

Návrh opatrení pre zlepšenie životných situácií z pohľadu behaviorálnych inovácií

Názov projektu: Zlepšenie digitálnych služieb vo verejnej správe prostredníctvom behaviorálnych inovácií

Názov zákazky: Vypracovanie benchmarku životných situácií z pohľadu behaviorálnych intervencií, používateľskej prívetivosti a zákazníckej skúsenosti

Názov výstupu: Výstup č. 3 podľa zmluvy

Číslo zmluvy: 100/2019

Tento projekt je podporený z Európskeho sociálneho fondu.



O dokumente

V tomto dokumente ponúkame **odporúčania** a **návrhy všeobecných opatrení** na nedostatky, ktoré sme identifikovali v procese tvorby benchmarku a v rámci vyhodnotenia 25 životných situácií.

Pre koho je dokument určený

Dokument je **určený najmä poskytovateľom služieb** a ďalším stranám, ktoré sú zapojené do tvorby elektronických služieb a môže slúžiť ako podklad pre vytvorenie plánu zmien pre existujúce služby s cieľom zlepšiť používateľskú prívetivosť služieb.

Všeobecné odporúčania

01

Zabezpečenie plynulej zákaznickej cesty [↗](#)

02

Konzistentnosť elektronických služieb [↗](#)

03

Vlastník životnej situácie [↗](#)

04

Agilita a hodnotné minimum (MVP) [↗](#)

05

Multidisciplinárny agilný tím [↗](#)

06

Meranie zákazníckych potrieb a testovanie [↗](#)

07

Eliminácia vendor lock-in a menšie projekty [↗](#)

08

Legislatívne zmeny [↗](#)

09

IT riešenia hodné súčasnosti [↗](#)

10

Vzdelávanie [↗](#)

Zabezpečenie plynulej zákaznickej cesty

PROBLÉMY

- Zákaznícka cesta používateľa obsahuje **bariéry nielen v rámci služby, ale aj celej životnej situácie.**
- Pri návrhu služby sa neuvažuje o **celej zákaznickej ceste z pohľadu používateľa** – od začiatku až do konca jej využívania.
- Verejné inštitúcie sa pozerajú na služby izolovane a z pohľadu vlastníkov služieb, služby sú fragmentované.
- Správcovia služby sledujú skôr biznisový a legislatívny proces.

ODPORÚČANIE

- Zákaznícka cesta ukazuje, ako používateľ prechádza v čase životnou situáciou na dosiahnutie svojho cieľa. **Mapuje všetky body, v ktorých používateľ interaguje s verejnou správou** počas životnej situácie. Zároveň **vizualizuje všetky kanály** (napr. internetová stránka služby, mobilná aplikácia, sociálne médiá, e-mail, telefonický hovor, ...).

OČAKÁVANÝ VÝSLEDOK

- Pomocou mapy zákaznickej cesty zisťujeme:
- Kedy a kde sa začína a končí zákaznícka cesta?
 - Aké aktivity musí vykonať v jednotlivých fázach procesu?
 - **S akými bariérami sa používateľ na ceste stretáva?**

[Viac o zákaznickej ceste](#)

Konzistentnosť elektronických služieb

PROBLÉM

- Aby používateľ vedel plynule prejsť službami v rámci životnej situácie, je nevyhnutné, aby boli **služby vizuálne a funkčne konzistentné**. Napríklad, aby sa používateľ stretával v prostredí elektronických služieb s podobne fungujúcimi a vizuálne známymi formulármi. Dizajn, ktorý prepoužíva prvky a vzory (angl. „UX patterns“), umožňuje používateľovi lepšie sa orientovať.

ODPORÚČANIE

- Jednotný dizajn-manuál elektronických služieb (ID-SK)** slúži ako nástroj na zabezpečenie konzistentnosti slovenských elektronických služieb. Obsahuje:
- metodiku používateľsky orientovaného dizajnu,
 - vizuálne štýly zabezpečujúce rýchlu vizuálnu orientáciu, prívetivosť a dôveryhodnosť verejných služieb,
 - webové komponenty, čiže prvky používateľského prostredia.

OČAKÁVANÝ VÝSLEDOK

- ID-SK by mal slúžiť ako centrálny repozitár, ktorý bude **zjednocovať kvalitu a obsah verejne poskytovaných služieb**. Mal by združovať komunitu poskytovateľov služieb, dodávať im dáta z používateľských testovaní, informácie, metodiky a návody, ktoré pomáhajú tvoriť kvalitné elektronické služby.

Vlastník životnej situácie

PROBLÉM

- V rámci riešenia životnej situácie môže používateľ interagovať s rôznymi OVM osobne alebo elektronicky. Počas týchto interakcií sa môže stretnúť s **bariérami, ktoré je možné odstrániť iba ak bude zabezpečená spolupráca inštitúcií**. Vzniká dopyt po organizačnej zmene, ktorá by preklenula bariéry medzi inštitúciami a tak zabezpečila plynulý prechod občanov a podnikateľov cez životnú situáciu.

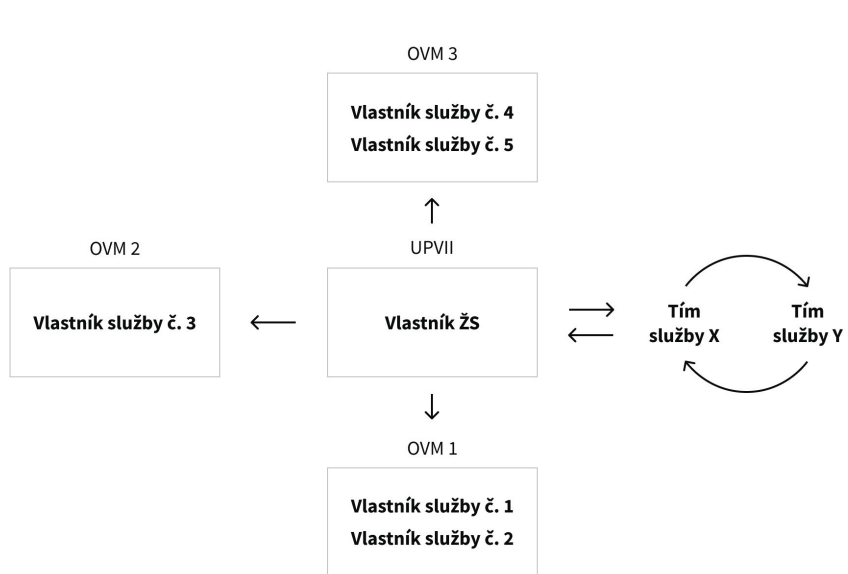
ODPORÚČANIE

- Jedno z možných riešení je vytvoriť **pozíciu vlastníka životnej situácie**. Oproti vlastníkom služieb alebo produktovým manažérom služieb by sa mala táto osoba sústrediť na kontext životnej situácie – teda na to, ako sú služby a inštitúcie koordinované. Produktový manažér alebo vlastník zastrešuje to, že samotná služba sa tvorí s ohľadom na tri záujmy: potreby zákazníka, biznisové požiadavky a rámci technických možností.

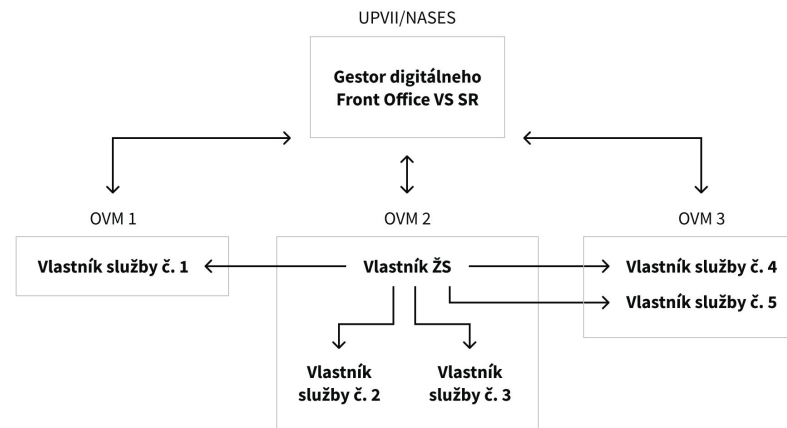
OČAKÁVANÝ VÝSLEDOK

- Z hľadiska organizačnej štruktúry sa ponúkajú 2 modely spolupráce medzi vlastníkom životnej situácie a vlastními službami, **centralizovaný a decentralizovaný model**, v závislosti od toho, či je rola vlastníka ŽS zriadená v gescii ÚPVÍI alebo orgánu verejnej moci

Vlastník životnej situácie – model spolupráce



Centralizovaný model



Decentralizovaný model

Meranie zákazníckych potrieb a testovanie

PROBLÉM

- Tím ľudí, ktorý chce dodať hodnotu pre používateľa v čo najkratšom čase, musí priebežne zohľadňovať všetky obmedzenia, spojené s návrhom a rozvojom služby (technológie, legislatíva, rozpočet, používateľské potreby, čas a iné). Zdlhavé vyvíjanie služby so sebou prináša riziká v podobe zbytočne vynaloženým nákladov.

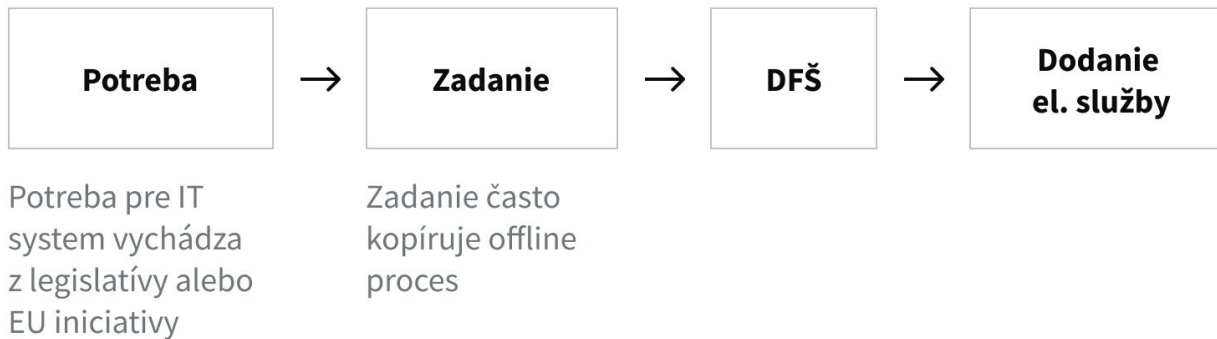
ODPORÚČANIE

- Riešením môže byť aplikácia agilného prístupu, teda vytváranie **hodnotného minima (angl. MVP)** v čo najkratšom čase, ktoré možno okamžite validovať testovaním. Princípom agilnej tvorby produktov a služieb je promptný cyklus **vytvor – meraj – pouč sa (angl. „build – measure – learn cycle“)**. Je stavebným kameňom pre kontinuálne dodávanie hodnoty pre zákazníka.

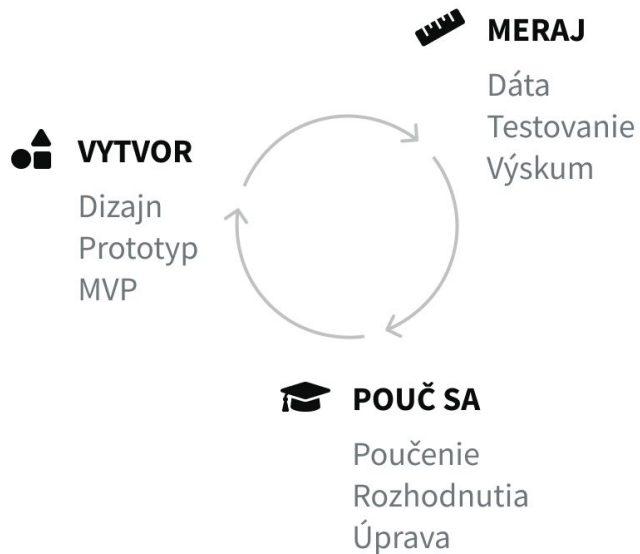
OČAKÁVANÝ VÝSLEDOK

- Tento princíp sa môže použiť pri tvorbe novej služby, ale aj pri menších projektoch, a to až na úrovni úprav konkrétnych prvkov obrazovky. Pravidelným testovaním menších zmien vieme okamžite validovať ich hodnotu a správne optimalizovať náklady na vývoj služby.

Súčasný spôsob vývoja elektronických služieb



Agilný spôsob vývoja elektronických služieb



Multidisciplinárny agilný tím

PROBLÉM

- Aktuálne sa k tvorbe služieb pristupuje sekvenčne, kedy zadanie, analýza/špecifikácia predchádza dizajn a ten predchádza technickú implementáciu atď. Takýto spôsob vývoja prináša typické problémy ako stratenie biznisového pohľadu plynutím projektu, vypustenie používateľského testovania v závere projektu, neodborné kompromisy v navrhutej funkcionalite a pod.

ODPORÚČANIE

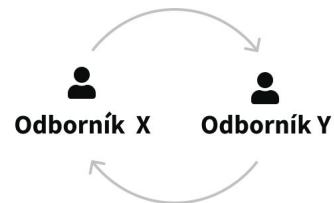
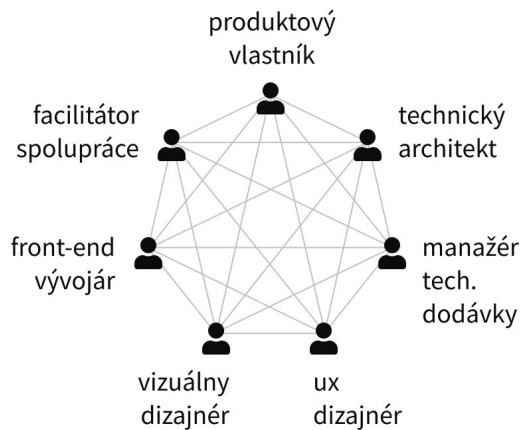
- Austrálska Digital Transformation Agency odporúča vytvoriť **agilný, samostatne organizovaný multidisciplinárny tím**, ktorý sa na dennej báze autonómne rozhoduje, čo vytvorí, ako to vytvorí a akým spôsobom sa organizuje. Tím musí mať zastúpenú rolu, ktorá vie vykonať používateľský výskum. Zahŕňa členov, ktorí zabezpečia dizajn s ohľadom na štandardy použiteľnosti a odborníkov na agilný vývoj v rámci aktuálnych technických možností.

OČAKÁVANÝ VÝSLEDOK

- **Tím je schopný za krátky čas na základe overenej hypotézy navrhnúť riešenie, otestovať ho, vylepšiť a následne nasadiť do produkčného prostredia.** Po nasadení výsledku práce do produkčného prostredia sa spúšťa proces merania zákaznickeho správania a realizuje sa kvantitatívny a kvalitatívny výskum, na základe ktorých sa ďalej určujú rozvojové priority.

[Viac o agilnom tíme](#)

Štruktúra agilného tímu elektronických schránok slovensko.sk



Odborníci na legislatívu,
Odborníci na interné politiky a procesy,
...

Meranie zákazníckych potrieb a testovanie

PROBLÉM

- Meranie a testovanie je nevyhnutnou súčasťou procesu kontinuálneho dodávania hodnotných služieb. **Bez merania a testovania nevieme určiť, čo používatelia skutočne chcú a aký dopad majú zmeny, ktoré vykonávame v zákazníckej ceste.** Ide o zmenu procesu navrhovania elektronických služieb, no táto zmena by mala byť ukotvená na úrovni legislatívy.

ODPORÚČANIE

- Kvantitatívne metódy a dáta nám pomôžu odhaliť všeobecné fakty. Kvantitatívne testovanie dvoch riešení, napríklad súčasného a nového riešenia, alebo dvoch variant nového riešenia, možno robiť cez náhodné kontrolné experimenty (angl. „randomized control trials“ alebo „RCT“). Kvalitatívne metódy a dáta (napríklad názory, postoje, myšlienky) nám umožnia ponoriť sa do správania používateľov a pochopiť ich konanie.

OČAKÁVANÝ VÝSLEDOK

- **Kvalitatívne aj kvantitatívne výskumné aktivity by mali byť využívané komplementárne.** S ich pomocou dokážeme formulovať hypotézy (napríklad pridaním náповed do formulára pomôžeme používateľovi vyplniť formulár) a následne ich overovať (napríklad meraním sme zaznamenali vyššiu mieru dokončenia úlohy).

Meranie zákazníckych potrieb a testovanie

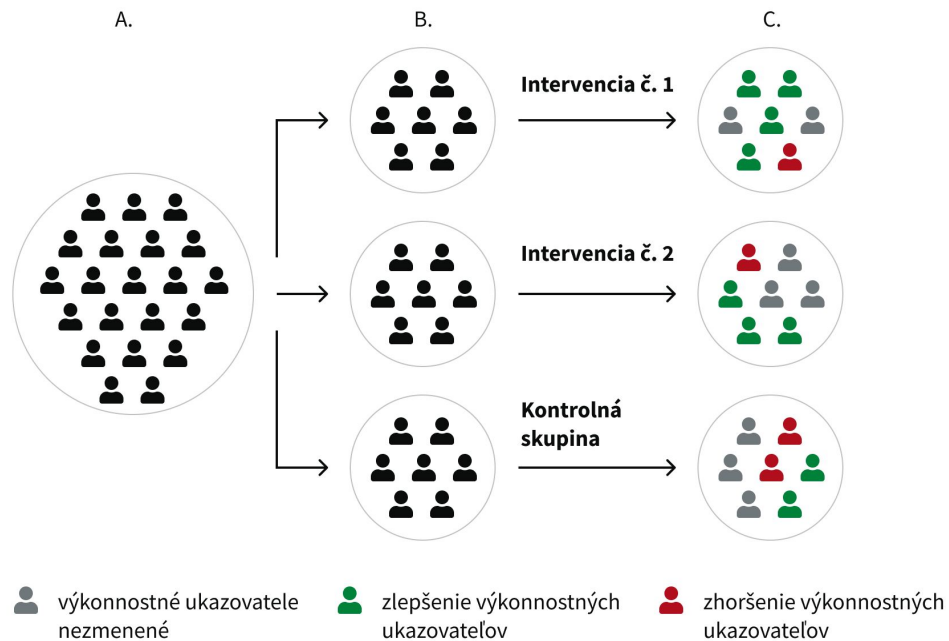
KVALITATÍVNE TESTOVANIE

- Kvalitatívne testovanie je možné realizovať prostredníctvom používateľského testovania na heterogénnej vzorke minimálne šiestich respondentov. Prebieha v UX laboratóriu za prítomnosti odborného výskumného pracovníka, ktorý testovanie moderuje a zadáva úlohy. Takýmto spôsobom je možné odhaliť mnohé nedostatky použiteľnosti.

KVANTITATÍVNE TESTOVANIE

- Z kvantitatívneho hľadiska je dôležité nastaviť nástroje kvantitatívnej dátovej analytiky, napríklad Google Analytics. Kvantitatívnou analýzou je možné merať: koľko ľudí sa dostane na túto obrazovku, čo na nej robia alebo kam ďalej pokračujú. Výsledky merania vedia odhaliť, či používatelia na obrazovke váhajú, robia chyby a či koľkí vedú dokončiť úlohu..

Meranie zákazníckych potrieb a testovanie



Eliminácia vendor lock-in a menšie projekty

PROBLÉM

- Ako jedny z hlavných príčin neúspechu IT projektov, realizovaných verejnou správou v Európe a USA, sú pomenované obstarávania. Tie sú orientované na veľké projekty, vedúce k monolitickému softvéru so zásadnými problémami v oblasti funkčnosti. V prípade, že je dodávateľ projektovým monopolom, nemusí brať ohľad na používateľskú skúsenosť a jeho primárny cieľ môže byť minimalizovaný na úroveň dodania predmetu diela, nie na jeho pridanú hodnotu.

ODPORÚČANIE

- V USA odporúčajú obstarávať projekty o veľkosti maximálne 2 mil. USD.
Vzájomná kontrola medzi dodávateľmi, ktorá prirodzene vznikne, môže nahradiť tlak, ktorý je integrálnou súčasťou obchodných vzťahov v komerčnom priestore. Menší dodávateľia môžu byť pre verejný sektor výhodou aj vďaka ich špecializácii. Veľké firmy totiž ťažko nadobudnú potrebnú kompetenciu v širokom spektre odborností.

OČAKÁVANÝ VÝSLEDOK

- Eliminácia vendor lock-in môže z dlhodobého hľadiska zabezpečiť zachovanie kvality dodávaných diel a služieb. Navyše väčšie množstvo dodávateľov môže priniesť do projektu potrebnú odbornú debatu, napríklad o zákazníckom zážitku. Samozrejme, viac menších dodávateľov vyžaduje od OVM viac investovanej energie potrebnej na koordináciu prác.

[Viac o vendor lock-in](#)

Procesné zmeny – DFŠ

PROBLÉM

- Detailná funkčná špecifikácia v aktuálnej podobe vytvára fixnú bázu požiadaviek, ktoré je nutné v budúcnosti naplniť aj napriek tomu, že niektoré z týchto požiadaviek sa stanú v priebehu projektu irelevantné.

ODPORÚČANIE

- Bolo by vhodné, ak by už pri písaní štúdie uskutočiteľnosti existovali vstupy od občanov, zozbierané formalizovaným výskumom, ktoré pomenujú ich potreby. Tie však nevytvoria funkčnú špecifikáciu v budúcich fázach projektov, ale **mapu rozvoja (angl. „backlog“)**, ktorý je otvorený a je možné ho v čase meniť.

Procesné zmeny – ID-SK

PROBLÉM

- OVM v aktuálnom nastavení nie sú motivované orientovať sa pri vývoji služby na kvalitnú používateľskú skúsenosť.
- Elektronické služby verejnej správy sú nekonzistentné, používateľ sa nevie orientovať v rôznorodých používateľských prostrediach.

ODPORÚČANIE

- **Zmena charakteru ID-SK z odporúčacieho na povinný**, ktorá zabezpečí konzistentnejšie elektronické služby pre občanov.
- Predpokladom k tomu je nastavenie kontribučného modelu s možnosťou spätnej väzby od používateľov ID-SK.
- Aby aplikovanie ID-SK prebehlo v praxi správne, gestor ID-SK bude musieť poskytnúť vlastníkom elektronických služieb súčinnosť vo forme konzultácií a školení.

IT riešenia hodné súčasnosti – Mobilné zariadenia

PROBLÉMY

- **V súčasnosti nie je žiadna služba pre životné situácie zrealizovateľná cez mobilné zariadenia.** Niektoré formuláre a informačné stránky sú responzívne, prihlasovanie pomocou eID však nie je.
- V roku 2017 boli publikované štúdie, ktoré hovorili, že 59% slovenských používateľov webu k nemu pristupuje z mobilných zariadení, elektronické služby verejnej správy to ale nezohľadňujú.

ODPORÚČANIE

- Optimalizácia online prostredia – napr. responzivitou webových sídiel, odstránením technických bariér (napr. mobilné prihlasovanie a podpisovanie) či priebežným ukladaním informácií, ktoré nám používateľ dáva. Nevyhnutná je však synchronizácia všetkých bodov kontaktu s používateľom, teda digitálnych aj offline.

OČAKÁVANÝ VÝSLEDOK

- V najbližšom období by sa používatelia mali dočkať mobilného prihlasovania a podpisovania, tzv. **Mobile ID**. V tom čase musíme jednoznačne očakávať, že sa používatelia budú snažiť prejsť všetkými službami v rámci životnej situácie cez mobilné zariadenia, nielen cez stolový alebo prenosný počítač. Webové sídla a elektronické služby sa musia na túto zmenu pripraviť.

IT riešenia hodné súčasnosti – Prístupnosť

PROBLÉMY

- Moderné verejné služby musia dbať na prístupnosť, obzvlášť v kontexte rozširujúcej sa všeobecne platnej záväznosti používania výhradne elektronických služieb, napríklad komunikácia PO a SZČO s Finančnou správou.
- Okrem podpory väčšinových zariadení, operačných systémov a prehliadačov je nutné brať ohľad na znevýhodnených používateľov.

ODPORÚČANIE

- Inklúzia môže byť zabezpečená uplatnením pravidiel **AA technickej špecifikácie World Wide Web Consortium (W3C)** pre prístupnosť webového obsahu vo verzii 2.1 a uplatnením pravidiel v prílohe č. 1 vo výnose o štandardoch pre IT systémy verejnej správy č. 55/2014 Z. z.
- Aj **manuál ID-SK** bol tvorený tak, aby služby, ktoré budú poskytované v jeho dizajne boli jednoduché, zrozumiteľné a ľahko dostupné pre všetky vekové kategórie.

OČAKÁVANÝ VÝSLEDOK

- Všetci používatelia bez ohľadu na použité zariadenie, na ich vek alebo znevýhodnenie, by mali mať zabezpečený plnohodnotný prístup k službe. Kvalitne navrhnutá služba by preto mala byť aj po nasadení, pravidelne testovaná cez asistenčné technológie so znevýhodnenými používateľmi.

10 Vzdelávanie

PROBLÉM

OVM potrebujú nadobudnúť digitálne a technické zručnosti, cez ktoré môžu šíriť transformáciu naprieč ich inštitúciami. Musia obsiahnuť témy ako základy digitálnej verejnej správy (napríklad aký dopad má elektronizácia na štát, občanov a podnikateľov), agilný vývoj, multidisciplinárny tím a dizajn zameraný na potreby používateľa.

ODPORÚČANIE

Príkladom môže byť britská agentúra GDS (Government Digital Service), ktorá v spolupráci s kanadskou verejnou správou uviedla **koncept systematického vzdelávania OVM v oblasti digitálnych zručností**. Cieľom kurikula má byť školenie OVM v témach dátovej analýzy, dizajnu, vývoja a automatizácie, inovatívnych technológií (angl. „disruptive technology“), umelej inteligencie a strojového učenia (angl. „machine learning“).

Viac informácií na
[idsk-elements.herokuapp.com](https://idsk-elements.herokuapp.com/benchmark-zivotnych-situacii)
[/benchmark-zivotnych-situacii](https://idsk-elements.herokuapp.com/benchmark-zivotnych-situacii)