

Doporučení pro implementaci IT služeb sdružení CESNET do jednotné platformy řízení IT služeb univerzity

Doporučení vzniklo jako jeden z výstupů projektu FR CESNET (2021/2022): Zapojení služeb provozovaných MetaCentrem do jednotné platformy řízení poskytovaných IT služeb na MU.

Obsah

1	Úvod.....	3
2	Související přístupy, rámce, metody a nástroje	4
3	Doporučení při zavádění IT služeb CESNET do řízení IT služeb na univerzitě	5
3.1	Účel služby	6
3.2	Identifikace stakeholderů, uživatelů a jejich potřeb	7
3.3	Iterativní proces návrhu a vývoje služby	8
3.4	Provoz, support a dokumentace služby	9
3.5	Propagace služby	11
4	USE-CASE 1: Vznik podpůrné služby Automatizace řízení přístupu a správy identit (open-source řešení) na MU	12
4.1	Účel služby	12
4.2	Identifikace stakeholderů, uživatelů a jejich potřeb	12
4.3	Iterativní proces návrhu a vývoje služby	14
4.4	Provoz, support a dokumentace služby	17
4.5	Propagace služby	22
5	USE-CASE 2: Nasazování komunikační platformy Zoom na MU	23
5.1	Účel služby	23
5.2	Identifikace stakeholderů, uživatelů a jejich potřeb	23
5.3	Iterativní proces návrhu a vývoje služby	24
5.4	Provoz, support	26
5.5	Propagace	28
6	Přílohy	29
6.1	Zakládací listina	30

Doporučení vzniklo jako jeden z výstupů projektu FR CESNET (2021/2022): Zapojení služeb provozovaných MetaCentrem do jednotné platformy řízení poskytovaných IT služeb na MU.

1 Úvod

Tento dokument popisuje sadu doporučení, která mají za cíl pomoci spřáteleným partnerům sdružení CESNET v implementaci služeb CESNET do provozu IT služeb jejich organizace.

Dokument je rozdělen na dvě hlavní části. První část obsahuje obecný popis vybraných oblastí, které vychází z konkrétních zkušeností při zavádění dvou služeb sdružení CESNET do portfolia IT služeb Masarykovy univerzity. Konkrétní případy (use cases) jsou pak popsány v druhé části. Dokument také obsahuje zhodnocení spolupráce se sdružením CESNET a využívání jejich služeb.

Doporučení vychází ze zkušeností při implementování již existující IT služby Zoom od sdružení CESNET a z tvorby nové IT služby – podpůrná služba Automatizace řízení přístupů a právy identit, která je postavená na open-source řešení, které sdružení CESNET nabízí.

Výhoda implementace služeb sdružení CESNET

S implementací služeb sdružení CESNET se pojí několik výhod oproti užití komerčních řešení. Nesporným ulehčením je například aktivní spolupráce s univerzitami, díky čemuž znají specifika akademického prostředí a chápou jeho potřeby. Nemalou výhodou je také možnost přímé spolupráce se zaměstnanci sdružení CESNET, což usnadňuje jakoukoli činnost spojenou se službami. Je tak například jednodušší zjistit, jaké problémy zaměstnanci CESNET řeší se svými uživateli, a tyto informace pak zohlednit při vytváření a popisu služby ve veřejném katalogu. Také je snazší upravit vnitřní procesy při nastavování fungování služby či při eskalacích (s ohledem na celkové fungování univerzity).

Konkrétní výhody, které jsme definovali na základě zkušeností z projektu:

- Přímá komunikace s kontaktní osobou ze sdružení CESNET/Perun týmem, jejich zapojení do spolupráce při vzniku a implementaci služby do portfolia IT služeb na MU.
- Možnost komunikace a konzultace s ostatními kontaktními osobami na jiných univerzitách.
- Převzetí dokumentace (interní i veřejné) od sdružení CESNET i jiných spřátelených institucí.
- Navázání spolupráce v rámci aktualizace informací s dalšími institucemi.
- Kvalitní nastavení i prezentace služby obsahující potřebné informace od sdružení CESNET i informace důležité pro uživatele.

Sdružení CESNET nabízí mnoho podkladů a informací pro zavedení služby do vlastního IT portfolia i veřejné prezentace služby, přesto je při implementaci nutné udělat mnoho kroků, aby služba odpovídala provozu i propagaci IT služeb v konkrétním univerzitním prostředí. Samotná univerzita má totiž svůj způsob fungování a řízení IT služeb, stejně jako určitý způsob komunikace informací svým uživatelům.

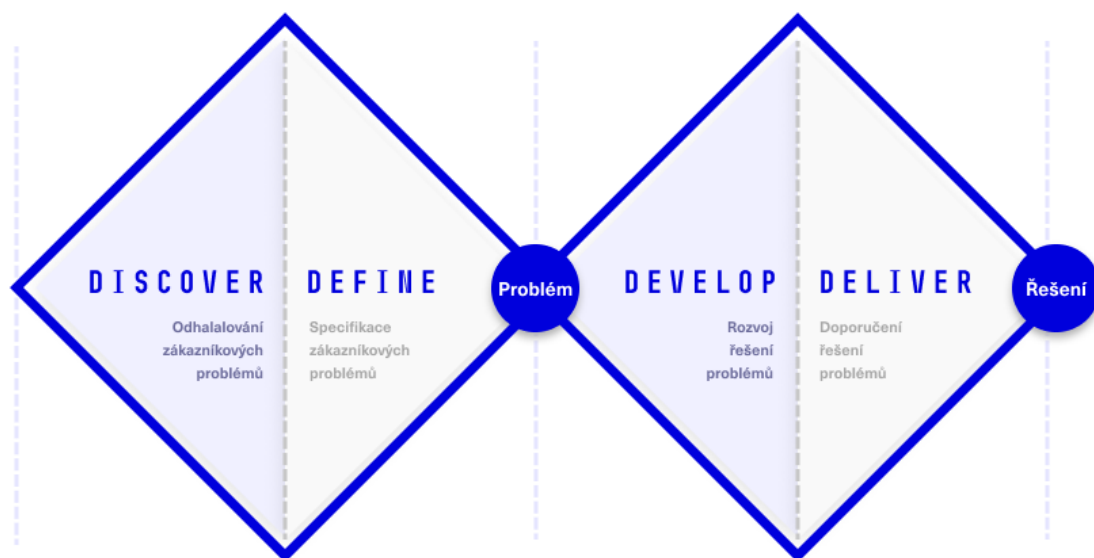
Doporučení vzniklo jako jeden z výstupů projektu FR CESNET (2021/2022): Zapojení služeb provozovaných MetaCentrem do jednotné platformy řízení poskytovaných IT služeb na MU.

2 Související přístupy, rámce, metody a nástroje

V rámci doporučení kombinujeme soubor ověřených procesů a praktik dle ITIL s designovým procesem Double Diamond a kreativními metodami. Tyto přístupy jsme zvolili z důvodu společné součinnosti, protože Double Diamond je možné užít pro řešení kvality služby z pohledu uživatelského zážitku, ITIL se pak zaměřuje na řízení a provoz samotné IT služby. Kombinací těchto přístupů tedy chceme docílit požadované procesní funkčnosti a efektivního řízení IT služby a uživatelské kvality, která naplňuje potřeby uživatelů.

ITIL – představuje procesní pohled na správu IT služby v průběhu jejího životního cyklu. ITIL (Information Technology Infrastructure Library) je souhrn best practices, který sdružuje zkušenosti z praxe v IT do jednotného uceleného rámce. Kromě jiného se také zaměřuje na měření a zlepšování dodávaných služeb. Obsahuje 5 knih zaměřených na specifické oblasti Service Strategy, Service Design, Service Transition, Service Operation a Continual Service Improvement. V rámci projektu byly využívány ITIL verze 3 a 4. Rozdíl mezi nimi je možné zjistit [zde](#).

Double Diamond – představuje přístup k designu a inovaci se zaměřením na uživatelskou přívětivost služby. Double Diamond je framework využívající divergentní a konvergentní myšlení, zaměřuje se na problém a následné řešení nejprve ze široka, následně se pohled zužuje. Framework je složen ze čtyř fází: Discover, Define, Develop, Deliver. Fáze Discover je zaměřena na odhalování zákaznických problémů, fáze Define následně specifikuje tyto problémy. Fáze Develop rozvíjí potenciální řešení problémů a fáze Deliver doručuje proveditelná řešení problémů zákazníka. Pro bližší informace doporučujeme tento [článek](#), případně [tento](#).



Obrázek znázorňující proces frameworku Double Diamond

100metod.cz – při stavbě nové služby je vhodné využívat designové metody, které lze najít na stránkách projektu 100metod.cz. Jsou zde metody vhodné pro definici problému, výzkumné

Doporučení vzniklo jako jeden z výstupů projektu FR CESNET (2021/2022): Zapojení služeb provozovaných MetaCentrem do jednotné platformy řízení poskytovaných IT služeb na MU.

a analytické metody, metody pro návrh řešení i jejich otestování. Metody nacházející se na stránkách projektu kombinují designové postupy s postupy vycházejícími ze sociologických, psychologických a marketingových výzkumů společně se strategickým a projektovým plánováním.

Všechny části doporučení odkazují na konkrétní kapitolu jak z ITIL, tak designového přístupu Double Diamond. V každé části lze nalézt také výpis několika vhodných designových metod pro danou část procesu.

3 Doporučení při zavádění IT služeb CESNET do řízení IT služeb na univerzitě

Tato kapitola popisuje 5 praktických doporučení pro zavádění IT služeb CESNET do univerzitního prostředí. Tato doporučení vznikla na základě zkušeností z nasazování dvou služeb CESNET (Perun a Zoom) na Masarykově univerzitě.

Ačkoli jsou tato doporučení určena jako pomůcka pro nasazování služeb CESNET, jejich užití je do velké míry univerzální a popisuje všeobecně použitelné metody v úvodních fázích životního cyklu implementace a nasazování IT služeb do provozu.

Každé z doporučení se tak skládá z tří částí:

- Popisu a motivace vybrané problematiky
- Otázek, jejichž zodpovězením by se měl zabývat realizátor zavádění služby
- Výčtu konkrétních nástrojů, postupů a zdrojů použitelných pro jejich zodpovězení

Doporučení vzniklo jako jeden z výstupů projektu FR CESNET (2021/2022): Zapojení služeb provozovaných MetaCentrem do jednotné platformy řízení poskytovaných IT služeb na MU.

3.1 Účel služby

Nasazování nových řešení je častokrát postaveno na dohaděch (technicky zaměřených) řešitelů bez hlubších znalostí a zkušeností s jejich reálným užíváním. U projektů různých rozsahů se stává, že krátce po jejich schválení k financování realizační tým objeví závažné nedostatky v jejich obsahu a překážky v naplnění jejich původních záměrů. Avšak i bez procesů spojených s realizací projektů je nasazování nových služeb zpravidla doprovázeno nepodloženými dohady, kterým chybí hlubší identifikace potřeb a očekávání koncových uživatelů. Na počátku každého nasazování nové služby je proto důležité definovat co nejpřesněji **její účel**, tedy co má služba řešit, proč a pro koho.

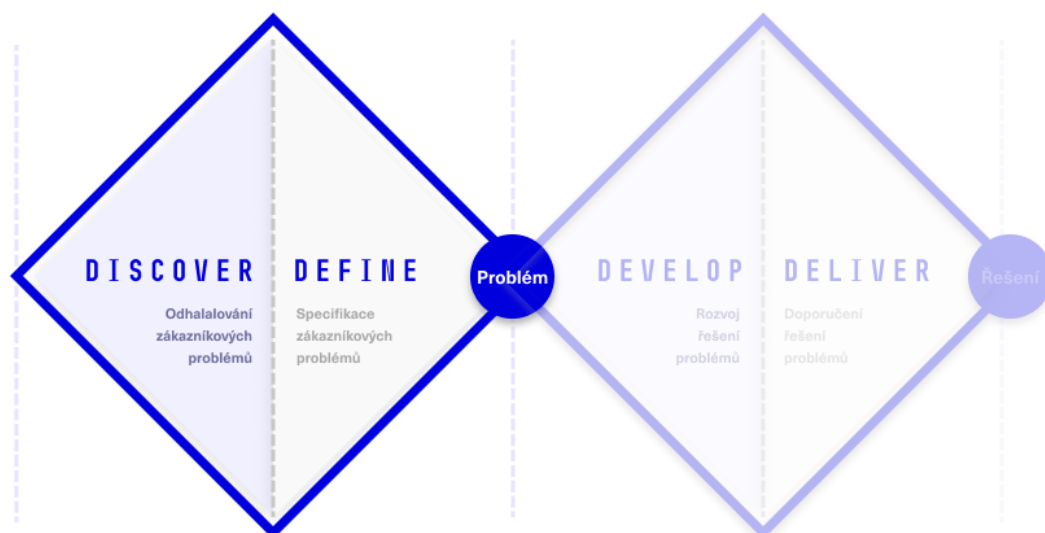
Otázky, které se snažíme zodpovědět, mohou být:

- Jak to chceme řešit a s kým?
- Jak se to řeší jinde?
- Jak to (služba/technologie) funguje?
- Jaké jiné služby/technologie s tím souvisejí (na univerzitě i mimo ni)?
- Proč jim to chceme nabízet?
- Co by nás mohlo inspirovat?

Se zarámováním jasného záměru implementace služby může pomoci tzv. [Designová výzva](#), která na výzvu nahlíží v kontextu tří otázek: jaký problém řešíte, kdo tento problém má a v jakém kontextu ho řeší.

Pro rychlé a poměrně přesné zjištění základních informací a přehled o tématu dobře slouží metoda [Výzkum od stolu](#).

Pro kontext doporučujeme prostudovat první část Double Diamond: Discovery & Define, například [tady](#).



Obrázek znázorňující First Diamond z frameworku Double Diamond

Pro kontext z hlediska best practice ITIL v3 pak doporučujeme věnovat pozornost kapitolám věnovaným Service strategy a Service design.

Doporučení vzniklo jako jeden z výstupů projektu FR CESNET (2021/2022): Zapojení služeb provozovaných MetaCentrem do jednotné platformy řízení poskytovaných IT služeb na MU.

3.2 Identifikace stakeholderů, uživatelů a jejich potřeb

Klíčovou aktivitou při nasazování nových služeb je **identifikace stakeholderů** (viz [příloha](#)). Díky detailnímu zmapování jejich zájmů a očekávání můžete navázat aktivní spolupráci, získat již připravené podklady, zajímavá relevantní data a zkušenosti – a ušetřit tak mnoho času a zbytečné práce.

Otázky, které se snažíme zodpovědět, mohou být:

- Kdo je kontaktní osoba k dané službě/řešení na univerzitě?
- Kdo jsou kontaktní osoby sdružení CESNET na ostatních univerzitách k dané službě/řešení?
- Kdo další může být stakeholderem v rámci naší organizace (fakulty, podpora, vedení...)?
- Kdo další může být stakeholderem na jiných institucích?
- Jaké jsou mezi nimi vztahy a jaké mají potřeby?

Mezi nejvýznamnější stakeholdery přirozeně patří koncový spotřebitel služby neboli uživatel. Mnohdy jsou potřeby uživatelů postavené na domněnkách a předpokladech „od stolu“, bez jakékoli (systematické) interakce s uživatelem. Výsledné řešení pak není uživateli hodnoceno pozitivně, protože neodpovídá jejich potřebám. Je proto důležité věnovat velkou pozornost nejen **definování koncových uživatelů, ale i jejich potřebám**.

Otázky, které se snažíme zodpovědět, mohou být:

- Kdo je primární/sekundární/terciální cílová skupina?
- Co o cílové skupině víme z dostupných dat?
- Odkud se o cílové skupině něco dozvíme (kvantitativní data a kvalitativní informace)?
- Jaké problémy to řeší cílové skupině?
- Jak ty problémy řeší teď?

Jednou z nejpoužívanějších metod kvalitativního výzkumu je [Hlubkový rozhovor](#), který pomáhá se vcítěním se do potřeb konkrétních skupin uživatelů.

Pro přehlednou vizualizaci interních a externích stakeholderů, jejich vazeb a potřeb je možné využít tzv. [Mapu zainteresovaných stran](#).

Pro detailní vhled do chování zkoumané skupiny poslouží i [Výzkumný deník](#).

S organizací výstupů – například od uživatelské podpory a jiných skupin – může pomoci [Tematická analýza](#). Tu mohou provést samotní sběratelé těchto dat.

[Expertní rozhovor](#) je vhodný právě s důležitými stakeholdery, jako jsou kontaktní osoby ze sdružení CESNET a uživatelská podpora, protože ti mají největší vhled do technického řešení i tacitní znalosti o uživateli.

Pro rychlé a poměrně levné získání dat o uživateli může sloužit kvantitativní [Dotazník](#).

Pro hlubší kontext doporučujeme prostudovat první část Double Diamond: Discovery & Define, například [tady](#). Pro kontext z hlediska best practice ITIL pak doporučujeme věnovat pozornost například ITIL v3 knihám Service strategies a Service design.

Doporučení vzniklo jako jeden z výstupů projektu FR CESNET (2021/2022): Zapojení služeb provozovaných MetaCentrem do jednotné platformy řízení poskytovaných IT služeb na MU.

3.3 Iterativní proces návrhu a vývoje služby

Mnohdy je při návrhu služby řešeno primárně technické nastavení služby (aplikace samotná). V okamžiku vypuštění služby do provozu se pak narazí na uživatelskou nepřívětivost služby (uživatelé neví, kde a jak se ke službě dostanou, ani jak ji používat), dále nepřesnosti v domluvených procesech (kdo přijímá uživatelské požadavky, kdo zodpovídá za obsahovou aktualizaci – například návodů apod.).

Pro zajištění kvality je důležité věnovat se **návrhu služby jako celku**, tedy z uživatelského pohledu (od prvního kontaktu s uživatelem, přes průchod službou až po naplnění uživatelské potřeby) i procesního (kam odchází požadavky z formulářů, kdo komunikuje s uživatelem, jaké požadavky se eskalují).

Otázky, které se snažíme zodpovědět, mohou být:

- Co je největší přidaná hodnota služby? Proč by to měli uživatelé chtít? Co je na ní nejdůležitější?
- Co služba obsahuje, aby naplnila potřeby uživatelů? Jaké funkce bude služba mít?
- Jak by měla/mohla fungovat?
- Jak budeme měřit, že je služba úspěšná?

Návrh a vývoj služby není jednorázovou záležitostí, ale jedná se o iterativní proces, ve kterém by mělo probíhat **uživatelské testování** alespoň v minimální rozsahu. S ohledem na službu je potřebné zvolit vhodnou kvalitativní nebo kvantitativní metodu, také je potřebné zvolit dostatečný vzorek představitelů cílové skupiny. To zajistí, že výsledná IT služba bude kvalitní, odpovídat potřebám uživatelů a bude vnímána pozitivně.

Otázky, které se snažíme zodpovědět, mohou být:

- Řeší služba žádanou uživatelskou potřebu?
- Rozumí uživatelé informacím o službě?
- Mají uživatelé všechny potřebné informace?

Pro zachycení všech podstatných myšlenek a prvků při návrhu služby slouží metoda [Konceptový poster](#).

K vizualizaci uživatelského průchodu službou a identifikování důležitých kontaktních míst funguje [Cesta službou](#).

Pro zajištění, že v průběhu plnění své potřeby uživatel nenarazí na žádný zádrhel, je možné použít metodu [Uživatelský scénář](#).

K vizualizaci a testování produktu nebo služby, která se používá často na začátku procesu designování, lze použít [Mock-up](#).

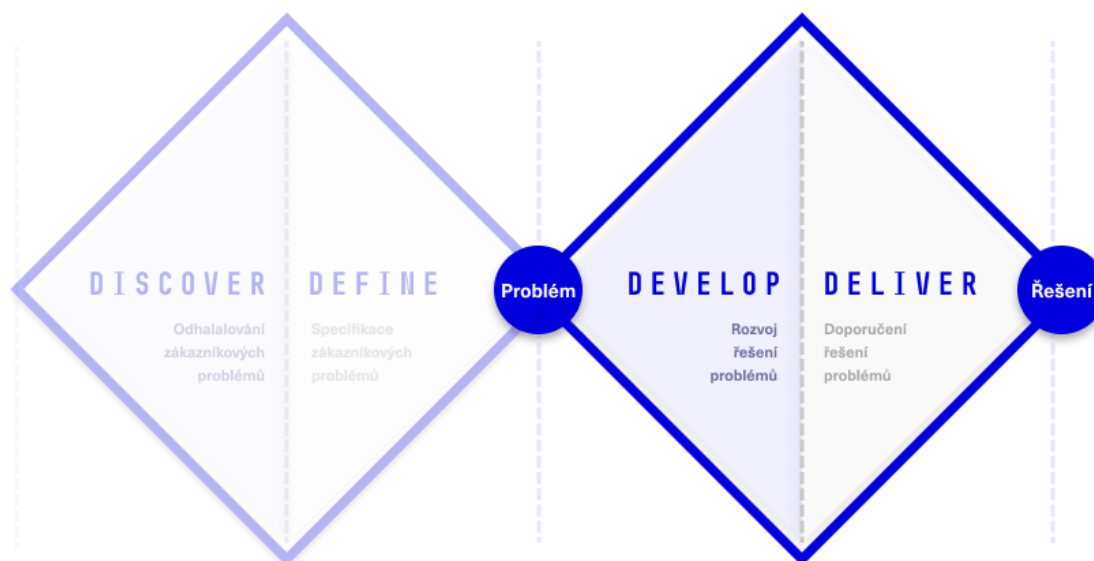
Ke zjištění, jak uživatelé používají službu, s jakými problémy se potýkají či co od služby očekávají, je možné použít [Uživatelské testování](#).

Jednou z důležitých designových metod je také [Pozitivní zpětná vazba](#), díky které můžeme získat konstruktivní kritiku.

[Miro](#) je kolaborační nástroj pro tvorbu různých diagramů, map a dalších vizualizací. Je vhodný pro zaznamenávání procesu implementace a myšlenek v průběhu iterací.

Doporučení vzniklo jako jeden z výstupů projektu FR CESNET (2021/2022): Zapojení služeb provozovaných MetaCentrem do jednotné platformy řízení poskytovaných IT služeb na MU.

Pro hlubší kontext doporučujeme prostudovat druhou část Double Diamond: Develop & Deliver, například [zde](#).



Obrázek znázorňující Second Diamond z frameworku Double Diamond

Pro kontext z hlediska best practice ITIL pak doporučujeme věnovat pozornost kapitolám věnovaným Service design a Service transition.

3.4 Provoz, support a dokumentace služby

Jakmile je vytvořený návrh služby, je nutné před jejím spuštěním vyřešit **klíčové provozní činnosti** služby, které zajistí efektivní řízení. Mezi ně patří **uživatelská podpora (support)** a **zahlídání služby**, které je dalším klíčovým faktorem efektivního provozování služeb. Jeho nastavení tak představuje nedílnou součást adaptace služeb CESNET v univerzitním prostředí. U vybraných služeb mohou být tyto funkce poskytovány přímo sdružením CESNET. U jiných ale podpora tohoto druhu nevyhovuje a vyžaduje dohodu na nastavení procesů supportu mezi CESNETem a lokální univerzitní uživatelskou podporou.

Obsahem této dohody jsou typicky tři klíčové oblasti, a to (1) řešení a předávání uživatelských požadavků (= request management), (2) **místo a správa dokumentace** a (3) zahlídání služby (= event management), proces řešení výpadků nebo omezení na službě (= incident a service level management) a informování o výpadcích, (4) proces plánování a informování o plánovaných odstávkách nebo omezení služeb (= change management). O všech těchto oblastech je nutné vést dialog s jejím provozovatelem, a to v ideálním případě v úvodních fázích nasazování služby do univerzitního provozu.

Doporučení vzniklo jako jeden z výstupů projektu FR CESNET (2021/2022): Zapojení služeb provozovaných MetaCentrem do jednotné platformy řízení poskytovaných IT služeb na MU.

Otázky, které se snažíme zodpovědět, mohou být:

- Jaké činnosti může převzít lokální univerzitní podpora?
- Jak bude vypadat eskalační matice a kdo v ní bude?
- Jak proběhne migrace/tvorba potřebné dokumentace do dokumentační platformy univerzitní podpory? Jakou má strukturu a kdo za ni bude zodpovídat?
- Jak bude služba zahlídnuta pro potřeby instituce (univerzity)?

Pro možnost využívání služby uživateli je důležitým faktorem dostupnost informací o službě i služba samotná. Měly by být popsány například v **katalogu IT služeb**¹ (viz [příloha](#)), který je dostupný cílové skupině. Prezentační stránka IT služby v katalogu je vhodným vstupním bodem pro uživatele, protože dostane informace k dané IT službě a může službu rovnou i využít. Přirozeně je katalog měřen a součástí měření mohou být i tzv. akční tlačítka, která se pak vyhodnocují jako konverze a mohou sloužit jako vstup při vyhodnocování využitelnosti služby.

Otázky, které se snažíme zodpovědět, mohou být:

- Máme na popis služby všechny podstatné informace?
- Jaké akce by mohl uživatel udělat?
- Co všechno budeme měřit jako konverze u služby?

Stejně jako technologie i uživatelské potřeby se mění, proto návrh, vývoj ani provoz služby není statickou – jednorázovou událostí, ale jedná se o **kontinuální proces**.

Otázky, které se snažíme zodpovědět, mohou být:

- Kdo všechno bude v rámci provozu služby zapojen?
- Jak často se bude služba aktualizovat?
- Jak často a jakým způsobem budeme implementovat změny?
- Jak často budeme službu vyhodnocovat z hlediska uživatelské kvality a jakým způsobem?

Pro grafické navržení základního rozmístění obsahu a struktury jednotlivých prvků je vhodné použít metodu Wireframe, tedy [Drátěný model](#).

Pro zjištění, zda se služba vyplácí i po obchodní stránce, doporučujeme metodu [Měření návratnosti investic](#) – Return of investments (ROI).

Pro společnou dokumentaci na ICS MU jsme vytvořili službu **Jednotná provozní dokumentace**, která obsahuje prostor **IT MUNI Services**, kam mají přístup všechny zainteresované strany a která má pro přehlednost pevně danou strukturu.

Pro zajištění, že žádná provozní položka nebude opomenuta, jsme si vytvořili na ICS MU tzv. **Zakládací listinu služby**, která je součástí každého procesu vzniku a implementace služby na MU. Zakládací listinu pro inspiraci uvádíme v příloze.

Pro kontext z hlediska best practice ITIL pak doporučujeme věnovat pozornost: Service operation, Service transition, Service continual improvement.

¹ Katalog IT MUNI je součástí webových stránek IT MUNI (it.muni.cz). Zde uživatelé najdou přehled IT služeb Masarykovy univerzity.

Doporučení vzniklo jako jeden z výstupů projektu FR CESNET (2021/2022): Zapojení služeb provozovaných MetaCentrem do jednotné platformy řízení poskytovaných IT služeb na MU.

Úroveň podpory	Popis	Kontakt	Dostupnost týmu (pro službu)	Úvazek
Vlastník služby	Kdo za službu zodpovídá a rozhoduje o její správě a rozvoji - business přístup ke službě. Vlastník služby ≠ technický správce služby.			
Provozovatel služby	Tým / divize / fakulta			
Externí dodavatel				
2nd lvl podpora				
1st lvl podpora - CíTý / technici				
1st lvl podpora - ServiceDesk	Jednotka zodpovědná za = třeba nadefinovat • event management (dohled / zahledání služby) • incident management (přes všechny úrovně podpory) • (request management (přes všechny úrovně podpory)) • change management • SLA (přes všechny úrovně podpory) • dokumentace		24/7	

Příklad šablony eskalační matice u IT služeb na MU

3.5 Propagace služby

Míra užívání služby je kromě její kvality vnímané uživatelem přirozeně závislá na povědomí potenciálních uživatelů o její existenci a funkcích. Identifikace uživatelských skupin a práce se stakeholdery popsána v předešlých doporučeních tak umožňuje identifikaci vhodných komunikačních kanálů (diskusní fóra a živé přednášky, weby, sociální sítě, informační systémy, newsletter, mail apod.) a pro uživatele srozumitelných sdělení (se zaměřením se na vyřešení uživatelské potřeby skrze danou službu, nikoliv vyzdvihující službu samotnou), které dokážou míru užívání služeb přímo podpořit.

Míru zvýšení povědomí o službách a jejich užití je také možné podpořit aktivitami a technikami pro sběr zpětné vazby. Moderní nástroje digitálního marketingu umožňují vyhodnocovat jak přímo míru utilizace online služeb, tak úspěšnost online kampaní určených na zvýšení s nimi souvisejících konverzí (viz [příloha](#)). Nutnou prerekvizitou pro kvalitní propagaci a její vyhodnocení je pak jasný a srozumitelný komunikační plán.

Otázky, které se snažíme zodpovědět, mohou být:

- Jak se uživatelé dozví o řešení svého problému?
- Jak se k řešení dostanou?
- Jak vím, že jsou marketingové aktivity úspěšné?
- Kde se uživatel pohybuje?
- Jaké kanály pro komunikaci použít?
- Jakým způsobem chceme IT službu prezentovat?

Při nasazování webových služeb je mnohdy klíčové měření, sbírání, analyzování a vyhodnocování dat z [webové analýzy](#).

Pro sběr dat o uživatelích a pohybech na webu je možné využít [Google Analytics](#), což je analytický nástroj od společnosti Google, který umožňuje zjistit statistická data o uživatelích webu, na který je nástroj nasazen. Je tak možné získat informace o chování uživatelů, návštěvnosti, o konverzi, akvizici a dalších vlastnostech.

Pro kontinuální sběr uživatelské zpětné vazby i získání dat o pohybu na webových stránkách je možné použít také [Hotjar](#), což je webová aplikace určená pro sledování pohybu návštěvníků na webových stránkách. Nabízí funkce jako tepelné mapy, monitoring, průzkumy a další.

Doporučení vzniklo jako jeden z výstupů projektu FR CESNET (2021/2022): Zapojení služeb provozovaných MetaCentrem do jednotné platformy řízení poskytovaných IT služeb na MU.

4 USE-CASE 1: Vznik podpůrné služby Automatizace řízení přístupu a správy identit (open-source řešení) na MU

4.1 Účel služby

Na samotném začátku projektu byla definována motivace, proč je potřebné podpůrnou službu vytvořit. Na základě této motivace byla stanovena designová výzva.

Ke stávající uživatelské službě zajišťující [správu identit a přístupů na univerzitě](#) bylo potřebné vybudovat novou podpůrnou službu. Ta poskytuje podporu vlastníkům služeb a IT komunitě při nasazování systému pro správu identit a přístupů na univerzitě.

Motivace: Na univerzitě je kladen velký důraz na bezpečnost univerzitního prostředí, proto se preferuje ověřené a jednotné řešení. Na konci roku 2020 přešla univerzita na nové řešení identity managementu.² Konkrétně nasadila do provozu systémové řešení Perun, které společně vyvíjí ÚVT a sdružení CESNET.

Řešení zajišťuje správu identit a řízení přístupů, například právě k dalším IT službám. Společně s novým systémem vznikla i nová uživatelská služba, která má umožnit uživatelům Masarykovy univerzity řídit přístup pro svůj tým či pracoviště k různým službám a dalším IT zdrojům.

Pro udržitelnost a efektivnost řešení i uživatelské služby je nutné do systému převést co nejvíce již existujících IT služeb, které potřebují nějakým způsobem řídit přístupy, automaticky do systému zavádět nově vznikající IT služby a poskytovat možnost využít systémové řešení Perun i pro specifické případy.

Vlastníci služeb a IT komunita nemají přístup k ucelnému postupu a informacím o tom, jakým způsobem požádat o nasazení systému Perun, který představuje univerzitou podporovaný způsob spravování identit a služeb, do své služby. Zavádění služeb se děje nahodile a nesystematicky.

Designová výzva: Jak bychom mohli vlastníkům služeb a IT komunitě usnadnit přístup k informacím o možnosti využít systém Perun pro správu identit a přístupů v jejich službě? Jak bychom mohli vytvořit jednoduchý proces kontaktování podpory Perunu za účelem jeho nasazení do služby vlastníka?

4.2 Identifikace stakeholderů, uživatelů a jejich potřeb

Na začátku fáze Discover byli **definováni stakeholdeři, tj. všechny zainteresované skupiny osob**, které by mohly službu využívat nebo by na ně mohla mít v budoucnu služba nějaký vliv. Pro definici stakeholderů byla využita designová metoda [Mapa zainteresovaných stran](#).

V případě služby Automatizace řízení přístupu a správy identit byli jako vnitřní stakeholdeři definováni správcové systému Perun, Service Desk IT MUNI (L1) a Service Desk Perunu (L2).

Jako vnější stakeholdeři byli definováni vlastníci služeb na univerzitě a univerzitní IT komunita, kteří vystupují v roli uživatele. Mezi vnější stakeholdery budou následně patřit uživatelé služby, pak vedení

² <https://it.muni.cz/aktuality/zavadime-na-univerzite-perun-system-pro-spravu-identit>

Doporučení vzniklo jako jeden z výstupů projektu FR CESNET (2021/2022): Zapojení služeb provozovaných MetaCentrem do jednotné platformy řízení poskytovaných IT služeb na MU.

Ústavu výpočetní techniky Masarykovy univerzity a sdružení CESNET, pod které spadá vývoj systému Perun.

Návrh vlastníka služby a kontaktování. Prvním kontaktovaným stakeholderem byl správce systému Perun, se kterým byla sepsána motivace a designová výzva. Zároveň vyvstala otázka, kdo se stane vlastníkem plánované podpůrné služby. Vzhledem k potřebě najít vlastníka služby proběhlo setkání mezi analytickou projektem, správcem systému Perun a vedoucím oddělení Bezpečnost digitálních identit, pod které vývoj systému Perunu spadá. Výsledkem setkání byla dohoda, že se vlastníkem nově vznikající služby stane právě správce systému Perun.

Uživatelská podpora Perunu a na univerzitě

Po seznámení se se systémem Perun začal tým se sběrem dalších informací o tom, jak fungují jednotlivé části týmu v rámci vývoje a správy systému Perun. Tým se seznamoval s prací a procesy Service Desku IT MUNI (L1) a Service Desku Perunu (L2) a zjišťoval, jakým způsobem komunikují s uživateli a jak pracují s jejich požadavky.

Service Desk Perunu

Jako první byl kontaktovaný Service Desk Perunu. S tímto týmem byl vedený rozsáhlý hloubkový rozhovor o tom, s jakými požadavky se na ně obrazejí uživatelé a jakým způsobem jsou tyto požadavky kategorizovány. Speciální zřetel byl kladen na požadavky od vlastníků služeb a IT komunity.

Na základě designové metody hloubkového rozhovoru byla definována problémová místa ve sběru informací o uživateli. Z rozhovoru vyplynulo, že Service Desk Perunu nekategorizuje požadavky a nevede si záznamy o potřebách uživatelů a jejich požadavcích.

Pro získání potřebných dat byla následně využita designová metoda Výzkumný deník. Tato metoda spočívá ve vedení pravidelných zápisů o určité události v určitém období. Service Desk Perunu byl požádán o zapisování všech požadavků, které přicházely od vlastníků služeb a IT komunity během následujících 30 dní od konání rozhovoru. V rámci Výzkumného deníku byly zaznamenávány osoby odesílající požadavky, popis požadavků a navrhnuta kategorie požadavků.

Service Desk IT MUNI

Tým vyvinul snahu získat chybějící data a informace od Service Desku IT MUNI, který byl kontaktovaný za účelem získání dat o kategorizaci požadavků, které posílají vlastníci služeb na MUNI a IT komunita na Service Desk.

Operátor Service Desku na základě e-mailové komunikace poskytl týmu data o požadavcích uživatelů z vybraných zdrojů za posledních 12 měsíců. Jednalo se o požadavky, které chodí na celouniverzitní Service Desk (IT MUNI L1) a nedostávají se přímo na Service Desk Perunu (L2).

Získaná data byla analyzována, ukázalo se však, že z hlediska získávání informací o uživateli nemají pro tvorbu služby výpovědní hodnotu.

První fáze Discover frameworku Double Diamond se věnuje i **průzkumu potřeb a problémů uživatele**. Zahrnuje analýzu nejrůznějších aspektů, které mohou novou službu ovlivňovat. Je velmi důležité definovat cílovou skupinu a zkoumat potřeby této skupiny v kontextu nově vznikající služby.

Doporučení vzniklo jako jeden z výstupů projektu FR CESNET (2021/2022): Zapojení služeb provozovaných MetaCentrem do jednotné platformy řízení poskytovaných IT služeb na MU.

IT komunita a vlastníci služeb

Cílovou skupinou služby jsou vlastníci služeb a IT komunita, kteří zajišťují provoz a rozvoj IT na univerzitě. IT komunitu tvoří přibližně 300 členů, jsou to zpravidla zaměstnanci Ústavu výpočetní techniky a zástupci center informačních technologií (CIT) na jednotlivých fakultách. Součástí komunity je i více než 60 vlastníků služeb, kteří nesou zodpovědnost za jednotlivé IT služby.

Po skončení fáze Discover proběhla ve fázi Define evaluace všech zjištění, která dál představovala vstupní podklady pro fázi Develop.

4.3 Iterativní proces návrhu a vývoje služby

Ve fázi Develop začal tým budovat samotnou službu, nastavovat a popisovat procesy.

Pravidelná komunikace s vlastníkem služby

Tým vytvářející novou službu se pravidelně setkával s vlastníkem služby. Během prvotních setkání se vlastníci služby seznamovali se svými povinnostmi. Vlastníkovi služby byly prezentované výsledky zjištění z komunikace s ostatními stakeholdery. Přistoupilo se k vyplnění základní listiny projektu a obeznámení se s dokumenty týkajícími se zavedení služeb na IT MUNI.

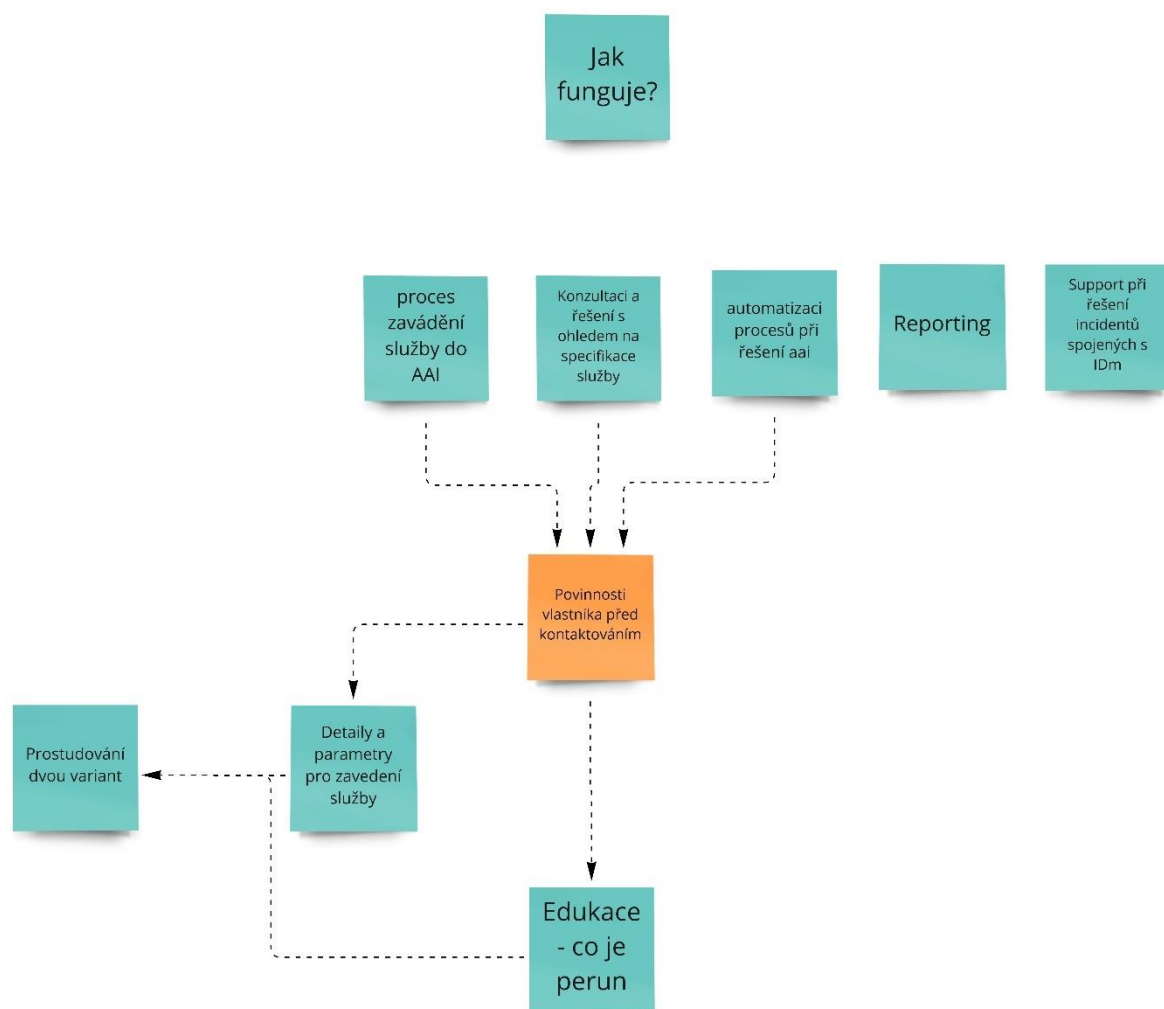
Vlastník služby a zároveň správce Perunu obeznámil tým vytvářející službu s procesy, podle kterých do té doby postupovali při žádostech o nasazení systému Perun do služeb.

Na základě dat sesbíraných v předcházejících fázích byly popsány konkrétní kroky, jak postupovat při kontaktu se zájemcem o nasazení systému Perun do jeho služby. Dále byly definované potřeby správců systému Perun a sepsané informace o tom, s čím se musí zájemce o službu seznámit ještě před tím, než vůbec osloví správce se žádostí o konzultace, či je možné systém Perun nasadit do služby zájemce.

Při vytváření služby se pravidelně využívala metoda, resp. technika [Brainstorming](#), která umožňuje sesbírat velké množství nápadů za velmi krátkou dobu. Při technice je potřebné zaznamenávat všechny nápady související s tématem a následně je přehodnocovat a vybírat ty, které možno dále rozvíjet.

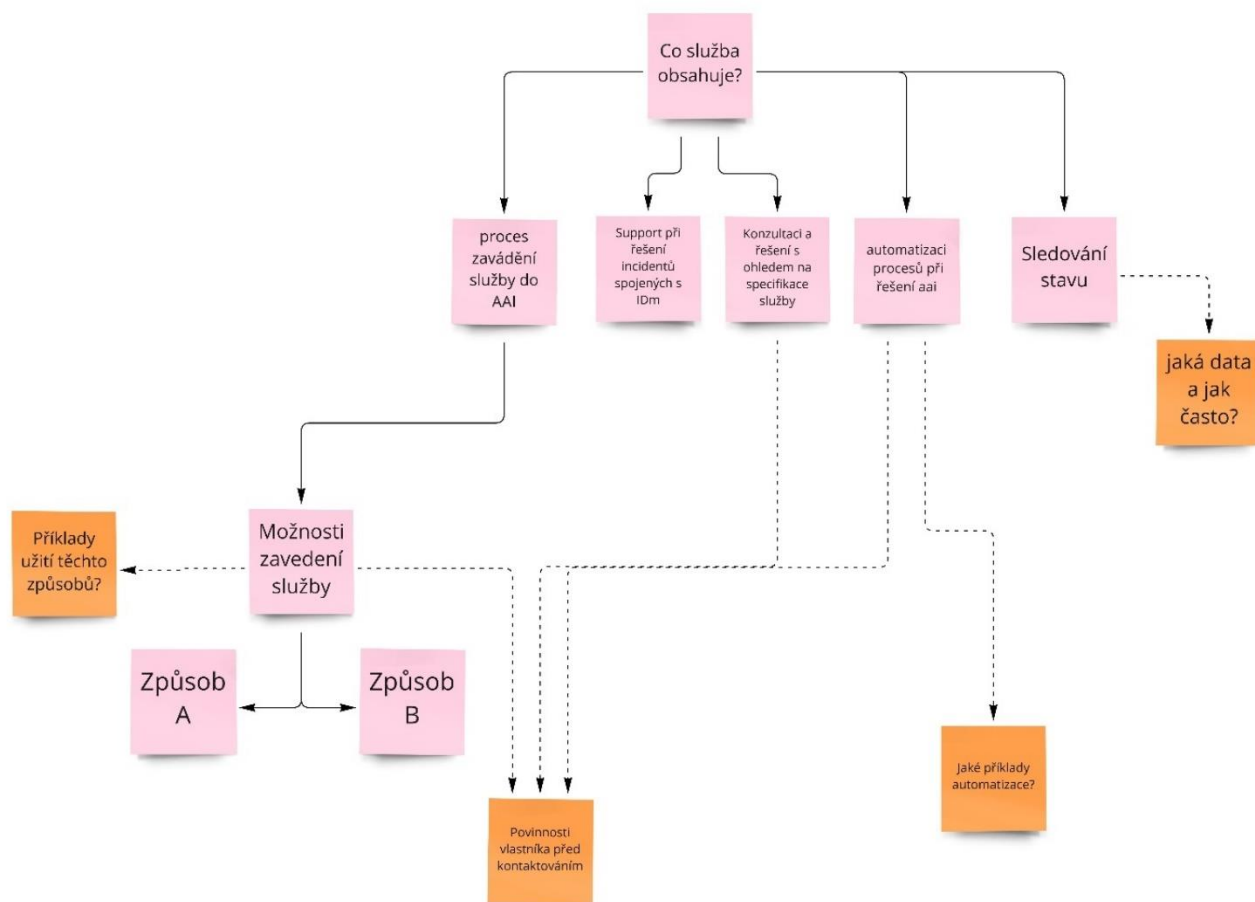
Ze společných setkání vznikaly dokumenty, které následně sloužily pro vytváření popisu služby na IT MUNI.

Doporučení vzniklo jako jeden z výstupů projektu FR CESNET (2021/2022): Zapojení služeb provozovaných MetaCentrem do jednotné platformy řízení poskytovaných IT služeb na MU.

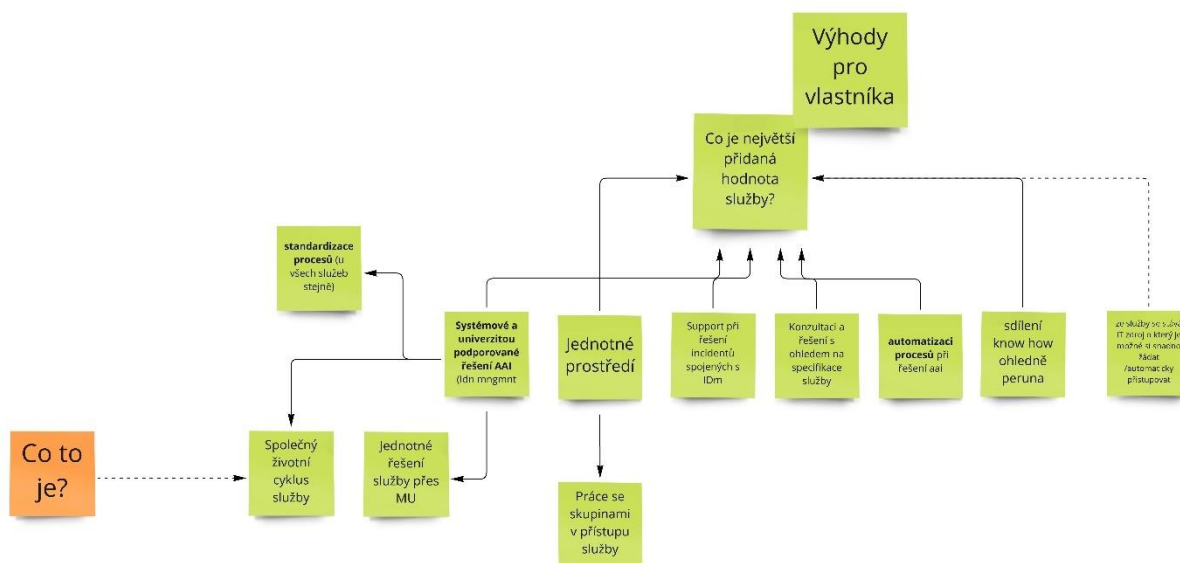


Výsledky prvotního brainstormingu s vlastníkem služby možného fungování služby – funkce

Doporučení vzniklo jako jeden z výstupů projektu FR CESNET (2021/2022): Zapojení služeb provozovaných MetaCentrem do jednotné platformy řízení poskytovaných IT služeb na MU.



Výsledky brainstormingu s vlastníkem služby k možnému obsahu služby



Výhody pro cílovou skupinu: vlastníci IT služeb na MU

Doporučení vzniklo jako jeden z výstupů projektu FR CESNET (2021/2022): Zapojení služeb provozovaných MetaCentrem do jednotné platformy řízení poskytovaných IT služeb na MU.

4.4 Provoz, support a dokumentace služby

Vznik popisu služby

Hlavním výstupem z poslední fáze Deliver frameworku Double Diamond byl vznik popisu služby na IT MUNI. Na vzniku popisu spolupracoval tým společně s vlastníkem služby v mnoha iteracích.

Součástí popisu služby v katalogu IT MUNI bylo vytvoření tzv. akčních tlačítek, která odkazovala na kontaktní formuláře. Celkem tři kontaktní formuláře byly vytvořeny tak, aby odpovídaly potřebám uživatelů při řešení požadavků v rámci služby.

Akci na stránce popisu je možné vykonat pomocí akčních tlačítek. Kromě žádání o konzultaci možnosti řešení služby je možné požádat přímo o zavedení nové služby. Přes akční tlačítko je rovněž možné kontaktovat Service Desk při hlášení incidentu. Na službě je nasazena webová analytika, která u akčních tlačítek měří konverzi.

Při tvorbě popisu se dbalo na to, aby uživatelé získali přehledný popis služby se zaměřením na výhody využívání služby. Stejně důležité bylo pro nás seznámit zájemce o službu s povinnostmi, které budou muset vzít v úvahu před tím, než požádají o implementaci systému Perun do své služby.

Doporučení vzniklo jako jeden z výstupů projektu FR CESNET (2021/2022): Zapojení služeb provozovaných MetaCentrem do jednotné platformy řízení poskytovaných IT služeb na MU.

IT MUNI

Hledej ...
English

Potřebuji ...
IT služby
IT zprávy
IT centra
IT komunita
IT školení

Zoom

Zoom je online platforma pro pořádání videokonferenčních hovorů. Umožňuje hlasové hovory, video, sdílení plochy a mnoho dalších možností. Je možné ho využít pro práci s kolegy nebo online výuku. Na MU je poskytován ve dvou variantách – bez licence a s licenci.

Bez licence

Po zaregistrování máte **automaticky** plán "basic". Ten má několik omezení:

- schůzky s více než 2 účastníky mohou mít maximální délku 40 minut,
- záznam je možné nahrát a uložit pouze na PC organizátora.

S licenci

Licence je určena pro **zaměstnance a doktorandy MU**, primárně za účelem výuky. Má tyto výhody:

- počet účastníků i délka schůzek je bez omezení. Stačí, když licenci má pouze organizátor schůzek,
- záznam je možné nahrát a uložit i do cloudu.

Požádat o licenci

Možnost pro zaměstnance a doktorandy (MU) za účelem výuky

Přihlásit se do Zoom

Přesměruje na webovít rozhraní Zoom. Přihlaste se pomocí SSO (eduID.cz, viz [návod](#)).

Nahlásit problém

Jaké jsou možnosti a funkce Zoom?

Po zaregistrování máte možnost Zoom používat jako desktopovou, webovou nebo mobilní aplikaci. Aktuální rozdíly mezi jednotlivými variantami naleznete [na oficiálních stránkách Zoom](#).

- Pořádání meetingů a webinářů – rozdíly mezi nimi najdete [níže](#).
- sdílení obrazovky,
- přepínání na whiteboard,
- uložení schůzky na počítač organizátora a v případě licencovaného užití uložení na cloud,
- streamování na YouTube a Facebook,
- omezení zapojení účastníků (např. zákaz prezentace, vynucení vypnutí mikrofonu),
- připojení anonymních účastníků (tj. bez přihlášení),
- využití chatu se všemi účastníky, ale i chatu pouze mezi dvěma účastníky,
- vytvoření tzv. „breakout rooms“ – oddělených videokonferencí s podskupinami účastníků,
- hlasování.

Rozdíly v pořádání meetingu a webináře

Jak získat licenci

- Zaměstnanci a doktorandi Masarykovy univerzity mohou licenci získat na požádání přes [kontaktní formulář](#). Licencí je však omezené množství, žádejte tedy jen v případě, že budete nástroj intenzivně používat.
- Před zasláním požadavku se [přihlaste](#). Pro přihlášení použijte UČO a primární heslo. V případě potíží využijte tento [návod](#).

Licence se uživatelům obnovují vždy v květnu. Podmínkou pro automatické obnovení je uspořádání alespoň jedné schůzky za rok.

Další informace

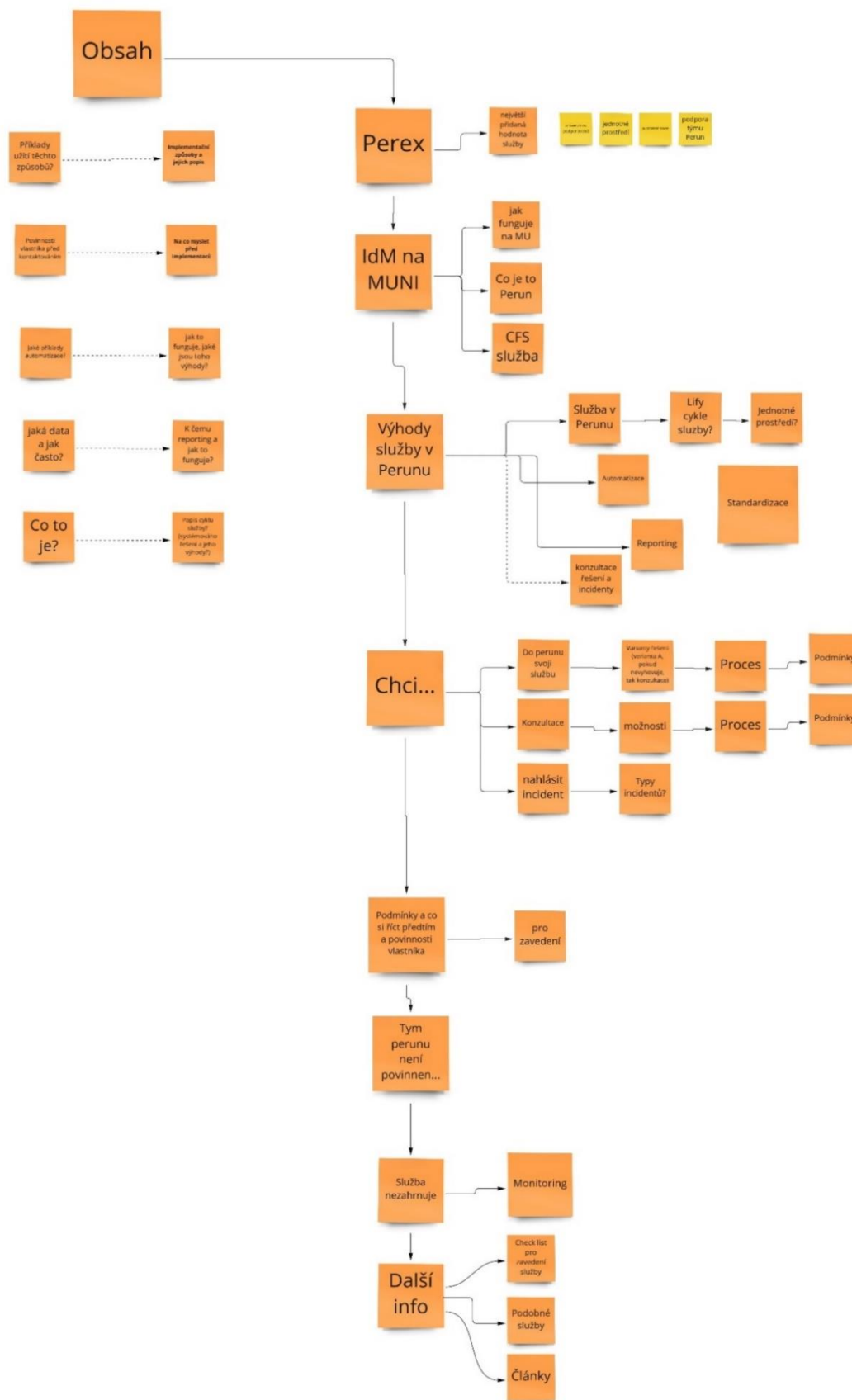
- [Služba Zoom poskytovaná sdružením CESNET a ochrana osobních údajů](#)
- [Videokonference bezpečně](#) – doporučení od NÚKIB
- [Vyjádření CESNET k bezpečnostním otázkám týkajících se Zoom platformy](#)
- [Použijte ke komunikaci a práci online univerzitní nástroje](#)

Návody

- [Prvotní přihlášení přes MU](#)
- [Přihlášení do aplikace a tvorba místnosti](#) – návod CESNET
- [Připojení do místnosti](#) – návod CESNET
- [Použití panelu Participants pro hlasování](#)
- [Přehled nastavení a funkcí pro organizátora](#)

Ukázka popisu služby Zoom na webu IT MUNI

Doporučení vzniklo jako jeden z výstupů projektu FR CESNET (2021/2022): Zapojení služeb provozovaných MetaCentrem do jednotné platformy řízení poskytovaných IT služeb na MU.



Výsledky iterace k popisu služby v katalogu IT služeb MU

Doporučení vzniklo jako jeden z výstupů projektu FR CESNET (2021/2022): Zapojení služeb provozovaných MetaCentrem do jednotné platformy řízení poskytovaných IT služeb na MU.

Automatizace řízení přístupu a správy identit

Služba umožňuje zaměstnancům podporu, zjednodušení a zajištění systémového řešení správy identit pro jednotlivé služby na Masarykově univerzitě. Vlastníci služeb, IT komunita či správci tak mohou automatizovaně spravovat přístupy skupinám osob v jednotném a univerzitou podporovaném prostředí.

V případě zájmu o nasazení služby je poskytnuta konzultace za účelem upřesnění řešení implementace. Služba dále zajišťuje podporu při řešení problémů spojených s řízením identit u služby.

Požádat o zavedení nové služby

Požádat o konzultaci

Nahlásit incident

Identity Management na MU



Výhody využívání služby

- Možnost automatizovat veškeré procesy spojené se správou identit a řízením přístupů.
- Centralizace řízení identit přes všechny podporované služby.
- Zjednodušení provozu služby.
- Standardizace řešení.
- Podpora ze strany správců v případě řešení problémů spojených s řízením přístupů.
- Sdílení zkušeností správců služeb využívající službu napříč infrastrukturou.

Povinnosti žadatele při nasazení služby

Služba Automatizace řízení přístupu a správy identit je postavena na systému Perun. Vlastník služby proto musí ještě před využitím služby zvážit několik nutných kroků, které bude muset řešit v rámci přípravy nasazení řešení, samotné implementace i během provozu služby.

- Vlastník služby se musí aktivně podílet na návrhu služby a na plánu její údržby. Systém Perun se neustále vyvíjí, proto je třeba počítat s pravidelnou revizí a údržbou.
- Některé kroky implementace mohou zasahovat i mimo systém Perun a může být potřebné je realizovat v systémech služby, do které má být Perun nasazen. V takovém případě je nutné zabezpečit bezproblémový přístup do těchto systémů.
- Je potřebné včas reportovat jakékoliv plánované změny, které budou mít vliv na řízení přístupů ve službě. Může se jednat například o změnu protokolu, pravidel apod.
- Vlastník služby musí zabezpečit po nasazení systému Perun vlastní monitoring výsledků propagace služby. Pro monitorování je poskytován PerunAPI.

Služba zahrnuje

Zavedení nové služby	▼
Nahlásování Incidentů	▼
Konzultace	▼

Služba nezahrnuje

Monitoring	▼
Časový reporting	▼
Update nestandardních protokolů	▼

Další informace

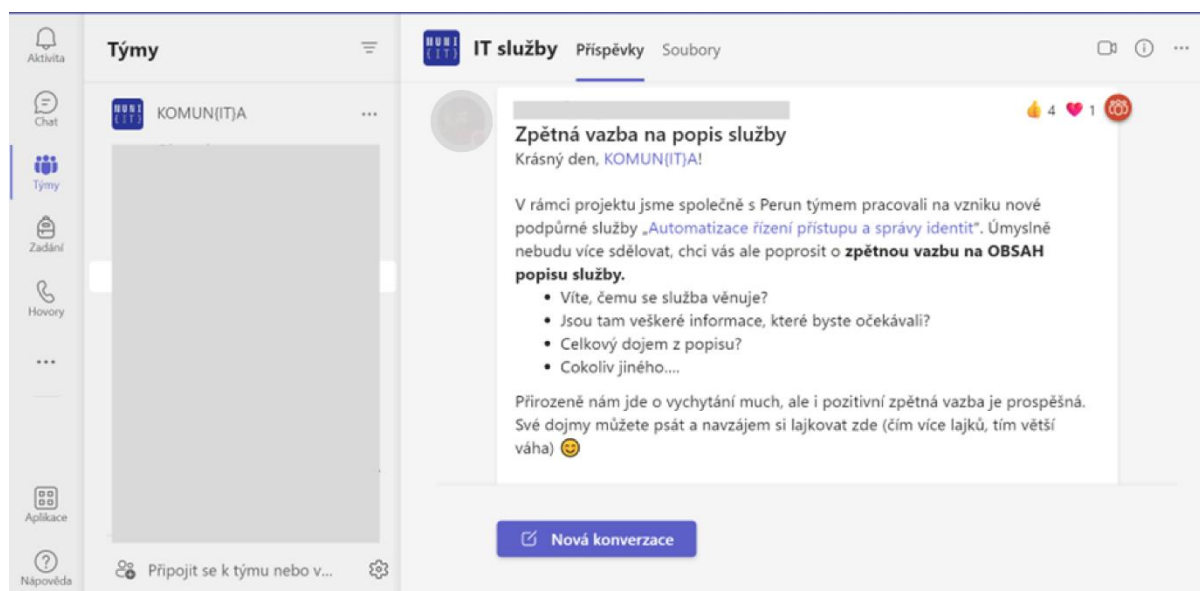
Ukázka jedné z prvních verzí služby v katalogu IT služeb na IT MUNI

Doporučení vzniklo jako jeden z výstupů projektu FR CESNET (2021/2022): Zapojení služeb provozovaných MetaCentrem do jednotné platformy řízení poskytovaných IT služeb na MU.

Popis služby do katalogu IT MUNI vznikal ve více iteracích. Po odsouhlasení obsahu popisu služby ze strany vlastníka služby byla služba zveřejněna pro IT komunitu.

Testování služby

Služba byla po svém zveřejnění připravena k testování. Služba byla zveřejněna a prezentována v rámci IT komunity, kde se sbírala zpětná vazba. Členové IT komunity byli v online prostředí MS Teams vyzváni, aby se vyjádřili, jak a zda službě rozumí. Jednalo se o skupinu, kde spolu IT komunita primárně komunikuje. Během dvou týdnů se sesbírala zpětná vazba, která se následně dále zpracovávala.



Ukázka zpětné vazby od IT Komunity sesbíraná přes platformu Microsoft Teams

Nastavení sběru požadavků přes web IT MUNI a zahlídnání služby

V závěrečných fázích projektu bylo třeba nastavit fungování procesů přijímání a zpracování požadavků uživatelů. Tyto procesy zpravidla procházejí přes vícero stakeholderů.

V případě implementace služby Automatizace řízení přístupu a správy identit na nastavení podpory a zahlídnání služby spolupracoval vlastník služby a zástupce Service Desku IT MUNI

Na setkání zaštitěném service designerem se vlastník služby a zástupce Service Desku dohodli na postupu, jakým se budou zpracovávat příchozí požadavky. Vzhledem k akčním tlačítkům, která byla vytvořena v rámci popisu služby na webu IT MUNI, bylo nutné nastavit odesílání formulářů do fronty v systému pro řízení požadavků uživatelů. V případě Masarykovy univerzity se jedná o systémy RT a Jira.

Na závěr setkání byl dohodnut proces zahlídnání služby – zavedení služby do dohledového systému a nasazení sond určených pro monitoring služeb pro kontrolu jejich chodu a hlášení případných výpadků.

V případě služby Automatizace řízení přístupu a správy identit probíhá monitoring nasazením sond na službu, které monitorují nepravdivosti a nevšední ukazatele v provozu. Ty se následně vyhodnocují

Doporučení vzniklo jako jeden z výstupů projektu FR CESNET (2021/2022): Zapojení služeb provozovaných MetaCentrem do jednotné platformy řízení poskytovaných IT služeb na MU.

a podle okolností musí správce systému Perun, kteří se o monitoring starají, informovat o případných výpadcích Servis Desk IT MUNI, který v případě potřeby informuje IT komunitu na univerzitě.

Procesy a postupy při řešení požadavků je následně třeba zavést do dokumentace. V tomto případě byla služba zavedena do Jednotné provozní dokumentace.

Služba byla oficiálně uvedena do provozu v pilotním režimu dne 23. 6. 2022.

4.5 Propagace služby

Jak bylo zmíněno v předchozí podkapitole, při zavedení a zveřejnění služby v katalogu IT služeb byla zároveň informována IT komunita MU prostřednictvím komunikační platformy Microsoft Teams. Tam také byli IT správci osloveni s výzvou o poskytnutí zpětné vazby na službu. Informace o nově zavedených službách proběhla také na setkáních managementu Ústavu výpočetní techniky MU. Kromě toho proběhlo informování projektových managerů v rámci iterace redesignu základací listiny.

Dalším krokem v propagaci bude prezentace služby na chystaném setkání IT komunity v září 2022.

Doporučení vzniklo jako jeden z výstupů projektu FR CESNET (2021/2022): Zapojení služeb provozovaných MetaCentrem do jednotné platformy řízení poskytovaných IT služeb na MU.

5 USE-CASE 2: Nasazování komunikační platformy Zoom na MU

V rámci implementace služby Zoom byl kladen důraz primárně na sběr dat a prezentaci služby, na rozdíl od předchozí use case služby Automatizace řízení přístupu a správy identit, ve které se primárně řešily potřeby uživatelů, identifikace stakeholderů a jejich potřeb a celkový návrh služby.

5.1 Účel služby

Motivace: Zoom, videokonferenční nástroj, byl používán zaměstnanci a pedagogy na univerzitě k výuce, organizaci státních závěrečných zkoušek nebo vedení porad. Vznikla proto potřeba zařadit Zoom jako službu do portfolia IT služeb, díky čemuž zájemci o tuto službu získají uživatelskou podporu ze strany univerzity. V roce 2020 probíhaly státní závěrečné zkoušky na Fakultě sociálních studií MU právě v aplikaci Zoom.

Designová výzva: Jak bychom mohli snížit provozní zátěž služby Zoom u kontaktní osoby CESNETu na MU a informovat uživatele o existenci služby a podat jim relevantní informace nenásilnou formou.

Služba Zoom je existující a poměrně hojně využívanou službou na mnoha univerzitách a jiných institucích, včetně CESNET. Z toho důvodu byl kladen velký důraz právě na úvodní průzkum dostupných informací (metodou [Výzkum od stolu](#)).

V rámci výzkumu jsme se zaměřili na analýzu stakeholderů a již existujících dostupných informací. Přímou na webových stránkách CESNET jsme zjistili kontaktní osoby na jiných univerzitách, stejně tak dokumentaci ke službě Zoom a její prezentaci. Z webů jiných univerzit jsme detailnější informace a návody získali pouze na Univerzitě Karlově. Jako další zdroj informací posloužila nařízení a dokumentace od Fakulty sociálních studií MU, jejíž vedení Zoom využívalo při státnicích. Služba Zoom byla také určitým způsobem prezentována a zmíněna také na webu IT MUNI v sekcích Online výuka a zkoušení a Online státnice.

5.2 Identifikace stakeholderů, uživatelů a jejich potřeb

Na začátku jsme **definovali stakeholdery, tj. všechny zainteresované skupiny** osob, které by mohly službu využívat nebo by na ně mohla mít v budoucnu služba nějaký vliv. Pro definici stakeholderů byla využita opět designová metoda [Mapa zainteresovaných stran](#).

Jako první stakeholder bylo definováno samotné sdružení CESNET a její odborníci – jsou to poskytovatelé implementované služby a také spoluúčastníci projektu. Další skupinou byly kontaktní osoby na jiných univerzitách, konkrétně Univerzitě Karlově, kde službu svým uživatelům poskytují a od nichž jsme mohli čerpat inspiraci. Hlavními stakeholdery jsou pak uživatelé IT služeb na Masarykově univerzitě, pro které je Zoom určen – studenti, zaměstnanci a akademici. Speciálně vyčleněnou skupinou stakeholderů je pak Fakulta sociálních studií MU, kde, jak již bylo dříve zmíněno, místní vedení rozhodlo o využívání Zoom při organizování státnic v roce 2020 a kde je předpoklad, že budou službu využívat i nadále. Součástí definovaných stakeholderů je také IT komunita tvořená (nejen) lokálními správci jednotlivých IT center, které pak uživatelé mohou kontaktovat jako první kontaktní bod v případě podpory.

V tomto případě u služby Zoom byl jako vlastník stanoven Miloš Liška, který je kontaktní osobou pro CESNET na MU, přičemž CESNET je zprostředkovatelem licencí Zoom na MU.

Doporučení vzniklo jako jeden z výstupů projektu FR CESNET (2021/2022): Zapojení služeb provozovaných MetaCentrem do jednotné platformy řízení poskytovaných IT služeb na MU.

Na základě rešerše podkladů pro stavbu služby jsme oslovili Univerzitu Karlovu (UK), konkrétně e-learningový tým LF UK v Plzni. UK totiž také spolupracuje s CESNETem a využívá jejich licence, Zoom mají již zaveden a aktivně k němu pořádají školení pro své zaměstnance.

Spolupráce s UK

Podářilo se nám spojit se zaměstnanci e-learningového týmu LF UK v Plzni pomocí online meetingu. Cílem bylo probrat momentální stav Zoomu na UK, způsob přidělování licencí, návody, stav uživatelské podpory a navázání případné spolupráce.

Na tomto setkání byla dohodnuta spolupráce ve formě převzetí několika návodů a videonávodů z archivu Ústřední knihovny UK. Dostali jsme souhlas ke zveřejnění návodů a videí na stránkách IT MUNI s uvedením zdroje. V případě, že dojde k aktualizaci návodů (např. změna některých kroků v návodech v případě, že bude Zoom aktualizován), bude UK informována, aby změny mohla provést i na svých stránkách.

Celkově byly převzaty 2 návody ve formě prezentace, které byly upraveny pro vizuál IT MU, potom 2 videonávody – záznamy ze školení na UK. Video budou upravena tak, aby si uživatelé mohli pohodlně kliknout na konkrétní čas a konkrétní téma, které se ve videu řeší. V řešení je i titulkování videa do angličtiny.

5.3 Iterativní proces návrhu a vývoje služby

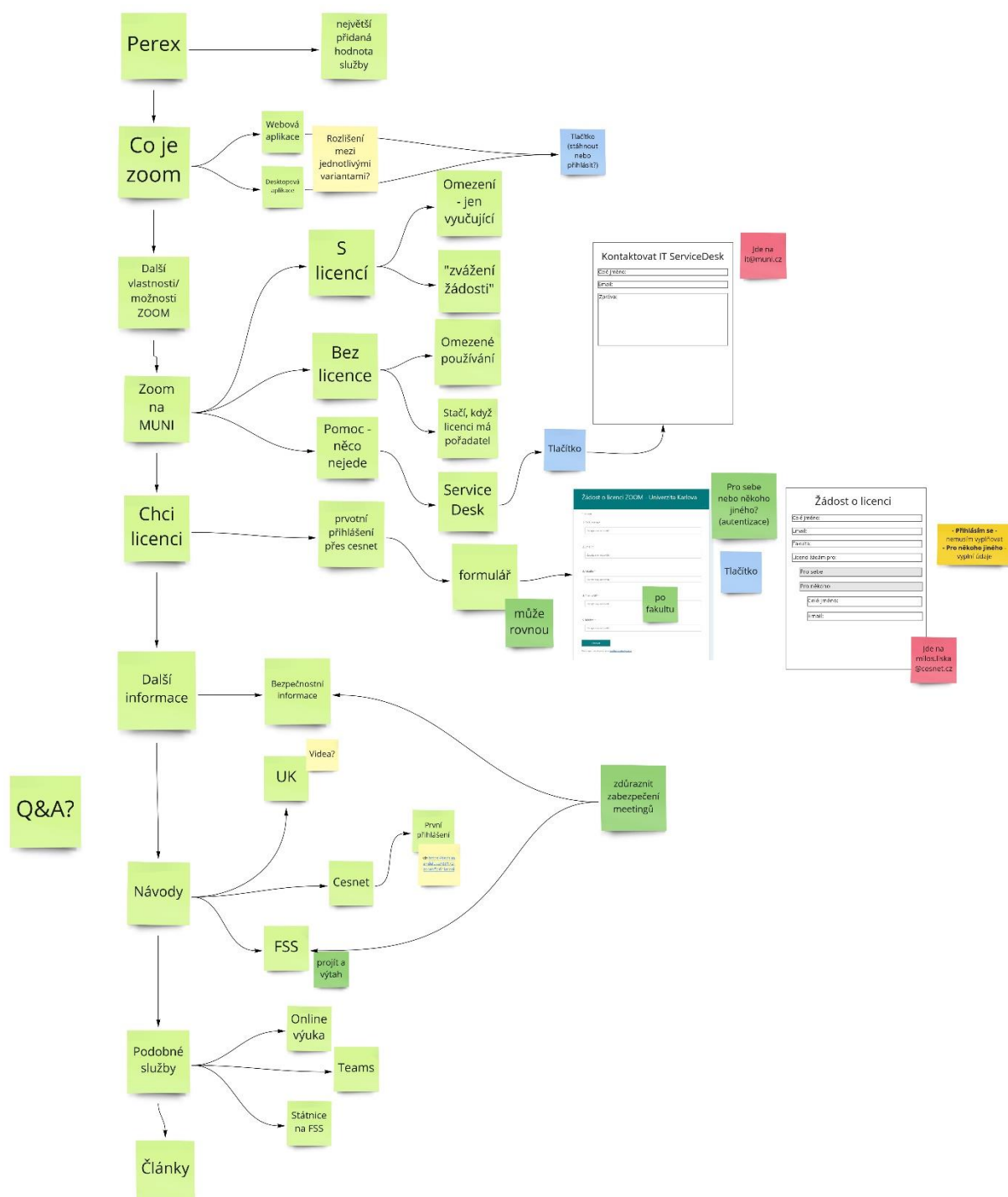
Kontakt se ServiceDeskem a analýza HotJar. V rámci přípravy materiálů pro stavbu služby jsme kontaktovali Service Desk MU, který slouží jako prvotní kontaktní bod pro uživatele IT služeb na MU v případě, že mají nějaké dotazy nebo problémy s poskytovanými službami. Cílem bylo získat informace o nejčastějších dotazech, které jim chodily k používání Zoom.

Mezi nejčastější dotazy patří způsob získání licencí a během pandemie covid-19 dotazy ke konkrétním funkcím Zoom v porovnání s jinými aplikacemi.

Podobné informace hledali také uživatelé na stránkách IT MUNI věnovaných Online výuce (služba na IT MUNI), což jsme byli schopni zjistit pomocí krátkého dotazníku, který máme na stránce vložený přes Hotjar.

Všechna výše zmíněná zjištění jsme implementovali do popisu služby pro MU.

Doporučení vzniklo jako jeden z výstupů projektu FR CESNET (2021/2022): Zapojení služeb provozovaných MetaCentrem do jednotné platformy řízení poskytovaných IT služeb na MU.



Ukázka iterace při řešení obsahu služby a popisu na IT MUNI

Doporučení vzniklo jako jeden z výstupů projektu FR CESNET (2021/2022): Zapojení služeb provozovaných MetaCentrem do jednotné platformy řízení poskytovaných IT služeb na MU.

5.4 Provoz, support

Support a dokumentace. V rámci implementace Zoom do provozu a řízení IT služeb byl aktivně zapojený i univerzitní Service Desk, tedy následná domluva supportu pro službu i tvorba dokumentace proběhla přirozeně v průběhu. V základací listině byly informace následně doplněny a potvrzeny.

V dokumentaci Service Desk vede konkrétní požadavky i s informací, jak požadavek řešit nebo eskalovat. Příklady možných požadavků:

- Licence: Přidělení licence, platnost licence
- Uživatelé: Problém s přihlášením
- Další problémy/požadavky: Usage report; uložení nahrávek, uspořádání hybridní akce; chybové hlášky, hlášení chyb ze zahlídní

Vznik popisu služby v Katalogu služeb IT MU. Jednotlivé texty vznikaly na základě původního popisu služby, který se objevuje na několika stránkách IT MUNI (např. [Online výuka](#)). Text byl tedy aktualizován s pomocí vlastníka služby. V případě původního textu se jednalo jen o hrubý popis videokonferenčního nástroje, pro účely zavedení služby do katalogu IT služeb na MU byl popis rozdělen do několika sekcí a podrobněji zpracován (přičemž se vycházelo ze šablony pro popis služeb na IT MUNI). Oproti původním informacím se jedná např. o rozlišení mezi meetingy a webináři (Zoom webináře dříve neumožňoval).

V rámci nové služby vznikly také nové způsoby, jak kontaktovat vlastníka služby s žádostí o licenci (formulář „Požádat o licenci“) a v případě potíží Service Desk („Nahlásit problém“). Akci je možné vykonat pomocí akčních tlačítek. Kromě žádání o licenci a nahlásování problému je možné se skrze akční tlačítko i přihlásit do samotné služby Zoom. Na službě je nasazena webová analytika, která u akčních tlačítek měří konverzi.

Doporučení vzniklo jako jeden z výstupů projektu FR CESNET (2021/2022): Zapojení služeb provozovaných MetaCentrem do jednotné platformy řízení poskytovaných IT služeb na MU.

Pro koho žádáte o licenci?

V případě, že žádáte o licence pro sebe (a potvrdíte to níže), můžete formulář rovnou odeslat.

Licenci žádáte pro (povinné)

- ☐ Sebe
Zvolte, pokud žádáte licenci výhradně pro své používání
- ☐ Jinou osobu
Zvolte, pokud jste pověřen zařadit licenci pro někoho jiného

Pokud žádáte o licenci pro jinou osobu...

Pokud nežádáte licenci výhradně pro své účely, ale pro někoho jiného, vyplňte prosím kontaktní údaje dané osoby.

Jméno a příjmení

E-mail

Fakulta

Fakulta, na které daná osoba působí.

Poznámka

☐ Souhlasím se [Zásadami zpracování a ochrany osobních údajů](#)

Formulář „Požádat o licenci“ byl inspirován formulářem, který využívají na UK

Uživatelské testování. V rámci *zlepšení* uživatelské přívětivosti jsme také popis služby průběžně upravovali na základě sběru zpětné vazby od uživatelů. Jednotlivé návrhy na změny a komentáře jsme vždy zvážili (či konzultovali s vlastníkem služby) a případně zapracovali do vznikající stránky.

Celkově prošla stránka od původního návržení 2 velkými změnami.

Z uživatelského testování vyvstaly tyto hlavní změny:

- „Zoom na MU“
 - Předělání do dvou sloupců
 - Následně sjednocení vzhledu – odrážky v obou sloupcích

Doporučení vzniklo jako jeden z výstupů projektu FR CESNET (2021/2022): Zapojení služeb provozovaných MetaCentrem do jednotné platformy řízení poskytovaných IT služeb na MU.

- „Mezi možnosti a vlastnosti Zoom patří“ – „vlastnosti“ chápány negativně – přepsáno na „funkce“ – lépe vystihuje to, co v odrážkách popisujeme
- Pořadí akčních tlačítek (pravá strana stránky, zelená tlačítka) – jako nejdůležitější tlačítko bylo vnímáno „požádat o licenci“, bylo tedy přesunuto na první místo, následně „přihlásit se do Zoom“ a poté „Nahlásit problém“ (původně „kontaktovat IT Service Desk“, univerzální formulář pro kontaktování Service Desku při potížích s IT na MU)
- Změna pořadí jednotlivých segmentů stránky – lepší provázanost jednotlivých částí („Zoom na MU“ hned pod perex stránky)

Služba byla oficiálně uvedena do provozu IT na MU dne 24. 5. 2022.

5.5 Propagace

Služba Zoom je v současné době zahrnuta do komunikačních plánů marketingového oddělení Ústavu výpočetní techniky pro akademický rok 2022/2023. Bude součástí komunikační kampaně představující možnosti vedení online výuky na Masarykově univerzitě. Kampaň bude cílena na všechny studenty, učitele i zaměstnance MU, aby byli pokud možno všichni uživatelé na MU informováni o této nově nasazené službě. O možnosti využití služby Zoom bude informováno pomocí článku a tipů, které budeme cílit na uživatele prostřednictvím sociálních médií, e-mailu a newsletterů a na samotném webu IT MUNI.

Doporučení vzniklo jako jeden z výstupů projektu FR CESNET (2021/2022): Zapojení služeb provozovaných MetaCentrem do jednotné platformy řízení poskytovaných IT služeb na MU.

6 Přílohy

- **Designové metody** – při designování služeb je potřebné využívat tzv. designové metody, které designerovi pomáhají pochopit uživatelské potřeby.
- **IT Komunita** (komun{it}a) – IT podčást zaměstnanců univerzity, kteří ze svého popisu práce odpovídají za provoz, rozvoj IT univerzity nebo její části. Zpravidla zaměstnanci Ústavu výpočetní techniky a zaměstnanci všech dalších součástí patřících do center informačních technologií (CIT).
- **Katalog IT MUNI služeb/Katalog IT MUNI** – vznikl na Ústavu výpočetní techniky s hlavním záměrem poskytnout veřejně informace o informačních a telekomunikačních (ICT) službách dostupných a provozovaných na Masarykově univerzitě.
- **Podpůrná služba** – služba, která zajišťuje funkce a provoz jiné služby nebo je poskytována výhradně členům IT komunity.
- **RT (Request tracker)** – interní a externí aplikace pro evidenci a řízení úkolů. V několika případech slouží jako eskalační nástroj dodavatelů.
- **Service Desk** – jednotný kontaktní bod mezi poskytovatelem služeb (IT) a uživateli. Service Desk spravuje události a požadavky na služby a také zajišťuje komunikaci s uživateli.
- **Service Desk IT MUNI** – základní technická podpora úrovně 1 (L1), která přijímá požadavky od uživatelů.
- **Service Desk Perunu** – specialisti druhé úrovně podpory (L2), v tomto případě specialisti na systém Perun, jedná se o pracovníky, kteří jsou odborníky v oblasti vyhodnocování, plánování a monitorování Incident Managementu pro jejich funkční organizaci a specifickou technologickou platformu. Pracují jako kontaktní osoby mezi různými odděleními pro určitý proces a mohou být odpovědní za návrh procesů v rámci svých oddělení. Podrobnější technická podpora než úroveň 1. Tento tým může mít zkušenosti nebo znalosti o konkrétním produktu nebo službě.
- **Stakeholder** – osoba/strana, která je aktivně zapojená do služby, případně její zájmy by mohly být (ať už negativně, nebo pozitivně) ovlivněny. Stakeholdeři se dělí na primární a sekundární. Primární představují osoby či strany nepostradatelné pro fungování služby, například vlastníci, zaměstnanci nebo zákazníci. Sekundární jsou naopak ti, kteří sice službu ovlivňují, ale nejsou nepostradatelní pro její existenci. Jedná se například o konkurenční službu, místní komunitu nebo nevládní organizaci.
- **Tým zabezpečující implementaci služeb** – v případě implementace služeb Zoom a Automatizace řízení přístupu a správy identit tvořili pracovní tým osoby zabývající se designem služeb, tedy servis designeři.
- **Uživatel** – osoba, která využívá IT službu. Někdy neformálně nazývána zákazníkem.
- **Uživatelská služba** – služba přímo přinášející přidanou hodnotu pro uživatele, který s ní může vědomě nebo přímo interagovat.
- **Vlastník služby** – osoba zodpovídající za běh, udržitelnost a rozvoj svěřené služby. Zodpovídá za dokumentaci služby.

Odkaz na výkladový slovník metodiky ITIL naleznete [zde](#).

Doporučení vzniklo jako jeden z výstupů projektu FR CESNET (2021/2022): Zapojení služeb provozovaných MetaCentrem do jednotné platformy řízení poskytovaných IT služeb na MU.

6.1 Zakládací listina

Zakládací listina funguje pouze jako obecný popis – šablona, kterou mohou vlastníci služeb vyplnit pro svou službu při zavedení do Jednotné provozní dokumentace. Vyplnění šablony pomůže vyjasnit potřeby a povinnosti, se kterými musí vlastníci počítat. V rámci projektu se pracovalo se starší verzí šablony, zveřejněná šablona byla redesignována a aktualizována.

Zakládací listinu naleznete [zde](#).