některých zákonů (zákon o uznávání výsledků dalšího vzdělávání). Obsahuje kvalifikace (kvalifikační standardy) seskupené do jednotlivých úrovní. Je společným systémovým rámcem pro počáteční i další vzdělávání a pro uznávání výsledků učení. Souvislosti NSK Umožňuje srovnávání kvalifikací uznávaných v České republice s kvalifikacemi uznávanými v jiných evropských státech.

Entita: PROFIL ABSOLVENTA

Základní leg. zdroje:

Zákon 111/1998 Sb., o vysokých školách

Nařízení vlády 275/2016 Sb. o oblastech vzdělávání ve vysokém školství

Definice:

Profil absolventa obsahuje sadu získaných kompetencí. Na základě zák. 111/1998 Sb. je pro každou oblast vzdělávání stanoven tzv. Rámcový profil absolventa, tj. vzorový profil, na základě, kterého by měly být profily studentů konkrétní vysoké školy univerzitami pro jejich potřeby vytvářeny.

Příklady entit: *Rámcový profil absolventa oblasti vzdělání Informatika*⁷⁸:

- znalosti matematiky, teoretické informatiky, počítačových a komunikačních systémů, algoritmů a datových struktur, programování, analýzy a zpracování strukturovaných i nestrukturovaných dat a principů umělé inteligence,
- znalosti matematických modelů a příslušných informačních a komunikačních technologií,

⁷⁸ Zdroj: Nařízení vlády č. 275/2016 Sb. In: Zákony pro lidi.cz [online]

- znalosti jednotlivých úrovní architektur počítačových systémů (číslicové obvody, procesory, operační a databázové systémy, úložiště dat a počítačové sítě),
- znalosti teorie formálních jazyků, automatů a překladačů,
- znalosti softwarového inženýrství, tvorby informačních systémů, počítačové bezpečnosti, počítačové grafiky a uživatelského rozhraní,
- znalosti technik návrhu a analýzy algoritmů s ohledem na výpočetní složitost a praktickou řešitelnost úloh.

Vybrané atributy:

- kompetence - vazbou na kompetence přiřazené oblasti vzdělání, ve kterém vzdělání proběhlo
- Oblast vzdělání: vazbou na entitu vzdělání
- oblasti profesních aktivit a typu zaměstnavatelů, u kterých se absolvent uplatní
- možné oblasti uplatnění

Vybrané zdroje:

Nařízení vlády 275/2016 Sb. o oblastech vzdělávání ve vysokém školství

Entita: PROFESNÍ KVALIFIKACE

Základní leg. zdroje:

179/2006 Sb. - Zákon o ověřování a uznávání výsledků dalšího vzdělávání a o změně některých zákonů (zákon o uznávání výsledků dalšího vzdělávání)

18/2004 Sb. - Zákon o uznávání odborné kvalifikace

208/2007 Sb. - Vyhláška o podrobnostech stanovených k provedení zákona o uznávání výsledků dalšího vzdělávání

Definice:

odbornou kvalifikací způsobilost fyzické osoby k výkonu regulované činnosti, (zdroj. zák. 18/2004 Sb. par § 3)

V rámci české legislativy a v rámci soustavy kvalifikací jsou rozlišovány dva druhy kvalifikací:

1. Kvalifikace a 2. úplná profesní kvalifikace.

Ad 1) Kvalifikace: *formální výsledek hodnocení, jež člověk získá po dosažení výsledků učení podle daných standardů. Jedná se tedy o potvrzení (např. diplom, certifikát, osvědčení, vysvědčení apod.), že absolvent úspěšným složením zkoušky prokázal, že má požadované znalosti, dovednosti a kompetence.*⁷⁹

Ad 2) profesní kvalifikace: odborná způsobilost fyzické osoby vykonávat řádně určitou pracovní činnost nebo soubor pracovních činností v určitém povolání, popřípadě ve dvou nebo více

⁷⁹ zdroj: <http://www.nuv.cz/eqf/co-je-eqf>

povoláních, v rozsahu uvedeném v kvalifikačním standardu,“ (zdroj 179/2006 § 2, Zákon č. 179/2006 Sb.)

Příklady entit: ⁸⁰

Samostatný referenční knihovník (kód: 72-009-R)

Autorizující orgán: [Ministerstvo kultury](#)
Skupina oborů: [Publicistika, knihovnictví a informatika](#)
Povolání: [Samostatný referenční knihovník](#) ⓘ
Platnost standardu: od 26.6.2019 do neomezeně
Kvalifikační úroveň: 6

Kvalifikační standard

KE STAŽENÍ

[Kvalifikační standard](#) ▼
[Hodnotící standard](#) ▼

[Záznam o průběhu a výsledku zkoušky](#)

Pro otevření a vyplnění formuláře si nainstalujte aplikaci [Software602 Form Filler](#)

DALŠÍ ODKAZY

[Napište nám](#)
[Návrh nové kvalifikace](#)

Kvalifikační standard

Hodnotící standard

Autorizované osoby

Další informace

Uznatelnost kompetencí

Kvalifikační standard

Název odborné způsobilosti	Úroveň
+ Orientace na knižním trhu a v produkci ostatních informačních zdrojů	6 ●●●●●○
+ Orientace v aktuálně vydávaných titulech	4 ●●●●○○
+ Zpracování koncepcí, plánů a programů v oblasti knihovnictví a informačních služeb a systémů	6 ●●●●●○
+ Poskytování bibliografických a rešeršních služeb ze specializovaných zdrojů v knihovnách	6 ●●●●●○
+ Vytváření bibliografických a faktografických databází	6 ●●●●●○

Vybrané atributy:

Název povolání: vazbou na entitu povolání

Kvalifikační standard

Hodnocí standard

Uznatelnost kompetencí

Vybrané informační zdroje: Národní soustava kvalifikací

Povolání/profese

Entita POVOLÁNÍ (synonymum profese)

Základní leg. zdroje:

zák. 111/1998 Sb. - Zákon o vysokých školách

zák č. 435/2004 Sb. - zákon o zaměstnanosti

zák. 18/2004 Sb. - Zákon o uznávání odborné kvalifikace

zák. t 179/2006 Sb. - Zákon o uznávání výsledků dalšího vzdělávání

Definice:

Příklady entit:

- Vybrané atributy:
- Odborný směr - číselník národní soustavy povolání

⁸⁰ Zdroj: Národní soustava povolání (https://www.narodnikvalifikace.cz/kvalifikace-745-Samostatny_referencni_knihovnik)

- stručný popis povolání
- kvalifikační požadavky: vazba na kvalifikační profil
- kompetenční požadavky: vazba na entitu kompetence
- legislativní požadavky na způsobilost k výkonu povolání
- zařazení dle ISCO a průměrný výdělek - rozpětí průměrné mzdy u jednotky práce v ČR celkem a v jednotlivých krajích.
- pracovní činnosti v povolání - vazbou na entitu činnost
- předpoklady pro výkon povolání, zejména kvalifikační, odborné a zdravotní,
- další údaje související s povoláním,

Informační zdroje: Národní soustava povolání

Entita: Pracovní místo

Základní leg. zdroje:

435/2004 Sb. - Zákon o zaměstnanosti

262/2006 Sb. - Zákoník práce

234/2014 Sb. - Zákon o státní službě

Definice: nejmenší prvek struktury organizace, ke kterému jsou přiřazovány konkrétní osoby

Příklady entit: Asistentka prorektora pro vědu, Vedoucí odboru pro vědu a výzkum, rektor Univerzity Karlovy, Děkan filozofické fakulty, Asistent katedry Ekonomie, Mzdová účetní

Vybrané atributy:

- Název pracovního místa
- Jednoznačný identifikátor pracovního místa v rámci organizace
- Organizace: vazba na entitu organizace
- Osoba: vazbou na entitu osoba
- Obor výuky: vazbou na obor studia (číselník ISCED)
- Vědní obor: vazbou na číselník vědních oborů (číselník RIV)
- Povolání: vazbou na entitu povolání (číselník povolání)
- Popis pracovních činností: vazbou na entitu činnosti
- Požadovaný vzdělání stupeň: vazbou na číselník ISCED
- Požadovaný oblast studia: vazbou na obor studia (číselník ISCED)

Vybrané klasifikace:

- Klasifikace národní soustavy povolání
- Klasifikace zaměstnání CZ-ISCO

Vybrané informační zdroje:

Národní soustava povolání

9.1.4 Tematická oblast: ČINNOSTI A VÝSTUPY

Všechny subjekty v rámci národní ekonomiky i ekonomiky globální jsou členěny do jednotlivých odvětví, sektorů a ty dále dle ekonomických činností. Zařazené organizací dle ekonomické činnosti probíhá na základě tzv. primárních činností organizace. Činnosti organizace (používáno někdy též agendy) se dělí na dvě základní⁸¹

1. primární (hlavní)

v případě univerzit jsou primární činnosti definované zák. 111/1998 Sb, o vysokých školách, jedná se o tyto činnosti:

1. vzdělávání,
2. tzv. tvůrčí činnost zahrnující „
3. tzv. třetí role (tj. podíl na vědeckém, kulturním, sociálním a ekonomickém rozvoji společnosti)

2. sekundární (obslužné)

Obvyklými sekundárními činnosti, které jsou vykonávány u většiny organizací napříč segmenty jsou finanční činnosti a controlling, činnosti v oblasti řízení lidských zdrojů (odměňování, vzdělávání, benefity, evidence,) řízení informačních systémů a technologií, právní činnosti, obchodní činnosti, řízení vztahů s dodavateli, odběrateli, veřejností, Tyto činnosti jsou dále děleny do menších celků v souvislosti s členěním na organizační jednotky, častý pojem pro tyto celky jsou agendy Nejmenší jednotkou ekonomické činnosti je činnost pracovní, která je spojovány s konkrétním pracovním místem a povoláním. Podrobně se této problematice věnuje ve svých dílech věnovaných konkurenční výhodě např. Porter,

Výstupem primární činnosti e na ekonomické úrovni je tzv. produkt nebo služba, pro který je v současné době používána v ČR Klasifikace produkce (CZ-CPA), jejíž číselník je konstruován ve vazbě na klasifikaci ekonomických činností CZ NAC) E. Tyto výstupy jsou evidovány na úrovni organizace (ekonomické statistiky dané země), v rámci interního řízení organizace jsou hodnoceny na úrovni organizačních jednotek (v rámci liniového řízení) a projektových týmů a projektů.

V rámci univerzit je možné členit výstupy činností takto:

- Výstupy pedagogické činnosti,

81

- výstupy vědecké činnosti
- výstupy podpůrných činnosti.

Tyto základní skupiny činnosti jsou pak předmětem činnosti hodnotící, která by měla probíhat na úrovni univerzity, fakult i podřízených jednotek.

Entita: Ekonomická činnost
<p>Základní leg. zdroje:</p> <p>Zákon č. 89/1995 Sb., o státní statistické službě</p> <p>Sdělení ČSU 244/2007 Sb., o zavedení Klasifikace ekonomických činností (CZ-NACE)</p>
<p>Definice:</p> <p>Činnost právnického subjektu, jejímž výsledkem je produkt nebo služba (viz entita výstup ekonomické činnosti). Ekonomické činnosti jsou kategorizovány podle ekonomických oborů (viz entita ekonomický obor)</p>
<p>Příklady entit: (jedná se příklad sekcí klasifikace CZ-NACE)</p> <ul style="list-style-type: none"> • J Informační a komunikační činnosti • M Profesní, vědecké a technické činnosti • N Administrativní a podpůrné činnosti • Veřejná správa a obrana; povinné sociální zabezpečení • Činnosti P Vzdělávání • Q Činnosti zdravotní a sociální péče • R Kulturní, zábavní a rekreační činnosti • U Činnosti exteritoriálních organizací a orgánů
<p>Vybrané atributy:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identifikační kod: • Úroveň v rámci klasifikace oborů • Název oboru
<p>Vybrané informační zdroj:</p> <p>Registr ekonomických subjektů</p>
<p>Číselníky:</p> <ul style="list-style-type: none"> • CZ- NACE • ISIC (International Standard Industrial Classification) - Mezinárodní standardní klasifikace všech ekonomických činností klasifikace Spojených národů

Produkt (výstup ekonomické činnosti)

Entita: Produkt
Základní leg. zdroje: Zákon č. 89/1995 Sb., o státní statistické službě Sdělení ČSU 244/2007 Sb., o zavedení Klasifikace ekonomických činností (CZ-NACE) Sdělení ČSÚ 89/2002 Sb, o zavedení 2. vydání Standardní klasifikace produkce (SKP) Sdělení ČSÚ , 323/2014 Sb, o aktualizaci Klasifikace produkce (CZ-CPA)
Definice: Výsledek ekonomické činnosti, základními kategoriemi jsou výrobek nebo služba
Vybrané atributy: <ul style="list-style-type: none">• Identifikační kod:• Název produktu• Ekonomická činnost: číselník CZ NACE
Vybrané informační zdroj: Registr ekonomických subjektů
Číselníky: <ul style="list-style-type: none">• Klasifikace produkce (CZ-CPA)• Seznam výrobků CZ-PRODCOM

Entita: vzdělávací činnost
Základní leg. zdroje: Zák. 111/1998 Sb., o vysokých školách Zákon 130/2002 Sb. o podpoře vědy a výzkumu
Definice: činnost subjektů poskytujících vzdělání
Příklady entit: přednášková činnost, zahraniční přednášková činnosti, laboratorní cvičení, vedení kvalifikačních prací, konzultace
Vybrané atributy: <ul style="list-style-type: none">• Osoba: vykonávající vzdělávací činnost: vazbou na osobu• Studijní program: vazbou na entitu studijní program• Obor studia: vazbou na entitu obor studia• Organizace• Organizační jednotka
Vybrané informační zdroje: Webové stránky univerzit, jednotlivých fakult a kateder, analytické studie, výroční zprávy

Entita: výstup pedagogické činnosti

Vymezení této entity je ponecháno pro samostatnou analýzu. .

Entity: vědecká činnost a Výstup vědecké činnosti

Základní leg. zdroje:

Zák. 111/1998 Sb., o vysokých školách

Zákon 130/2002 Sb. o podpoře vědy a výzkumu

Kompletním zdrojem informací k entitě výstup (atributy, číselníky, vazby) vědecké činnosti jsou metainformace Informačního systému pro vědu, výzkum a inovace, v této práci již tato entita nebyla podrobena zkoumání.

Entita: hodnocení (hodnotící činnost)

Příklady entit:

Hodnocení univerzity pomocí žebříčku, hodnocení univerzity akreditačním institutem, hodnocení univerzity v rámci benchmarkingu, hodnocení výsledků tvůrčí činnosti univerzit dle metodiky 2017+, hodnocení pedagogické činnosti studenty, hodnocení pedagogické činnosti autoevaluací, hodnocení činnosti zaměstnance univerzity nadřízeným, hodnocení studijní činnosti pedagogem, hodnocení výzkumné činnosti poskytovatelem financování např. Technologickou agenturou ČR, Hodnocení velkých infrastruktur- pravidelná re-evaluace

Vybrané atributy:

- Název hodnocení
- Autor hodnocení
- Realizátor hodnocení: subjekt provádějící hodnocení – vazbou na entitu subjekt
- Hodnocený subjekt: vazbou na entitu subjekt
- Kritéria hodnocení – vazbou na entitu kritérium hodnocení
- Hodnocené entity: vazbou na hodnocené entity
- Datum hodnocení
- Výsledek hodnocení

Vybrané informační zdroje:

QS: Top universities - <https://www.topuniversities.com/university-rankings>

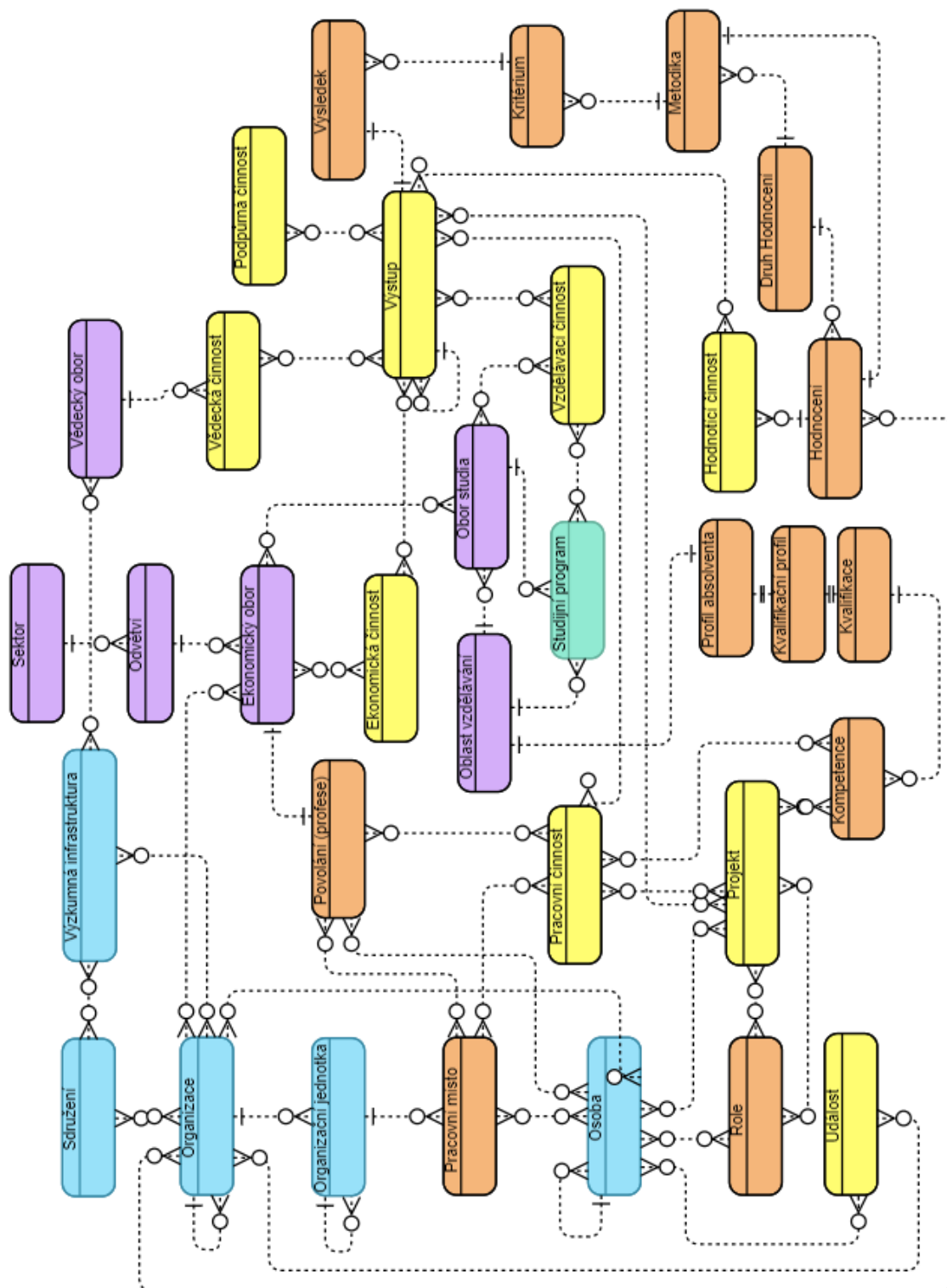
Rada vlády pro vědu a výzkum: Hodnocení VaVal - https://www.vyzkum.cz/FrontClanek.aspx?idsekce=654849 Cerge: Aplikace Citací patentů: https://idea.cerge-ei.cz/files/CitacePatentu/

Entita: Projekt
Základní leg. zdroje: zák. 130/2002 Sb. o podpoře vědy a výzkumu
Ucelená jednotka pracovních činností osob sdružených ro splnění konkrétního cíle ve vymezeném časovém úseku. Projekt je vymezen čtyřmi základními parametry: finanční zdroje, lidské zdroje, časové zdroje, vybavení Těmito parametry se liší od organizační jednotky, jejich existence je zakotvena v interních normách organizace a její platnost (pokud není stanoveno jinak) není časově omezená (datum zániku je datum zániku organizace) či organizační změna v rámci organizačního managementu.
Příklady entit: <ul style="list-style-type: none"> • Projekt spojený s vědeckými činnostmi . • Projekt spojený pedagogickými činnostmi (ze strany studentů se jedná o tým studentů), xxx Projekt spojený s podpůrnými činnostmi (např. implementace nového hodnocení univerzity)
<ul style="list-style-type: none"> • Identifikátor projektu: • Kategorie projektu: číselník vědecký/pedagogický/studentický/projekt podpůrných činností • Název projektu • Popis projektu • Účastník: vazbou na entitu osoba • Výstup vědecký: vazbou na vědecký výstup • Výstup pedagogický: vazbou na entitu Pedagogický výstup • Výstup podpůrných činností
Vybrané zdroje: Informační systém VaVal (https://www.rvvi.cz/)
Klíčové číselníky: Závazné číselníky Informační systém VaVal (https://www.rvvi.cz/)

Entita: Událost
Základní leg. zdroje: 111/1998 Sb. o vysokých školách

Definice: jakákoliv událost s významem pro univerzitu
Příklady entit: Vyhlášení nového programu pro podporu vědy Udělení Nobelovy ceny Výběrové řízení na nový informační systém univerzity
Vybrané atributy: Datum. Organizace: vazbou na entitu organizace Název události:
Vybrané zdroje: Webové stránky TAČR, GAČR, Rady vlády pro vědu, výzkum a inovace osahující aktuality či přímo kalendáře významných událostí

9.2 Vazby a schéma konceptuálního modelu



Obrázek 25: Schéma konceptuálního modelu ⁸²

⁸² Zdroj: výsledek vlastní analýzy

Entita A	Entita B	Popis vazby
organizace	ekonomická činnost	organizace vykována ekonomickou činností
organizace	organizace	organizace je ve vztahu k jiné organizaci (typ vztahu: konkurence, dodavatelem-odběratelem, partnerem, vztah nadřízenosti-podřízenosti)
organizace	osoba	osoba je zaměstnancem organizace osoba je uchazečem/studentem/absolventem organizace
ekonomická činnost	produkt	produkt je výsledkem ekonomické činnosti
organizace	výzkumná infrastruktura	organizace je (tvůrcem/uživatel/vlastníkem) výzkumné infrastruktury
organizační jednotka	organizační jednotka	organizační jednotka je podřazena další organizační jednotce
organizační jednotka	pracovní místo	organizační jednotka je členěna na pracovní místa
pracovní místo	kompetence	pracovnímu místu jsou přiřazovány potřebné kompetence
pracovní místo	povolání	k pracovnímu místu je přiřazeno povolání
pracovní místo	pracovní činnost	pracovnímu místu je přiřazena množina pracovních činností
osoba	kompetence	osoba vzdělávacím procesem a praxí získává kompetence
osoba	studijní program	osoba je studentem/absolventem/vyučujícím/garantem studijního programu
osoba	vědecký obor	osoba provádí činnost ve vědeckém oboru
osoba	studijní obor	osoba učí studijní obor/studuje ve oboru
osoba	pracovní místo	osoba je přiřazena na jedno či více (částečný úvaz) pracovních míst
osoba	projektová role	osoba má přiřazenu projektovou roli
osoba	vědecký výstup	osoba je autorem/spoluautorem/hodnotitelem vědeckého výsledku
povolání	profesní profil	K povolání je přiřazen profesní profil
projekt	výzkumná infrastruktura	projekt využívá výzkumnou infrastrukturu popř. výzkumná infrastruktura je výsledným produktem projektu
povolání	kvalifikační profil	povolání je přiřazen kvalifikační profil
studijní program	oblast vzdělávání	studijní program je zařazen do oblasti vzdělávání
Tvůrčí činnost	obor	tvůrčí činnosti jsou prováděny v oborech
Tvůrčí činnost	výsledek tvůrčí činnosti	tvůrčí činnost má za výsledek
výzkumná infrastruktura	organizace	organizace je vlastníkem výzkumné infrastruktury
kompetence	osoba	osoba má kompetence (tj. znalosti a dovednosti)
kompetence	povolání	kompetence je přiřazena povolání
kompetence	pracovní místo	kompetence je přiřazena jednomu či více pracovním místům
kompetence	oblast vzdělávání	oblast vzdělávání obsahuje kompetence

Entita A	Entita B	Popis vazby
oblast vzdělávání	rámcový profil absolventa	rámcový profil absolventa je přiřazen oblasti vzdělávání
oblast vzdělávání	Tematický okruh	oblasti vzdělávání je přiřazen jeden či více tematických okruhů
studijní program	organizace	organizace realizuje výuku ve studijním programu

9.3 Shrnutí: konceptuální model

Konceptuální model může být základem pro tvorbu koncepce datové základny pro informační podporu strategického managementu univerzity, fakult a kateder. Může být případným podkladem pro koncepci BI řešení a stanovení tzv. dimenzí jeho reportingové vrstvy. Dle autorky je v současné době podkladem pro revizi stávajícího stavu datových základen univerzit, která by měla vést k zodpovězení základních otázek, nezbytných k tvorbě koncepce:

- 1.které entity našich v našich interních informačních systémech považujeme za ty, které mohou být nadčasově důležité pro manažerský reporting a hodnocení univerzit?
- 2.které z aktuálně potřebných entit v našich systémech neevidujeme a proč?
- 3.které entity evidujeme ve více agendových systémech a proč?
- 4.které interně používané číselníky jsou kompatibilní s číselníky používanými v rámci veřejné správy ČR a EU?

U každé z univerzit by odpovědi vypadaly jinak, univerzity mají své vlastní představy o ideální podobě jejich informační podpory strategického managementu a také každá z nich má svou stávající datovou základnu složenou z jiných aplikací a eviduje pouze část (zajímavá výzkumná otázka byla - kolik procent) informací shodných s univerzitami ostatními.

10. Závěr

V současné době **ČR rámci strategického řízení resortu MŠMT hrají hodnotící světové žebříčky stále roli významnou roli.** Aktuální *Dlouhodobý záměr pro vzdělávací, vědecké, vývojové a inovační umělecké a další tvůrčí činnosti pro oblast vysokých škol pro období 2014-2020*) stanuje jako jeden z hodnotících indikátorů dosahování kvality **umístění univerzit ČR ve světových žebříčkách.** Cílem je, aby se alespoň tři české vysoké školy se umístí mezi prvními pěti sty nejlépe hodnocenými institucemi v mezinárodním žebříčku QS a alespoň dvě české vysoké školy se umístí mezi prvními čtyřmi sty v mezinárodním žebříčku *Times Higher Education (THE).*

Analýzy M. Šebka, jejichž jeden příklad je uveden v úvodu této práce dokazují, že postavení českých veřejných univerzit v těchto žebříčkách v posledních letech klesá. K závěru, že stávající světové žebříčky spojené s ekonomickými ukazateli nejsou pro země bývalého východního bloku adekvátním nástrojem dokazuje studiem řada autorů zemí bývalého východního bloku. Analogicky ČR e dochází v těchto zemích hledání nových cest hodnocení univerzit. Rezervovaný přístup k těmto žebříčkům zaujímají i některé univerzity ČR, jak vyjadřují např. na svých webových stránkách.

Univerzity se aktuálně potýkají s nastavováním celých procesů interního hodnocení a adaptují se na nového hodnocení externí. Zlomovým rokem byl rok 2017, který prostřednictvím novely vysokoškolského zákona přinesl povinnost univerzit vytvořit si vlastní interní hodnocení, dále nové způsoby akreditací vysokých škol – všechny univerzity musí projít buď celkovou institucionální akreditací či akreditacemi jednotlivých studijních programů (dříve oborů). V roce 2017 také dochází ke změně v celostátně závazné metodice hodnocení výsledků vědy univerzit ČR, je nově zavedena tzv. Metodiku hodnocení vědy 20017+.

Se všemi výše uvedenými aktivitami úzce souvisí příprava datové základny a technické infrastruktury pro provádění těchto hodnocení, procesů. Jak vyplývá z praxe, některé univerzity, které ještě nedisponují technologiemi BI zvažují jejich pořízení, některý vytvářejí nové aplikace pro přípravu na akreditace či nové aplikace pro hodnocení vědy (příkladem je Univerzita Karlova). Z každodenní praxe, konferencí k problematice hodnocení, problémů sdílených s profesními kolegy (útvary ICT a podpůrné útvary rektorátů dalších univerzit) vyplývá, že celá tato problematika hodnocení a s ní související otázky má v současné době má pro veřejné univerzity ČR **mnohonásobě vyšší, existenční prioritu, než výše uvedené žebříčky.** V případě akreditací se jedná o existenci studijních programů, které mají vzniknout převodem stávajících studijních oborů na akreditované studijní programy. Z původního termínu, ku

kterému bývalé studijní obory musí být převedeny na studijní programy a akreditovány nebo zaniknout do konce roku 2019 vplynulo, kolik studijního oborů by muselo z nedostatku časových kapacit na transformaci zaniknout a kolik studentů by muselo studium ukončit, či řešit přechodem na jiný obor. Tato lhůta byla prodloužena na rok 2024. Nesplnění povinností daných zákonem může mít i finanční dopady, pro veřejné univerzity stále platí, že hlavním zdrojem financování univerzit ČR je stát.

Prioritním cílem strategického dokumentu *Dlouhodobý záměr vzdělávací a vědecké, vývojové a inovační umělecké a další tvůrčí činnosti pro období 2016-2020 je zajišťování kvality*. Klíčovou roli v zajišťování kvality mají hrát samy univerzity, za hlavní nástroj pro zajišťování kvality považuje MŠMT „silné, kompetentní strategické řízení.“

Je zodpovědnosti managementu veřejných univerzit ČR a jejich strategických útvarů rozhodnout, jak toto „silné strategické řízení“ aplikovat v praxi. Také rozhodnout, jak bude vypadat interní hodnocení univerzit, jaká kritéria budou sledována, jak bude budou jednotlivé fáze hodnotícího procesu a jaké subjekty se budou hodnocení účastnit. Je čas, kdy by vedení univerzit mělo vyjádřit informační potřeby pro naplnění těchto cílů jak z hlediska jednorázového projektu implementace nového hodnocení a zavedený způsobu přípravy podkladů pro akreditace, tak z hlediska požadavků na dlouhodobý sběr dat, tvorbu interní datové základny s kvalitní strukturou dat a aplikacemi určenými managementu a strategickým útvarům k tvorbě analýz a výstupů pro hodnocení. Ale také analyzovat, jaké navržené řešení bude vyžadovat náklady na finanční, lidské a časové zdroje.

Zodpovědností útvarů poskytujících informační podporu strategickému managementu a informačních specialistů v současno době, dle názorů autorky, je, vytvořit strategii pro poskytování této podpory v dlouhodobém horizontu na straně jedné. Na straně druhé být připraven být na flexibilní, pohotové reakce na změny, přichází. této situaci být co nejlépe připraveni na flexibilní změny, které v průběhu výše uvedeného hledání nastávají.

Autorka na základě výzkumu v rámci disertace a profesní praxe v univerzitním prostředí dospěla k této odpovědi na otázku *které prvky CI je v současnosti možné, vhodné a přínosné aplikovat na veřejnou správu a veřejné univerzity v ČR?*: V současné době nejsou pro české univerzity speciální metody CI vhodné. V jejich současné vývojové fázi a resortu MŠMT je přínosné je sestoupit v ambicích o „úroveň níže“ ke klasickým metodám sběru a uspořádávání dat (které CI sdílí s informační vědou, informatikou) z externích zdrojů a poskytování informačních služeb s tím spojených.

Témata pro další výzkum

V rámci informační vědy či dalších oborů, které se ze svého zorného uhlu a svými metodami zabývají problematikou konkurenceschopnosti univerzit, jejich strategickým řízením či informační podporou a informačními systémy by bylo přínosné zkoumat a podrobně analyzovat tato témata:

- strategické informační řízení útvarů zodpovědných za ICT,
- strategické řízení akademických knihoven a jejich postoje k možnosti nabízení informačních služeb vedoucím zaměstnancům
- informační vzdělávání neakademických zaměstnanců v oblasti vyhledávání informací potřebných pro výkon podpůrných činností univerzit (jako doplňkovou množinu znalostí k práci s odbornými zdroji)
- možnosti a limity implementace technologií BI na univerzitách
- český trh aplikací pro vysoké školy a jeho vývoj, porovnání lokálně vyvíjených aplikací s aplikacemi používanými v jiných státech EU

Cesta, kterou univerzity a resort MŠMT, musí ujít k tomu, aby staly mezinárodně uznávanými a špičkovými pracovišti je ještě dlouhá. Na závěr připojuji citát českého významného vědce, vedoucího pracovníka jedné z kateder ČVUT, spoluautora stávajícího hodnocení vědy 2017 + a člověka, který v současné době hraje důležitou roli v prostoru státní politiky hodnocení vědy a akademické sféry, doc. M. Šebka. M. Šebek dokáže věrohodně spojovat pojmy efektivita, výkonnost, věda na světové úrovni s pojmy etika a zodpovědnost.

Manažeři a řídicí pracovníci, rektori, děkani a ředitelé, vedoucí kateder a ústavů, senátoři a radní, a také příslušní ministři, náměstci a úředníci – všichni ti šéfové by novou metodiku měli nejen znát, ale hlavně využívat.

....

Výzkumníci, vědci, postodoci, doktorandi a další podobní by vlastně žádnou Metodiku hodnocení znát neměli. Rozhodně by se podle ní neměli orientovat ve své práci! Měli by se chovat rozumně a dělat to, co dělaly generace vědců před nimi a co i dnes dělá celý svět: Snažit se vynalézt něco převratného, lépe porozumět světu a pokoušet se ho zlepšit. Chtít pomoci lidem, proslavit se, na svých vynálezech zbohatnout, a tak podobně. Měli by prostě bádát, vymýšlet, publikovat, vynalézat a realizovat stejně jako jejich kolegové a konkurenti v Evropě, Americe či Asii.

Vlastně ještě lépe, abychom je konečně dohonili a předhonili.⁸³

⁸³ Zdroj: Metodika 17+ a co s ní?

Seznam obrázků

Obrázek 1: Hodnocení českých univerzit v rámci rankingu QS v letech 2009-2019.....	2
Obrázek 2: Ernst and Young:: rámec rozvoje univerzit	18
Obrázek 3: Eurocris: Model CERIF	25
Obrázek 4: Metodika tvorby strategií CR	36
Obrázek 5: Druhy strategických dokumentů ČR a jejich vzájemné vazby	38
Obrázek 6: Strategická mapa MŠMT	41
Obrázek 7: Schéma hodnocení univerzit ve vztahu k informačním zdrojům.....	45
Obrázek 8: Příklad možného uspořádání interních IS univerzit	78
Obrázek 9: Katalog ISVS Printscreen k agendě.....	86
Obrázek 10: EU Business Registers	88
Obrázek 11: Seznam výzkumných organizací MŠMT	89
Obrázek 12: Portál zákony pro lidi, uživatelské rozhraní	90
Obrázek 13: Portál strategických dokumentů ČR	91
Obrázek 14: Přehled výročních a hodnotích zpráv univerzit a MŠMT	94
Obrázek 15: Ukázka uživatelského rozhraní interaktivní aplikace CERGE Patentová činnost	96
Obrázek 16: RVVI: Analýza výsledků výzkumu	96
Obrázek 17: Uživatelské interaktivní rozhraní IS	98
Obrázek 18: Národní portál otevřených dat	99
Obrázek 19: EU Open Data Portal	100
Obrázek 20: metainformační systém ISV.....	102
Obrázek 21: ČSÚ: Statistický metainformační systém	103
Obrázek 22: Ukázky převodníků mezi klasifikacemi UK	104
Obrázek 23: Univerzita Karlova: Interní institucionální projekt“ Sběr dat“ (př. 1)	105
Obrázek 24: Univerzita Karlova: Interní institucionální projekt „Sběr dat“ (př. 2)	106
Obrázek 25: Schéma konceptuálního modelu	133
Obrázek 26: Ukázka uživatelského rozhraní dotazníku	163

Seznam tabulek

Tabulka 1: Vybraný vzorek veřejných univerzit ČR.....	7
Tabulka 2: Výzkumný vzorek: orgány ústřední veřejné správy ČR	8
Tabulka 3: Výzkumný vzorek: poradní orgány vlády ČR.....	9
Tabulka 4: Vývoj počtu vysokých škol ČR 2001-20018	29
Tabulka 5: Vybrané příklady strategie univerzit v oblasti globální konkurenceschopnosti.....	32
Tabulka 6: Porovnání jednotlivých typů strategických dokumentů	39
Tabulka 7: Přehled vzorových minimálních struktur typů strategických dokumentů.....	40
Tabulka 8: Přehled organizačních útvarů strategického řízení a analýz.....	50
Tabulka 9: Přehled činností organizačních útvarů strategického řízení a analýz).....	51
Tabulka 10: Přehled organizačních útvarů strategického.....	53
Tabulka 11: Přehled organizačních útvarů strategického řízení a analýz	55
Tabulka 12: Kategorizace uživatelů knihoven vybraného vzorku univerzit	56
<i>Tabulka 13: Základní parametry dotazníkového šetření.....</i>	<i>61</i>
<i>Tabulka 14: Členění dotazníku a typy otázek.....</i>	<i>61</i>
<i>Tabulka 15: Návratnost dotazníku: univerzitní knihovny, které vyplnily dotazník</i>	<i>62</i>
Tabulka 16: Přehled dodavatelů IS pro univerzity ČR a jejich implementací	79
Tabulka 17: Ukázka kategorizace IS dle vývojového cyklu	80
<i>Tabulka 18: Základní registry ISVS ČR.....</i>	<i>85</i>
Tabulka 19: Přehled ze zákona povinně existujících vnitřních norem veřejných univerzit ČR	92
Tabulka 20: struktura kap. 9 Konceptuální model	107
Tabulka 21: Konceptuální model: tematické okruhy a jejich entity.....	108

Seznam zkratek

AKVŠ	Asociace knihoven vysokých škol
BA	Business Analytics
BI	<i>Business intelligence</i>
CI	<i>CI</i>
ČSU	Český statistický úřad
ERP	informační systémy pro řízení podniků (Enterprise resource planning)
IS	informační systém
ISVS	informační systémy veřejné správy dle zákona 365/2000 Sb.
IZ	informační zdroj
MD	Ministerstvo dopravy
MF	Ministerstvo financí
MK	Ministerstvo kultury
MMR	Ministerstvo pro místní rozvoj
MO	Ministerstvo obrany
MPO	Ministerstvo průmyslu a obchodu
MPSV	Ministerstvo práce a sociálních věcí
MSp	Ministerstvo spravedlnosti
MŠMT	Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy
MV	Ministerstvo vnitra
MZ	Ministerstvo zahraničí
Mzdr	Ministerstvo zdravotnictví
Mze	Ministerstvo zemědělství
MŽP	Ministerstvo životního prostředí
RVŠ	Rada vysokých škol
UPV	Úřad průmyslového vlastnictví

Použité zdroje

Tento seznam obsahuje pouze podmnožinu použitých zdrojů. Jedná se o zdroje použité pro analýzu aktuálního stavu problematiky z globálního pohledu a pro analýzu legislativního a ekonomického rámce ČR (jedná se o kapitoly 4. a 5)

Pro zpracování analýzy stávajícího stavu tří pilířů informační podpory strategického managementu (1.informační strategie, 2.organizační zabezpečení, 3.datová základna) a tvorbu konceptuálního modelu obsahuje příloha č. 1: Výzkumný vzorek výzkumný vzorek informačních zdrojů.

ALJAWARNEH, Isam M. 2015. Design of a data warehouse model for decision support at higher education: A case study. *Information Development* [online]. Vol. 32, issue 5, s. 1691–1706 [cit. 2019-02-01]. ISSN 1741-6469. Pro oprávněné uživatele dostupné z: <https://doi.org/10.1177%2F0266666915621105>

ALTHONAYAN, Mona. 2013. *Evaluating stakeholders performance of ERP systems in Saudi Arabia higher education* [online]. [cit. 2019-04-05]. 336 s. vč. příl. Disertační práce. Brunel University, School of Information Systems, Computing and Mathematics. Dostupné z: <https://bura.brunel.ac.uk/handle/2438/7502>

ANTONYUK, Larysa, Denys ILNYTSKYI, Dmytro BARABAS a Mariya SANDUL. 2017. International Competitive Disposition of National Higher Education Systems. *Journal of International Economic Policy* [online]. Vol. 27, issue 2, s. 7–38 [cit. 2019-07-30]. ISSN 1812-0660. Pro oprávněné uživatele dostupné z: <https://search.ebscohost.com/>

BABKA, Michael. 1994. *Kde a jak hledat informace o firmách*. 1. vyd. Praha: Management Press. 174 s. ISBN 80-85603-56-X.

BALL, Rafael. 2014. *Bibliometrie: einfach – verständlich – nachvollziehbar*. Berlin: De Gruyter Saur. viii, 103 s. Praxiswissen. ISBN 978-3-11-029368-5.

BARTES, František. 1997. *Konkurenční strategie firmy*. Praha: Management Press. 128 s. ISBB 80-85943-41-7.

BARTES, František. 2011. *Strategie konkurenčních střetů*. Vyd. 1. Ostrava: Key Publishing. 171 s. Monografie. ISBN 978-80-7418-100-9.

BARTES, František. 2012. *CI : základ pro strategické rozhodování podniku*. Vyd. 1. Ostrava: Key Publishing. 317 s. Monografie. ISBN 978-80-7418-113-9.

BAWDEN, David a Lyn ROBINSON. 2017. *Úvod do informační vědy*. 1. vyd. Doubravník: Flow. 451 s. ISBN 978-80-88123-10-1.

BONTE, Achim. 2006. Die Empfehlungen der HIS GmbH zur Organisation und Ressourcenplanung für wissenschaftliche Bibliotheken. *ABI-Technik*. Vol. 26, issue 1, s. 30–37. ISSN 0720-6763. Pro oprávněné uživatele dostupné také z: <https://doi.org/10.1515/ABITECH.2006.26.1.30>

BOTOȘ, Horia Mircea. 2018. *Research and Science Today* [online]. Autumn 2018, vol. 16, no. 2, s. 56–61 [cit. 2019-07-01]. ISSN 2285-9632. Dostupné z: <https://www.rstjournal.com/mdocs-posts/07-horia-mircea-botos-business-intelligence-and-competitive-intelligence-the-evolution-of-the-terms/>

BUBEL, Dagmara, Izabela TUREK a Seweryn CICHONĚ. 2015. Multidimensional management of a higher education institution. *International Journal of Arts and Sciences*. Vol. 08, no. 02, s. 199–213. CD-ROM. ISSN 1944-6934. Dostupné také z: <http://www.universitypublications.net/ijas/0802/pdf/DE4C482.pdf>

BUSINESS MONITOR INTERNATIONAL. 2018. *Czech Republic Labour Market Risk Report Q1 2018* [online]. London: BMI Research [cit. 2019-05-18]. 36 s. ISSN 2056-0745. Pro oprávněné uživatele dostupné z: <https://search.proquest.com/>

DISMAN, Miroslav. 2011 *Jak se vyrábí sociologická znalost*. 4., nezměň. vyd. Praha: Karolinum. 372 s. ISBN 978-80-246-1966-8.

DOLEŽAL, Jan, Pavel MÁCHAL, Branislav LACKO a kol. 2012. *Projektový management podle IPMA*. 2., aktualiz. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2012. 526 s. ISBN 978-80-247-4275-5.

DROBÍKOVÁ, Barbora, Radka ŘÍMANOVÁ, Jiří SOUČEK a Martin SOUČEK. 2018. *Teoretická východiska informační vědy: využití konceptuálního modelování v informační vědě*. Praha: Karolinum. 136 s. ISBN 978-80-246-3716-7.

DROBÍKOVÁ, Barbora. 2010a. Konceptuální modely v katalogizační teorii. *Knihovna: knihovnická revue*. 2010, č. 21, s. 5–20. ISSN 1801-3252. Dostupné také z: <http://oldknihovna.nkp.cz/knihovna102/10205.htm>

DROBÍKOVÁ, Barbora. 2010b. *Základy managementu pro informační pracovníky* [online]. Praha: ÚISK FF UK [cit. 2019-08-01]. 56 s. Dostupné z: <http://www.informacniveda.cz/article.do?articleId=1135>

DUTKA, Alan F. 1999. *CI for the competitive edge*. Lincolnwood (IL, USA): NTC Business Books. xi, 320 s. ISBN 0-8442-0293-2.

DVOŘÁK, Jan, Barbora DROBÍKOVÁ a Andrea BOLLINI. 2014. Publication metadata in CERIF: Inspiration by FRBR. In: *Procedia Computer Science* [online]. Vol. 33, special issue (12th International Conference on Current Research Information Systems, CRIS 2014: Managing data intensive science – The role of Research Information Systems in realising the digital agenda), s. 47–54 [cit. 2019-07-30]. ISSN 1877-0509. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.procs.2014.06.008>

DVOŘÁK, Jan. 2011. CERIF – úvod ke společnému evropskému formátu pro informace o výzkumu. In: *Seminář ke zpřístupňování šedé literatury 2011* [online]. Praha: Národní technická knihovna [cit. 2019-07-04]. Záznam přednášky. Dostupné z: <http://www.nusl.cz/ntk/nusl-82071>

EMALIA MERZUKI, Siti a Hamrila A. LATIF. 2009. Information Management (IM) for Academic Staff Advancement Programme in Higher Institutions. *Journal of Technology Management & Innovation* [online]. Vol. 4, issue 1, s. 94–104 [cit. 2017-02-01]. ISSN 0718-2724. Dostupné z: <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-27242009000100008>

ERKKILÄ, Tero. 2014. Global University Rankings, Transnational Policy Discourse and Higher Education in Europe. *European Journal of Education* [online]. Vol. 49, issue 1, s. 91–101 [cit. 2019-04-05]. ISSN 1465-3435. Pro oprávněné uživatele dostupné z: <https://doi.org/10.1111/ejed.12063>

FITCH SOLUTIONS GROUP. 2019. *Czech Republic Labour Market Risk Report Q2 2019*. London: Fitch Solutions. 26 s. Pro oprávněné uživatele dostupné z: <https://search.proquest.com/>

FOTEA, Alexandru a Gutu CORNELIU. 2016. Historical and Theoretical Framework of the Relation Between Higher Education Institutions and the Process of Regional Economic Development.

Entrepreneurial Business and Economics Review [online]. Vol. 4, no. 1, s. 23–42 [cit. 2019-07-01]. ISSN 2353-8821. Dostupné z: <https://doi.org/10.15678/EBER.2016.040103>

FRYŠČÁKOVÁ, Soňa. 2015. *Směřování a cíle informační politiky Evropské unie: (se zaměřením na knihovnictví v rámci institucionální struktury Evropské unie)* [online]. Praha [cit. 2019-02-14].
Disertační práce. Univerzita Karlova v Praze, Filozofická fakulta, Ústav informačních studií a knihovnictví. Vedoucí disertační práce doc. PhDr. Rudolf Vlasák. Dostupné z: <https://dspace.cuni.cz/handle/20.500.11956/82578>

FULD, Leonard M. 1995. *The new competitor intelligence: the complete resource for finding, analyzing, and using information about your competitors*. New York: Wiley. xiii, 482 s. New directions in business. ISBN 0-471-58508-4.

GÁLA, Libor, Jan POUR a Prokop TOMAN. 2006. *Podniková informatika: počítačové aplikace v podnikové a mezipodnikové praxi, technologie informačních systémů, řízení a rozvoj podnikové informatiky*. 1. vyd. Praha: Grada. 482 s. Management v informační společnosti. Expert. ISBN 80-247-1278-4.

GARTNER. 2019. *IT glossary* [online]. [cit. 2019-01-08]. Dostupné z: <https://www.gartner.com/it-glossary/>

GLOVER, Robert H. 1990. Designing executive reporting and decision support systems for colleges and universities. *Journal of Computing in Higher Education*. Vol. 1, issue 2, s. 27–48. ISSN 1042-1726. Pro oprávněné uživatele dostupné také z: <https://doi.org/10.1007/BF02941633>

GUAN, Jeff, William NUNEZ a John WELSH. 2002. Institutional strategy and information support: the role of data warehousing in higher education. *Campus-Wide Information Systems* [online]. Vol. 19, no. 5, s. 168–174 [cit. 2019-02-01]. ISSN 1065-0741. Pro oprávněné uživatele dostupné z: <https://doi.org/10.1108/10650740210452274>

GUNAWARDHANA, D.N.T. 2018. Improving the Service Quality of Higher Education Institutions: Special reference to Information Systems. *International Journal of Advanced Studies in Computer Science and Engineering* [online]. Vol. 7, issue 11 [cit. 2019-07-30]. ISSN 2278-7917. Dostupné z: <http://www.ijascse.org/ijascse-volume-7-theme-based-issue-11>

GUNAWARDHANA, D.N.T. a Chanadana PERERA. 2015. A Study Of The Usage Of Information Systems In Higher Education: An Exploratory Review. *International Journal of Advanced Studies in Computer Science and Engineering* [online]. Vol. 4, issue 4, s. 15–20 [cit. 2019-08-01]. ISSN 2278-7917.

Dostupné z: http://www.ijascse.org/volume-4-issue-4/Information_systems_higher_education.pdf

HEISE, David Lester. 2006. *Data Warehousing and Decision Making in Higher Education in the United States* [online]. [cit. 2019-02-01]. 240 s. Disertační práce. Andrews University. Dostupné z:

<https://digitalcommons.andrews.edu/dissertations/433/>

HENDRYCH, Dušan a kol. 2016. *Správní právo: obecná část*. 9. vyd. V Praze: C. H. Beck. xxix, 570 s. Academia iuris. ISBN 978-80-7400-624-1.

HUGGINS, Robert a Hiro IZUSCHI. 2008. Benchmarking the knowledge competitiveness of the globe's high-performing regions. *Competitiveness Review* [online]. Vol. 18, no. 1/2, s. 70–86 [cit. 2019-08-08]. ISSN 1059-5422. Pro oprávněné uživatele dostupné z:

<https://doi.org/10.1108/10595420810874619>

CHOU, Chuing Prudence a Chi-Fong CHAN. 2016. Trends in Publication in the Race for World-Class University: The Case of Taiwan. *Higher Education Policy* [online]. Vol. 29, issue 4, s. 431–449 [cit. 2019-03-04]. Pro oprávněné uživatele dostupné z: <https://doi.org/10.1057/s41307-016-0016-6>

CHUDLARSKÝ, Tomáš a Jan DVOŘÁK. 2013. CEP – méně známý sourozenec RIV. *ProInflow* [online]. Roč. 5, spec. č., s. 24–39 [cit. 2019-07-07]. ISSN 1804-2406. Dostupné z:

<https://doi.org/10.5817/ProIn2013-3-3>

CHUDLARSKÝ, Tomáš, Jan DVOŘÁK a Martin SOUČEK. 2014. A Comparison of Research Output Counting Methods Using a National CRIS – Effects at the Institutional Level. In: *Procedia Computer Science* [online]. Vol. 33, special issue (12th International Conference on Current Research Information Systems, CRIS 2014: Managing data intensive science – The role of Research Information Systems in realising the digital agenda), s. 147–152 [cit. 2019-08-01]. ISSN 1877-0509. Dostupné z:

<https://doi.org/10.1016/j.procs.2014.06.024>

INDRÁK, Lukáš. Hodnocení a management výkonnosti ve veřejném sektoru [online]. Brno, 2018 [cit. 2019-06-03]. Dostupné z: <<https://is.muni.cz/th/two73/>>. Diplomová práce. Masarykova univerzita, Ekonomicko-správní fakulta. Vedoucí práce Juraj Nemeč.

INSTITUTE OF ELECTRICAL AND ELECTRONICS ENGINEERS. 2019. *SEVOCAB: Software and Systems Engineering Vocabulary* [online]. [cit. 2019-08-07]. Dostupné z: https://pascal.computer.org/sev_display/index.action

JANTOŇ-DROZDOWSKA, Elżbieta a Maria MAJEWSKA. 2013. Effectiveness of Higher Education in the European Union Countries in Context of National Competitiveness. *Equilibrium. Quarterly Journal of Economics and Economic Policy* [online]. Vol. 8, no. 2, s. 81–100 [cit. 2019-06-20]. ISSN 2353-3293. Dostupné z: <https://doi.org/10.12775/EQUIL.2013.015>

JEDLIČKOVÁ, Petra. 2006. *Česká republika v procesu transformace: Globalizace, informační politiky v ČR, EU a USA a odraz transformace v oblasti knihovnictví a informační vědy* [online]. Praha [cit. 2019-04-05]. 192 s. Disertační práce. Univerzita Karlova v Praze, Filozofická fakulta, Ústav informačních studií a knihovnictví. Vedoucí disertační práce doc. PhDr. Rudolf Vlasák. Dostupné z: <https://dspace.cuni.cz/handle/20.500.11956/14342>

JEDLIČKOVÁ, Petra. 2007. *Informační politika* [online]. Verze 1.0. Praha: Ústav informačních studií FF UK [cit. 2019-05-01]. 31 s. Jinonické texty. Dostupné z: https://sites.ff.cuni.cz/uisk/wp-content/uploads/sites/62/2016/01/Informa%C4%8Dn%C3%AD-politika_Jedli%C4%8Dkov%C3%A1.pdf

KABÓK, József, Slobodan RADIŠIĆ a Bogdan KUZMANOVIĆ. 2017. Cluster analysis of higher-education competitiveness in selected European countries. *Economic Research-Ekonomska Istraživanja* [online]. Vol. 30, issue 1, s. 845–857 [cit. 2019-08-05]. ISSN 1331-677X. Dostupné z: <https://doi.org/10.1080/1331677X.2017.1305783>

KELLER, Jan. 2007. *Sociologie organizace a byrokracie. 2.*, přeprac. vyd. Praha: Sociologické nakladatelství. 182 s. Základy sociologie, sv. 1. ISBN 978-80-86429-74-8.

KELLER, Jan. 2010. *Tři sociální světy: sociální struktura postindustriální společnosti*. Vyd. 1. Praha: Sociologické nakladatelství. 211 s. Studie, sv. 64. ISBN 978-80-7419-031-5.

KELLER, Jan. 2011. *Nová sociální rizika a proč se jim nevyhneme*. Vyd. 1. Praha: Sociologické nakladatelství. 197 s. Knižnice Sociologické aktuality, sv. 23. ISBN 978-80-7419-059-9.

KIROVOVÁ, Iva. 2007. *Kariéra v souvislosti s přechodem k postindustrialismu*. 1. vyd. Ostrava: Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava, Ekonomická fakulta. 130 s. ISBN 978-80-248-1667-8.

KNAPP, Viktor. 1995. *Teorie práva*. Vyd. 1. Praha: C. H. Beck. ISBN 80-7179-028-1.

KUČERA, Jan. 2015. *Otevřená data veřejné správy* [online]. Praha [cit. 2019-04-11]. Disertační práce. Vysoká škola ekonomická v Praze, Fakulta informatiky a statistiky. Vedoucí práce prof. Ing. Jaroslav Jandoš, CSc. Dostupné z: <https://vskp.vse.cz/eid/47868>

LABAS, Istvan, Eva DARABOS a Tunde Orsolya NAGY. 2016. *Competitiveness – higher education*. *Studia Universitatis „Vasile Goldis“ Arad – Economics* [online]. Series 26, issue 1, s. 11–25 [cit. 2019-07-02]. Dostupné z: <https://doi.org/10.1515/sues-2016-0002>

LASKOVSKY, Jonathan a Jonathan O'DONNELL. 2017. Professional and Support Staff in Higher Education: Data and Decisions. In: BOSSU Carina, BROWN, Natalie (eds). *Professional and Support Staff in Higher Education* [online]. Singapore: Springer, s. 1–18 [cit. 2017-12-10]. University Development and Administration. ISBN 978-981-10-1607-3. Dostupné z: https://doi.org/10.1007/978-981-10-1607-3_7-1

LEFRERE, Paul. 2007. Competing Higher Education Futures in a Globalising World. *European Journal of Education* [online]. Vol. 42, issue 2, s. 201–212 [cit. 2019-06-10]. ISSN 1465-3435. Dostupné z: <https://doi.org/10.1111/j.1465-3435.2007.00301.x>

LEPIČ, Martin a Jan KOUCKÝ. 2012. *Kvalifikační potřeby trhu práce: analýzy proměn trhu práce v ČR a EU, jejich trendy a faktory a projekce kvalifikačních potřeb pracovního trhu v ČR* [online]. Praha:

Národní ústav pro vzdělávání [cit. 2019-06-06]. 78 s. Dostupné z:

http://www.nuv.cz/uploads/Vzdelavani_a_TP/Kvalifikacni_potreby_trhu_prace_pro_www.pdf

MANZINI, Raffaella and Valentina LAZZAROTTI. 2006. The benchmarking of information systems supporting the university administrative activities. *Benchmarking: An International Journal* [online]. Vol. 13, no. 5, s. 596–618 [cit. 2019-06-09]. ISSN 1463-5771. Dostupné z: <https://doi.org/10.1108/14635770610690438>

MOCKLER, Robert J. 1992. Strategic intelligence systems: *CI* systems to support strategic management decision-making. *S.A.M. Advanced Management Journal*. Winter 1992, vol. 57, no. 1, s. 4–10. ISSN 0036-0805. Pro oprávněné uživatele dostupné také z: <https://search.proquest.com/>

MOLNÁR, Zdeněk. 2012. *CI aneb Jak získat konkurenční výhodu*. Vyd. 1. V Praze: Oeconomica. 254 s. ISBN 978-80-245-1908-1.

NÁRODNÍ KNIHOVNA ČESKÉ REPUBLIKY. 2003. *Česká terminologická databáze knihovnictví a informační vědy (TDKIV)* [online]. Praha: Národní knihovna ČR, 2003- [cit. 2019-08-10]. Dostupné z: <https://aleph.nkp.cz/cze/kttd>

NYALUNGU, Vincent. 2011. The application of a *Business intelligence* tool for strategic planning in a higher education institution: a case study of the University of the Witwatersrand. *The Journal for Transdisciplinary Research in Southern Africa* [online]. Vol. 7, no. 1, s. 53–72 [cit. 2019-01-02].

Dostupné z: <https://repository.nwu.ac.za/handle/10394/5183>

O strategii: 10 nejlepších příspěvků z Harvard Business Review. Překlad Tomáš PIŇOS. V nakladatelství

Management Press vyd. 1. Praha: Management Press, 2018. 285 s. Knihovna světového managementu. ISBN 978-80-7261-555-1.

PALEARI, Stefano, Davide DONINA a Michele MEOLI. 2015. The role of the university in twenty-first century European society. *Journal of Technology Transfer* [online]. Vol. 40, issue 3, s. 369–379 [cit. 2019-05-13]. ISSN 1573-7047. Pro oprávněné uživatele dostupné z: <https://doi.org/10.1007/s10961-014-9348-9>

PALIULIS, Narimantas Kazimieras, a Rimvydas LABANAUSKIS. 2015. Benchmarking As an Instrument for Improvement of Quality Management in Higher Education. *Business, Management and Education* [online]. Vol. 13, no. 1, s. 140–157 [cit. 2019-02-03]. ISSN 2029-6169. Dostupné z: <https://doi.org/10.3846/bme.2015.220>

PAPÍK, Richard et al. 1998. *Internet – ekonomické, marketingové a finanční aplikace: strategie vyhledávání a prezentace*. Vyd. 1. Praha: Ekopress. 220 s. ISBN 80-86119-03-3.

PAPÍK, Richard. 2011. *Strategie vyhledávání informací a elektronické informační zdroje*. V Tribunu EU vyd. 1. Brno: Tribun EU, 2011. [6], 169 s. ISBN 978-80-7399-338-2.

PARAKHINA, Valentina, Olga GODINA, Olga BORIS a Lev USHVITSKY. 2017. Strategic management in universities as a factor of their global *competitiveness*. *International Journal of Educational*

Management [online]. Vol. 31, no. 1, s. 62–75 [cit. 2019-04-27]. ISSN 0951-354X. Dostupné z:
<https://doi.org/10.1108/IJEM-03-2016-0053>

PHUSAVAT, Kongkiti, Suphattra KETSARAPONG, Jayanthi RANJAN a Binshan LIN. 2011. Developing a university classification model from performance indicators. *Performance Measurement and Metrics* [online]. Vol. 12, no. 3, s. 183–213 [cit. 2019-06-15]. Dostupné z:
<https://doi.org/10.1108/14678041111196668>

PLAČEK, Michal. 2015. *Možnosti využití benchmarkingu při řízení kvality a zvyšování výkonnosti ve vysokém školství* [online]. Brno, 2015 [cit. 2019-04-01]. Disertační práce. Masarykova univerzita, Ekonomicko-správní fakulta. Vedoucí práce prof. Ing. Juraj Nemeč, CSc. Dostupné z:
<https://is.muni.cz/th/nm7ph/>

PORTER, Michael E. 1993. *Konkurenční výhoda: (jak vytvořit a udržet si nadprůměrný výkon)*. Praha: Victoria Publishing. 626 s. ISBN 80-85605-12-0.

POUR, Jan et al. 2018. *Self service business intelligence: jak si vytvořit vlastní analytické, plánovací a reportingové aplikace*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing. 350 s. Management v informační společnosti. ISBN 978-80-271-0616-5.

PŘÍBRAMSKÁ, Ivana. 2012. *Informační systémy ve vysokém školství s důrazem na identifikaci uživatelů, informačních potřeb a jejich uspokojování* [online]. Praha [cit. 2019-03-04]. Disertační práce. Univerzita Karlova v Praze, Filozofická fakulta, Ústav informačních studií a knihovnictví. Vedoucí práce doc. PhDr. Richard Papík, Ph.D. Dostupné z:
<https://dspace.cuni.cz/handle/20.500.11956/43670>

RAMONIENE, Lineta and Marius LANSKORONSKIS. 2011. Reflection of higher education aspects in the conception of national competitiveness. *Baltic Journal of Management* [online]. Vol. 6, no. 1, s. 124–139 [cit. 2019-05-20]. ISSN 1746-5265. Pro oprávněné uživatele dostupné z:
<https://doi.org/10.1108/17465261111100932>

ROWLEY, Daniel James a Herbert SHERMAN. 2010. European Universities and Change. *Journal of Behavioral & Applied Management* [online]. Vol. 12, issue 1, s. 3–23 [cit. 2019-05-15]. ISSN 1930-0158. Pro oprávněné uživatele dostupné z: <https://search.ebscohost.com/>

ŘÍMANOVÁ, Radka. 2015. Potřebujeme specializované knihovny? In: *16. konference Archivy, knihovny, muzea v digitálním světě 2015* [online]. Praha: Svaz knihovníků a informačních pracovníků, 2015 [cit. 2019-07-01]. Dostupné z: <http://bulletin.skipcr.cz/prezentace/archivy-2015/Rimanova.pdf>

ŘÍMANOVÁ, Radka. Specializované knihovny v 21. století – entitně-relační model a model systému služeb knihovny. Praha: Univerzita Karlova v Praze, 2015. Disertační práce. Filozofická fakulta Univerzity Karlovy v Praze, Ústav informačních studií a knihovnictví. Školitel disertační práce Rudolf Vlasák

SASÍNKOVÁ, Martina. 2017. *Budování značky vysokých škol* [online]. Zlín [cit. 2019-08-10]. Disertační práce. Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně. Fakulta managementu a ekonomiky. Vedoucí práce prof. Ing. Zdeněk Molnár, CSc. Dostupné z: <https://portal2.utb.cz/StagPortletsJSR168/CleanUrl?urlid=prohlizeni-prace-detail&pracelIdno=49058>

SEDLÁKOVÁ, Renáta. 2014. *Výzkum médií: nejužívanější metody a techniky*. Vyd. 1. Praha: Grada. 539 s., [4] s. obr. příl. Žurnalistika a komunikace. ISBN 978-80-247-3568-9.

SOUČEK, Martin. 2012. Analýza vědy a výzkumu na základě dat z databáze RIV. *Ikaros* [online]. Roč. 16, č. 12 [cit. 2019-08-30]. urn:nbn:cz:ik-14018. ISSN 1212-5075. Dostupné z: <http://ikaros.cz/node/14018>

STÖCKLOVÁ, Anna, Richard PAPÍK a Martin SOUČEK (eds.). 2002. *Informační studia a knihovnictví v elektronických textech I* [CD-ROM]. Praha: Univerzita Karlova, Ústav informačních studií a knihovnictví.

STONKIENE, Marija, Renata MATKEVICIENE a Erika VAIGINIENE. 2016. Evaluation of the national higher education system's competitiveness. *Competitiveness Review* [online]. Vol. 26, no. 2, s. 116–131 [cit. 2019-06-15]. Pro oprávněné uživatele dostupné z: <https://doi.org/10.1108/CR-06-2015-0055>

ŠPELDA, Marek. 2008. New public management a veřejná správa. In: *Aktuální otázky sociální politiky – teorie a praxe*. Pardubice: Univerzita Pardubice, s. 95–97. ISBN 978-80-7395-134-4. Dostupné také : https://dk.upce.cz/bitstream/handle/10195/38574/SpeldaM_NewPublic_2008.pdf?sequence=1&isAllowed=y

ŠPINGL, Ivan. 2007. Poptávka po odbornících na CI vyvolává rostoucí zájem o tuto relativně novou profesi. *Moderní řízení* [online]. 12. 10. 2007 [cit. 2019-02-02]. Dostupné z: <https://modernirizeni.ihned.cz/c1-22200570-competitive-intelligence-v-organizaci>

- THELEN, Anja. 2017. *University ERP implementation in Germany: Qualitative exploratory case study of administrative staff experiences* [online]. [cit. 2019-08-01]. 262 s. vč. příl. Disertační práce. University of Phoenix. Dostupné z: <https://search.proquest.com/docview/1773285352>
- URBAN, Jan. 2010. *10 nejdražších manažerských chyb*. 1. vyd. Praha: Grada. 166 s. Management. ISBN 978-80-247-3176-6.
- ÚSTAV PRO JAZYK ČESKÝ (AKADEMIE VĚD ČR). 2011. *Slovník spisovného jazyka českého* [online]. [cit. 2019-05-04]. Dostupné z: <https://ssjc.ujc.cas.cz/>
- VĂĀĂRESCU HOBEANU, Loredana. 2011. New tendencies in higher education in the knowledge society. *Journal of Research in Educational Sciences* [online]. Vol. 2, issue 4, s. 12–22 [cit. 2019-05-20]. ISSN 2068-8407. Pro oprávněné uživatele dostupné z: <https://search.proquest.com/>
- VEČERNÍK, Jiří. 2009. *Czech society in the 2000s: a report on socio-economic policies and structures*. Praha: Academia. 286 s. ISBN 978-80-200-1750-5.
- VLASÁK, Rudolf. 2001. Informační sektor, informační profese a informační vzdělávání. *Národní knihovna: knihovnická revue*. Roč. 12, č. 3. s. 159–168. ISSN 1801-3252. Dostupné také z: <http://full.nkp.cz/nkk/NKKR0103/0103159.html> a <http://full.nkp.cz/nkk/pdf/0103/nk0103159.pdf>
- VLASÁK, Rudolf. 2011. Česká informační politika včera a dnes. *ITLib* [online]. Roč.15, č. 1, s. 11–14 [cit. 2013-12-29]. ISSN 1336-0779. Dostupné z: https://itlib.cvtisr.sk/archiv/2011/1/ceska-informacni-politika-vcera-a-dnes.html?page_id=811
- VOGEL, Bernd a Silke CORDES. 2005. *Bibliotheken an Universitaten und Fachhochschulen: Organisation und Ressourcenplanung*. Hannover: HIS. xii, 151 s. Hochschulplanung, Bd. 179. ISBN 3-930447-72-X.
- VYMĚTAL, Jan. 2010. *Informační zdroje v odborné literatuře*. Vyd. 1. Praha: Wolters Kluwer ČR. 433 s. ISBN 978-80-7357-520-5.
- WORKIE TIRUNEH, Menbere a Edita HEKELOVÁ. 2016. Is the global *competitiveness index* informative? *CBU International Conference Proceedings 2016* [online]. Vol. 4, s. 133–141 [cit. 2019-08-08]. Dostupné z: <https://doi.org/10.12955/cbup.v4.754>

Příloha č. 1 Výzkumný vzorek informačních zdrojů

Tato příloha obsahuje přehled informačních zdrojů pro zpracování analýzy stávajícího stavu tří pilířů informační podpory strategického managementu (1.informační strategie, 2.organizační zabezpečení, 3.datová základna) – tj. kapitol 6, 7.8 a 9.

Legislativní dokumenty

Všechny zákony, nařízení vlády a vyhlášky byly použity z portálu: Zákony pro lidi.cz [online]. © AION CS 2010-2019 <https://www.zakonyprolidi.cz/>

Zákony

Zákon č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách)

Zákon č. 111/2009 Sb., o základních registrech v aktuálním znění

Zákon č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací z veřejných prostředků a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací), ve znění pozdějších předpisů.

Zákon č. 18/2004 Sb., o uznávání odborné kvalifikace a jiné způsobilosti státních příslušníků členských států Evropské unie a některých příslušníků jiných států a o změně některých zákonů (zákon o uznávání odborné kvalifikace), ve znění pozdějších předpisů.

Zákon č. 2/1969 Sb., o zřízení ministerstev a jiných ústředních orgánů státní správy České republiky

Zákon č. 207/2000 Sb., o ochraně průmyslových vzorů a o změně zákona č. 527/1990 Sb., o vynálezech, průmyslových vzorech a zlepšovacích návrzích, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 283/1992 Sb., o Akademii věd České republiky

Zákon č. 341/2005 Sb., o veřejných výzkumných institucích

Zákon č. 365/2000 Sb., o informačních systémech veřejné správy a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

Zákon č. 435/2004 Sb., o zaměstnanosti

Zákon č. 500/2004 Sb., správní řád

Zákon č. 527/1990 Sb., o vynálezech a zlepšovacích návrzích, ve znění pozdějších předpisů.

Zákon č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon)

Zákon č. 89/1995 Sb., o státní statistické službě

Nařízení vlády

Nařízení vlády č. 71/2013 Sb., o podmínkách pro ocenění výsledků výzkumu, experimentálního vývoje a inovací

Nařízení vlády č. 160/2017 Sb., o sbírce listin seznamu výzkumných organizací a způsobu vykazování příjmů z transferu znalostí

Nařízení vlády č. 211/2010 Sb., o soustavě oborů vzdělání v základním, středním a vyšším odborném vzdělávání

Nařízení vlády č. 274/2016 Sb., o standardech pro akreditace ve vysokém školství

Nařízení vlády č. 275/2016 Sb., o oblastech vzdělávání ve vysokém školství

Nařízení vlády č. 343/2002 Sb., o postupu a podmínkách při zveřejnění průběhu přijímacího řízení na vysokých školách

Nařízení vlády č. 397/2009 Sb., o informačním systému výzkumu, experimentálního vývoje a inovací

Nařízení vlády č. 425/2016 Sb., seznamu informací zveřejňovaných jako otevřená data

Nařízení vlády č. 461/2002 Sb., o účelové podpoře výzkumu a vývoje z veřejných prostředků a o veřejné soutěži ve výzkumu a vývoji.

Nařízení vlády č. 462/2002 Sb., o institucionální podpoře výzkumu a vývoje z veřejných prostředků a o hodnocení výzkumných záměrů, ve znění nařízení vlády č. 28/2003 Sb.

Vyhlášky

Vyhláška č. 276/2016 Sb., o předávání údajů do registru docentů, profesorů a mimořádných profesorů vysokých škol

Vyhláška č. 277/2016 Sb., o předávání statistických údajů vysokými školami

Vyhláška č. 278/2016 Sb., o předávání údajů do registru řízení o žádostech o uznání zahraničního vysokoškolského vzdělání a kvalifikace

Vyhláška č. 343/2002 Sb., o postupu a podmínkách při zveřejnění průběhu přijímacího řízení na vysokých školách

Vyhláška č. 42/1999 Sb., o obsahu žádosti o akreditaci studijního programu

Vyhláška č. 469/2006 Sb., o informačním systému o datových prvcích

Vyhláška č. 528/2006 Sb., o informačním systému o informačních systémech veřejné správy

Vyhláška č. 529/2006 Sb., o dlouhodobém řízení informačních systémů veřejné správy

Vyhláška č. 53/2007 Sb., o technických a funkčních náležitostech uskutečňování vazeb mezi informačními subsystemy veřejné správy prostřednictvím referenčního rozhraní (vyhláška o referenčním rozhraní)

Vyhláška č. 530/2006 Sb., o postupech atestačních středisek při posuzování dlouhodobého řízení informačních systémů veřejné správy.

Interní normy univerzit a orgánů veřejné správy ČR

ZKRATKA	
ČZU	https://www.czu.cz/cs/r-7210-o-czu/r-7702-oficialni-dokumenty/r-7810-vnitri-predpisy-univerzity
ČVUT	https://www.cvut.cz/vnitri-predpisy
JCU	https://www.jcu.cz/o-univerzite/dokumenty/internal_doc
MUNI	https://is.muni.cz/do/mu/Uredni_deska/Predpisy_MU/Masarykova_univerzita/Vnitri_predpisy_MU/
MENDELU	http://mendelu.cz/24997-vnitri-predpisy-univerzity
OSU	https://www.osu.cz/dokumenty/
SLU	https://www.slu.cz/opf/cz/vnitripredpisyanormyopf
TUL	https://www.tul.cz/uredni-deska/vnitri-predpisy-tul
UHK	https://www.uhk.cz/cs/univerzita-hradec-kralove/uhk/uredni-deska/vnitri-predpisy-a-ridici-akty?dir=/vnitri-predpisy
UJEP	https://www.ujep.cz/cs/dokumenty
UK	https://cuni.cz/UK-4072.html
UPOL	https://www.upol.cz/univerzita/uredni-deska/#c2516
UPCE	https://dokumenty.upce.cz/FF/uredni-deska/vnitri-predpisy.html
UTB	https://www.utb.cz/univerzita/uredni-deska/vnitri-normy-a-predpisy/vnitri-predpisy/
VFU	https://www.vfu.cz/uredni-deska/interni-predpisy-vfu-brno/index.html
VŠB-TUO	https://www.vsb.cz/cs/o-univerzite/informacni-deska/dokumenty/
VŠE	https://www.vse.cz/predpisy/
VŠCHT	https://www.vscht.cz/uredni-deska/vnitri-predpisy
VUT	https://www.vutbr.cz/uredni-deska/vnitri-predpisy-a-dokumenty
ZČU	http://zeus-web.zcu.cz:7080/cgi/verso.fpl?fname=leg_dokindexp

Webové portály vybraných organizací

Webové portály vybraného vzorku orgánů veřejné správy ČR

ORGANIZACE	URL
Český statistický úřad	https://www.czso.cz/
Ministerstvo dopravy	https://www.mdcr.cz/
Ministerstvo financí	https://www.mfcr.cz/
Ministerstvo kultury	https://www.mkcr.cz/
Ministerstvo obrany	http://www.mocr.army.cz/
Ministerstvo práce a sociálních věcí	https://www.mpsv.cz/cs/
Ministerstvo pro místní rozvoj	https://www.mmr.cz/cs/Uvod
Ministerstvo průmyslu a obchodu	https://www.mpo.cz/
Ministerstvo spravedlnosti	https://justice.cz/Ministerstvo-spravedlnosti1
Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy	http://www.msmt.cz/
Ministerstvo vnitra	https://www.mvcr.cz/
Ministerstvo zdravotnictví	https://www.mzcr.cz/
Ministerstvo zemědělství	http://eagri.cz/public/web/mze/Ministerstvo-zemedelstvi/

Ministerstvo životního prostředí	https://www.mzp.cz/
Úřad průmyslového vlastnictví	https://www.upv.cz/cs.html
Úřad vlády České republiky	https://www.vlada.cz/cz/urad-vlady/

Webové portály vybraného vzorku univerzit ČR

ZKRATKA	NÁZEV VYSOKÉ ŠKOLY	
ČZU	Česká zemědělská univerzita v Praze	https://www.czu.cz/cs/
ČVUT	České vysoké učení technické v Praze	https://www.cvut.cz/
JCU	Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích	https://www.jcu.cz/
MUNI	Masarykova univerzita	https://www.muni.cz/
MENDELU	Mendelova univerzita v Brně	http://mendelu.cz/
OSU	Ostravská univerzita v Ostravě	https://www.osu.cz/
SLU	Slezská univerzita v Opavě	https://www.slu.cz/slu/cz/
TUL	Technická univerzita v Liberci	https://www.tul.cz/
UHK	Univerzita Hradec Králové	https://www.uhk.cz/
UJEP	Univerzita Jana Evangelisty Purkyně v Ústí nad Labem	https://www.ujep.cz/cs/
UK	Univerzita Karlova v Praze	https://cuni.cz/UK-1.html
UPOL	Univerzita Palackého v Olomouci	https://www.upol.cz
UPCE	Univerzita Pardubice	https://www.upce.cz/
UTB	Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně	https://www.utb.cz/en/
VFU	Veterinární a farmaceutická univerzita Brno	https://www.vfu.cz/
VŠB-TUO	Vysoká škola báňská-Technická univerzita Ostrava	https://www.vsb.cz/cs/
VŠE	Vysoká škola ekonomická v Praze	https://www.vse.cz/
VŠCHT	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze	https://www.vscht.cz/
VUT	Vysoké učení technické v Brně	https://www.vutbr.cz/
ZČU	Západočeská univerzita v Plzni	https://www.zcu.cz/cs/index.html

Strategické dokumenty

Název dokumentu	URL
Akční plán mezinárodní spolupráce ČR ve výzkumu a vývoji a internacionalizace prostředí VaVal 2017-2020	http://www.msmt.cz/vyzkum-a-vyvoj-2/akcni-plan-mezinarodni-spoluprace-cr-ve-vyzkumu-a-vyvoji-a
Akční plán rozvoje lidských zdrojů pro výzkum, vývoj a inovace a genderové rovnosti ve VaVal v ČR 2018-2020	http://www.msmt.cz/vyzkum-a-vyvoj-2/akcni-plan-rozvoje-lidskych-zdroju-pro-vyzkum-vyvoj-a-1
Bílá kniha o budoucnosti Evropy	https://ec.europa.eu/commission/priorities/democratic-change/future-europe/white-paper-future-europe-and-way-forward_cs
Inovační strategie České republiky 2019–2030	https://www.databaze-strategie.cz/cz/urad-vlady/strategie/inovacni-strategie-ceske-republiky-2019-2030

Mezirezortní koncepce mezinárodní spolupráce ve výzkumu a vývoji ČR do roku 2015	https://www.databaze-strategie.cz/cz/msmt/strategie/mezirezortni-koncepce-mezinarodni-spoluprace-ve-vyzkumu-a-vyvoji-ceske-republiky-do-roku-2015
MPO, Národní inovační strategie ČR 2012-2020 [NIS ČR 2012-2020]	https://www.databaze-strategie.cz/cz/mpo/strategie/narodni-inovacni-strategie-ceske-republiky
MPO, Strategie mezinárodní konkurenceschopnosti MPO? MŠMT, Národní politiku výzkumu, vývoje a inovací České republiky na léta 2009 - 2015, schválenou v roce 2009.	https://www.mpo.cz/dokument89411.html
MPSV, Strategie rozvoje ICT resortu MPSV 2018-2022	https://www.databaze-strategie.cz/cz/mpsv/strategie/strategie-rozvoje-ict-resortu-mpsv-pro-obdobi-2018-2022
MŠMT, Dlouhodobý záměr vzdělávací a vědecké, výzkumné, vývojové a inovační, umělecké a další tvůrčí činnosti pro oblast vysokých škol ČR 2016-2020	http://www.msmt.cz/vzdelavani/vysoke-skolstvi/dlouhodoby-zamer
MŠMT, Dlouhodobý záměr vzdělávání a rozvoje vzdělávací soustavy ČR 2015-2020	http://www.msmt.cz/vzdelavani/skolstvi-v-cr/dlouhodoby-zamer-vzdelavani-a-rozvoje-vzdelavaci-soustavy-3
MŠMT, Rámec rozvoje vysokého školství ČR do roku 2020 (2015)	http://www.msmt.cz/vzdelavani/vysoke-skolstvi/ramec-rozvoje-vysokeho-skolstvi
MŠMT, Strategický rámec evropské spolupráce ve vzdělávání a odborné přípravě (ET 2020 – Education and Training 2020).	http://www.msmt.cz/vzdelavani/vysoke-skolstvi/et-2020
MŠMT, Strategie celoživotního učení ČR 2007-2015	http://www.msmt.cz/vzdelavani/dalsi-vzdelavani/strategie-celozivotniho-uceni-cr
MŠMT, Strategie vzdělávací politiky České republiky do roku 2020 – týká se celé vzdělávací soustavy ČR	http://www.msmt.cz/Ministerstvo/strategie-vzdelavaci-politiky-2020
MV SRRVS: Implementační plán pro strategický cíl 1: Modernizace veřejné správy [akt. 2016]	https://www.databaze-strategie.cz/cz/mv/strategie/srrvs-implementacni-plan-pro-strategicky-cil-1-modernizace-verejne-spravy-akt-2016?typ=odpovednost
MV SRRVS: Implementační plán pro strategický cíl 2: Revize a optimalizace výkonu veřejné správy v území [akt. 2016]	https://www.databaze-strategie.cz/cz/mv/strategie/srrvs-implementacni-plan-pro-strategicky-cil-2-revize-a-optimalizace-vykonu-verejne-spravy-v-uzemi-akt-2016
MV SRRVS: Implementační plán pro strategický cíl 3: Zvyšování dostupnosti a transparentnosti veřejné správy prostřednictvím nástrojů eGovernmentu [akt. 2016]	https://www.databaze-strategie.cz/cz/mv/strategie/srrvs-implementacni-plan-pro-strategicky-cil-3-zvysovani-dostupnosti-a-transparentnosti-verejne-spravy-prostrednictvim-2

MV SRRVS: Implementační plán pro strategický cíl 4: Profesionalizace a rozvoj lidských zdrojů ve veřejné správě [akt. 2016]	https://www.databaze-strategie.cz/cz/mv/strategie/srrvs-implementacni-plan-pro-strategicky-cil-4-profesionalizace-a-rozvoj-lidskych-zdroju-ve-verejne-sprave-akt-2017
MV Strategický rámec Národního cloud computingu – eGovernment cloud ČR (2016)	https://www.databaze-strategie.cz/cz/mv/strategie/strategicky-ramec-narodniho-cloud-computingu-egovernment-cloud-cr
MV Strategický rámec rozvoje veřejné správy ČR 2014-2020 [akt. 2016]	https://www.mvcr.cz/clanek/strategicky-ramec-rozvoje.aspx
Národní výzkumná a inovační strategie pro inteligentní specializaci ČR 2014-2020) a její plány implementace (2018-2019 a 2019-2020)	https://www.mpo.cz/cz/podnikani/ris3-strategie/dokumenty/dokumenty-k-ris3-strategii-pro-rok-2019---242942/
Národní výzkumná a inovační strategie pro inteligentní specializaci ČR 2021+	https://www.mpo.cz/cz/podnikani/ris3-strategie/
Strategie Evropa 2020	http://www.msmt.cz/vyzkum-a-vyvoj/strategie-evropa-2020

Koncepce, metodiky, pokyny

Název	URL
Postupy při posuzování funkčnosti vnitřního systému zajišťování a hodnocení kvality vysoké školy	https://www.nauvs.cz/index.php/cs/metodiky/88-postupy-pri-posuzovani-funkcnosti-vnitriho-systemu-zajistovani-a-hodnoceni-kvality
Postup při posuzování výzkumných organizací	http://www.msmt.cz/vyzkum-a-vyvoj-2/postup-pri-posuzovani-vyzkumnych-organizaci
Seznam posouzených výzkumných organizací k 2.2.2027	http://www.msmt.cz/vyzkum-a-vyvoj-2/vyzkumne-organizace
RVVI, Koncepce Informačního systému výzkumu, experimentálního vývoje a inovací na období let 2016 až 2020	https://www.vyzkum.cz/FrontClanek.aspx?idsekce=8548
Metodika hodnocení výzkumných organizací	https://www.vyzkum.cz/FrontClanek.aspx?idsekce=799796
Metodiky přípravy veřejných strategií (Metodika) výstup spolufinancovaného z OP LZZ mezi lety 2010 a 2012	https://www.mmr.cz/cs/Microsites/PORTAL-STRATEGICKE-PRACE-V-CESKE-REPUBLICE/Nastroje-a-metodicka-podpora/Vystupy-projektu
IPN Metodika	https://www.akreditacnikomise.cz/cs/hodnoceni-akreditacni-komisi.html
Koncepce Informačního systému výzkumu, experimentálního vývoje a inovací na období 2016 až 2020. 2016.	https://www.vyzkum.cz/FrontClanek.aspx?idsekce=766910

Číselníky

Název Číselníku	Zdroj číselníku
-----------------	-----------------

Číselník výzkumných oblastí dle EU (Research areas European Commission)	https://www.vyzkumne-infrastruktury.cz/en/roadmap-of-large-research-infrastructures-of-the-czech-republic/
číselník činností národní soustavy povolání	https://www.nsp.cz/
Číselník institucionálních sektorů a subsektorů (ČISS) (ČISS)	https://www.czso.cz/csu/czso/klasifikace-institucionalnich-sektoru-a-subsektoru-cz-ciss
Číselník kompetencí	http://kompetence.nsp.cz/
Číselník kvalifikací k výkonu povolání NSP	https://www.narodnikvalifikace.cz
Číselník odborné skupiny NSP	https://www.nsp.cz/odborne-skupiny
Číselník odborné směry a podsměry NSP	https://www.nsp.cz/odborny-podsmer
Členění vědních oborů do hodnotících panelů	https://gacr.cz/wp-content/uploads/2019/01/Cleneni_vednich_oboru_2018.09.25-1.pdf
Dosažený stupeň vzdělání (pro matriku)	http://stistko.uiv.cz/katalog/ciselnika.asp
Forma studia na vysoké škole (PAFS)	http://stistko.uiv.cz/katalog/ciselnika.asp
Forma vzdělávání (pro matriku) (RAFS)	http://stistko.uiv.cz/katalog/ciselnika.asp
Kategorie dosaženého vzdělání podle KKO V	http://stistko.uiv.cz/katalog/ciselnika.asp
Kategorie výzkumu CEP (CKATCEP)	https://www.vyzkum.cz/FrontClanek.aspx?idsekce=11869
Klasifikace ekonomických činností: CZ-NACE (CZ-NACE)	https://www.czso.cz/csu/czso/klasifikace_ekonomickych_cinnosti_cz_nace
Klasifikace institucionálních sektorů a subsektorů (CZ-CISS)	https://www.czso.cz/csu/czso/klasifikace-institucionalnich-sektoru-a-subsektoru-cz-ciss
Klasifikace oborů CEP & CEZ & RIV	https://www.vyzkum.cz/FrontClanek.aspx?idsekce=1374
Klasifikace postavení v zaměstnání (CZ-ISCE)	https://www.czso.cz/csu/czso/klasifikace_postaveni_v_zamestnani_cz_icse-
Klasifikace zaměstnání (CZ-ISCO)	https://www.czso.cz/csu/czso/klasifikace_zamestnani_cz_isco-
Kmenové obory vzdělání (KKOV 5místné) (AKKO)	http://stistko.uiv.cz/katalog/ciselnika.asp
Kvalifikační úroveň NSP	
Mezinárodní standardní klasifikace vzdělávání (CZ-ISCED-F 2013)	https://www.czso.cz/csu/czso/klasifikace-oboru-vzdelani-cz-isced-f-2013
Národní soustava povolání	
Oblasti vzdělávání	Zákon 111/1998 Sb
obor kvalifikace	https://www.narodnikvalifikace.cz/
Podrobně vymezené obory (CZ-ISCED-F 2013) (AKI4)	http://stistko.uiv.cz/katalog/ciselnika.asp
Resortní číselník oborů vzdělání (AKSO) (pro matriku) (RASO)	http://stistko.uiv.cz/katalog/ciselnika.asp
Role fyzické osoby na projektu	https://www.vyzkum.cz/FrontClanek.aspx?idsekce=1409
Role fyzické osoby na výzkumném záměru	https://www.vyzkum.cz/FrontClanek.aspx?idsekce=1389
Skupiny grantových projektů	https://gacr.cz/zakladni-informace/

Skupiny oborů(CEP, RIV)	https://www.vyzkum.cz/FrontClanek.aspx?idsekce=973
Stav průběhu řešení projektu (CSTATPRJ)	https://www.vyzkum.cz/FrontClanek.aspx?idsekce=1379
Studijní obory vysokých škol (KKOV, 8místné) (AKVO)	http://stistko.uiv.cz/katalog/ciselnika.asp
Široce vymezené obory (CZ-ISCED-F 2013) (dvoumístné kódy)	http://stistko.uiv.cz/katalog/ciselnika.asp
Typ studijního programu	http://stistko.uiv.cz/katalog/ciselnika.asp
Úrovně vzdělávání ISCED-97	http://stistko.uiv.cz/katalog/ciselnika.asp
Úzce vymezené obory (CZ-ISCED-F 2013) (trojmístné kódy) (AKI3)	http://stistko.uiv.cz/katalog/ciselnika.asp
Územní statistické jednotky (CZ-NUTS) podle EU	http://stistko.uiv.cz/katalog/ciselnika.asp
Velikostní kategorie dle počtu zaměstnanců“	http://apl.czso.cz/irsw/detail.jsp?prajed_id=7870
Výsledek přijímacího řízení (MCPR)	http://stistko.uiv.cz/katalog/ciselnika.asp
Výzkumné odvětví podle EU	https://www.evropskyvyzkum.cz/cs

Další zdroje

Informační zdroj	URL
Národní soustava kvalifikací ČR	https://www.narodnikvalifikace.cz/
Národní soustava povolání ČR	https://www.nsp.cz/
Národní srovnání vědeckého publikačního výkonu Akademie věd ČR: kvantita vs. kvalita a spoluautorství	https://idea.cerge-ei.cz/zpravy/narodni-srovnani-vedeckeho-publikacniho-vykonu-akademie-ved-ceske-republiky-quantita-vs-kvalita-a-spoluautorstvi
National education systems	https://eacea.ec.europa.eu/national-policies/eurydice/national-description_en
Název zdroje	URL
N-Lex - Portál	https://webgate.ec.europa.eu/multisite/n-lex-migration/index_cs
Obchodní rejstřík	https://or.justice.cz/ias/ui/rejstrik
Oborová publikační výkonnost pracovišť výzkumných organizací v České republice v letech 2009-2013	
Počet citací patentů	https://idea.cerge-ei.cz/files/CitacePatentu/
portál Regionálních informačních servisů	www.risy.cz
Portál státní správa,	https://www.statnisprava.cz/
Portál strategické práce v České republice	https://www.mmr.cz/cs/Microsites/PORTAL-STRATEGICKE-PRACE-V-CESKE-REPUBLICE/Uvodni-strana
Portál strategických dokumentů ČR	https://www.databaze-strategie.cz/
Portál veřejná správa	https://portal.gov.cz/urednik/
portál veřejné správy	https://portal.gov.cz/index/
Portál veřejné správy ČR	http://www.msmt.cz/vyzkum-a-vyvoj-2/evropsky-vyzkum

Informační zdroj	URL
Programy Strategie AV 21 - programy se společenskou relevancí	https://www.avcr.cz/cs/strategie/vyzkumne-programy/prehled-programu/index.html
Přehled vysokých škol ČR	http://www.msmt.cz/vzdelavani/vysoke-skolstvi/prehled-vysokych-skol-v-cr
Přehled zahraničních databáze patentů a užitných zdrojů	https://www.upv.cz/cs/sluzby-uradu/databaze-online/databaze-patentu-a-uzitnych-vzoru/zahranicni-databaze.html
Registr docentů a profesorů	http://www.msmt.cz/vzdelavani/vysoke-skolstvi/redop-registr-docentu-a-profesoru-2
Registr ekonomických subjektů	https://www.info.mfcr.cz/ares/ares_es.html.cz
Registr ekonomických subjektů	https://www.czso.cz/csu/res/regitr_ekonomickych_subjektu
registr řízení o žádostech o uznání zahraničního vysokoškolského vzdělání a kvalifikace podle § 90b VŠZ (vede MŠMT)	http://www.msmt.cz/vzdelavani/vysoke-skolstvi/uznavani-studia-na-zahranicnich-vysokych-skolach-pro-2
Registr uměleckých výsledků (RUV)	http://www.msmt.cz/vzdelavani/vysoke-skolstvi/ruv-registr-umeleckych-vystupu
Registr vysokých škol a uskutečňovaných studijních programů	https://regvssp.msmt.cz/regitrvssp/
Rejstřík škol a školských zařízení	http://rejskol.msmt.cz/
Rejstřík školských právnických osob	http://rejspo.msmt.cz/
Rejstřík uměleckých výstupů	https://www.iruv.cz/app/SearchResults
Rejstřík veřejných výzkumných organizací	http://rvvi.msmt.cz/
Sbírka zákonů	https://www.psp.cz/sqw/sbirka.sqw
Seznam podpořených projektů GAČR	https://gacr.cz/seznam-podporenych-projektu/
Stejnopisy sbírky zákonů	https://www.mvcr.cz/clanek/sbirka-zakonu.aspx
Systémy WHOIS univerzit	https://uvt.cuni.cz/UVT-613.html
Události EHEA	http://www.ehea.info/
Úspěšné projekty českých vědců	https://gacr.cz/vyznamne-vysledky/
Veřejný rejstřík ministerstva spravedlnosti	https://www.justice.cz/

Příloha č. 2 Dotazníkové šetření – doprovodný text

Doprovodný e-mail ředitelky AKVŠ, H.Landové

From: Hana Landová [mailto:hanalandova@sic.czu.cz]

Sent: Thursday, November 24, 2016 11:25 AM

To: z důvodu ochrany informací seznam e-mailových adres není zveřejněn. E-mail byl rozeslán ředitelům vybraného vzorku univerzitních knihoven

Subject: Prosba: dotazník pro potřeby disertační práce M. Kovaříkové

Vážené kolegyně, vážení kolegové.

Dovolu mi, abych vás všechny pozdravila a - zcela výjimečně - využila tuto příležitost a kontakty, které na vás mám, a požádala vás o spolupráci při sběru dat pro disertační práci doktorandky ÚISK FF UK Mgr. Marie Kovaříkové (školitelem její práce je doc. Richard Papík, Ph.D.).

Veškeré podrobnosti najdete v níže uvedeném doprovodném textu, kde je i odkaz na elektronickou podobu dotazníku. Znění dotazníku v PDF je v příloze. Jedná se o téma, které dosud není v našich VŠ knihovnách zmapované, a proto to vidím jako zajímavou možnost se dozvědět více. Předem vám děkuji za zvážení vyplnění dotazníku. S jakýmkoliv dotazy se, prosím, obraťte přímo na paní kolegyni Kovaříkovou.

S pozdravem, Hanka Landová

Doprovodný text M. Kovaříkové distribuovaný v rámci e-mailu ředitelům

Vážená paní ředitelko, vážený pane řediteli,

obracím se na Vás s prosbou o vyplnění dotazníku, který slouží studijním a výzkumným účelům v oboru informačních studií a knihovnictví - výzkumu vysokoškolských knihoven.

Jsem si vědoma toho, že v dnešní době můžete být v osobním i profesním životě adresátkou/tem mnoho dotazníků, které jsou pro Vás nevyžádanou a nevítanou časovou a pracovní zátěží.

Konstrukce dotazníku tento fakt zohledňuje. Pokud se rozhodnete pro vyplnění dotazníku v jeho zkrácené verzi, vyplnění zabere méně než 10 minut.

Prosím Vás o ně.

V příloze tohoto e-mailu zasílám dva dokumenty (formát PDF) :

- doprovodný text k dotazníku (obsahuje informace o účelu dotazníku, způsobu použití získaných dat, konstrukci dotazníku, informační východiska pro jeho zpracování,
- dotazník, vygenerovaný z on-line verze.

On-line dotazník pro vyplnění se nachází na této internetové adrese: <https://goo.gl/6Fmvwd>

Pokud jste se rozhodl/la se výzkumu nezúčastnit, respektuji toto Vaše rozhodnutí a v tom případě mne, prosím, pouze informujte odpovědí na tento e-mail a uveďte jeden z následujících důvodů:

1. nedostatek časových kapacit
2. obsah dotazníku je z hlediska stávajícího stavu knihovny irelevantní
3. jiný důvod: uveďte prosím

Pokud jste se rozhodl/a dotazník vyplnit, děkuji Vám pěkně za toto rozhodnutí a prosím Vás o jeho vyplnění nejpozději do 23. prosince 2016.

S úctou a poděkováním za Váš čas, který věnujete vyplnění dotazníku i za čas, který případně věnujete negativní odpovědi s uvedením důvodu.

Mgr. M. Kovaříková

doktorandka Ústavu informačních studií a knihovnictví

TEXT obsažený v samotném (on-line dotazníku v úvodu)

QUESTIONS RESPONSES 9

Section 1 of 10

Informační služby VŠ knihoven pro vedoucí zaměstnance - dotazník 2016

Vážené respondentky, vážení respondenti,
děkuji Vám za čas věnovaný vyplňování dotazníku.

Podrobný komentář k tomuto dotazníku je obsažen v samostatném dokumentu přiloženému k e-mailu adresovanému ředitelce/li knihovny.
Dotazník slouží výzkumným účelům, získaná data budou použita do disertační práce "Competitive intelligence: role univerzitních knihoven v podpoře konkurenceschopnosti univerzit".
Práce se zaměřuje na informační služby vysokoškolské knihovny poskytující podporu vedoucím zaměstnanců všech úrovní univerzity a podporu strategickému řízení.

Dotazník obsahuje 10 sekcí, je konstruován jako sada dvou druhů otázek:

1. tzv. otázky uzavřené - vyžadující odpověď varianty ANO/NE - otázky povinné
2. tzv. otázky otevřené - vyžadující textový popis jsou - otázky nepovinné.

Čas potřebný pro vyplnění uzavřených otázek 5-10 minut, čas věnovaný zodpovězení otevřených otázek je individuální.

V případě technických problémů s přístupem k on-line dotazníku či jakýchkoliv dotazů mne prosím kontaktuje prostřednictvím e-mailu (viz níže).

Mgr. M. Kovaříková
doktorandka Ústavu informačních studií a knihovnictví (UISK) Univerzity
e-mail: kovarikovam@gmail.com

Section 2 of 10

Řídicí dokumenty knihovny

Description (optional)

Vytváří knihovna dokument strategie knihovny? *

ANO - již existuje platná verze

ANO - v současné době vzniká

NE - plánujeme vytvořit

NE - nevytváříme a neplánujeme vytvořit

Je strategie knihovny dokument veřejně přístupný? *

ANO

NE

Obrázek 26: Ukázka uživatelského rozhraní dotazníku