

PROGRAM IT, VÝSKUM A INOVÁCIE

SPOLU - občianska demokracia

Pracovná skupina sa zamerala mapovanie súčasného stavu v oblasti digitálnej transformácie verejnej správy, podpory a rozvoja vedy a inovácií ako aj moderného a konkurencieschopného Slovenska v 21. storočí.

Za kľúčové považujeme tri témy, ktoré majú výrazný dopad na funkčný a efektívny štát, kvalitu života a prosperujúcej ekonomiky:

1. Slovensko – moderný štát v 21. storočí
2. Inovatívne prostredie,
3. Veda a výskum.

Technológie popretkávali každý aspekt súkromného aj verejného života. Považujeme za kľúčové, aby ich štát vedel využívať pre verejné dobro, zlepšenie služieb školstva a zdravotníctve a rozvoj ekonomiky.

Úrad podpredsedu vlády SR pre investície a informatizáciu spoločnosti (ÚPVII) predstavil dňa 21. decembra 2018 návrh Stratégie digitálnej transformácie Slovenska. Návrh Stratégie digitálnej transformácie Slovenska je spracovaný na vysokej odbornej úrovni.

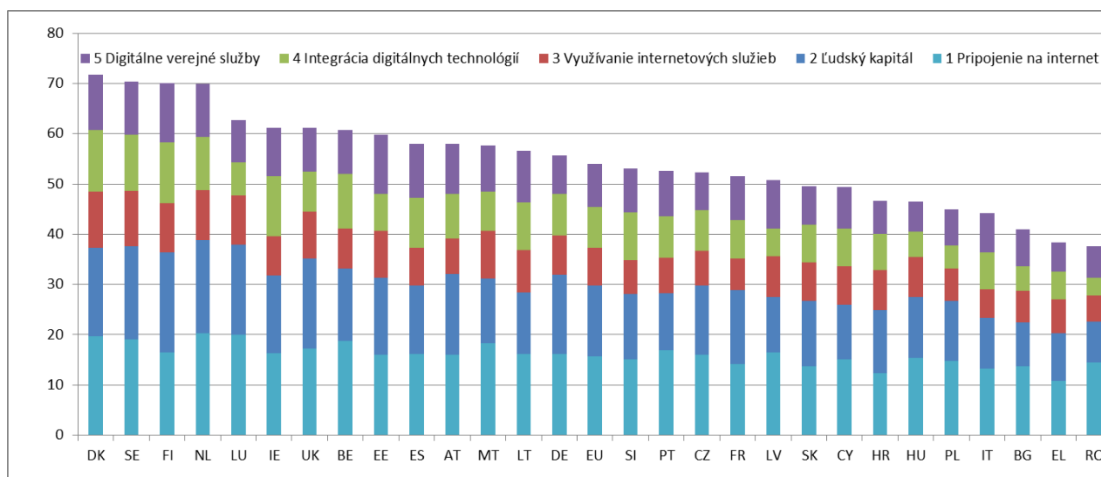
Stratégiá digitálnej transformácie Slovenska prehľadne zhodnotila IT trendy v Európskej únii ako aj celosvetovo.

ÚPVII uviedol aktuálnu úroveň a kvalitu informatizácie Slovenska ako slabú.

Európska únia zhodnotila úroveň informatizácie na Slovensku a zaradila Slovensko na 20. miesto z 28 krajín Európskej únie (The Digital Economy and Society Index). Za Slovenskom sa umiestnili krajiny ako Rumunsko, Bulharsko, Grécko.

Pracovná skupina rovnako zhodnotila aktuálnu úroveň informatizácie ako veľmi slabú a väčšinu realizovaných riešení v oblasti IT za:

- nesprávne zadaných,
- draho obstaraných,
- nekvalitne zrealizovaných,
- uvedených do prevádzky bez príručiek a interaktívnych pomocníkov pre používateľov.



Nekvalitné spracovanie existujúcich informačných systémov štátu, chýbajúce základné elektronické služby štátu, predražené verejné obstarávania a chýbajúca online pomoc pri práci

s informačnými systémami verejnej správy spôsobili oprávnený negatívny postoj verejnosti, podnikateľov i úradníkov.

Občania Slovenskej republiky všetkých vekových kategórii ústretovo prijímajú kvalitné komerčné IT riešenia ako online bankovníctvo, sociálne siete, emailovú komunikáciu, platby platobnými kartami a iné.

Negatívne prijatie informačných systémov štátu verejnosťou v kontraste s výborným prijatím komerčných digitálnych riešení zakladá potrebu napredovať k modernému digitálnemu Slovensku veľkými krokmi správnym smerom.

Stratégia digitálnej transformácie Slovenska predstavila víziu digitálneho Slovenska so zameraním na hospodárstvo, spoločnosť, verejnú správu, vedu a výskum. Stratégia umiestnila jednotlivé oblasti do Digitálneho Jednotného Trhu Európskej únie.

1. Slovensko - moderný štát v 21. storočí

V súčasnosti disponuje Slovenská republika množstvom kvalitne vypracovaných odborných dokumentov, stratégií, plánov, cieľov, štandardov ale aj nekvalitných elektronických služieb a softvérových produktov pre verejnosť. Verejnosť oprávnene odmieta používať elektronické služby štátu najčastejšie z dôvodu zložitosti, technických zlyhaní, bez vysvetliviek, vzorových dokumentov, množstvom žiadaných príloh z iných inštitúcií.

Existujúce služby zriedka obsahujú vysvetlivky, elektronickú pomoc, vzorové príklady, inteligentné formuláre. Množstvo základných služieb dennej potreby nie je elektronicky spracovaných, resp. sú nepoužívané z dôvodu zložitosti.

Európska únie poskytla pre Slovenskú republiku v oblasti informatizácie 2 programy:

- Operačný program Informačná spoločnosť (OPIS 2007-2013) – 988 mil. eur EÚ a 174 mil. eur SR
- Operačný program integrovaná infraštruktúra (OPII 2014-2020 prioritná os 7) – 927 miliónov eur

Európska únia do budúca neplánuje operačné programy pre informatizáciu Slovenskej republiky ani financovanie.

Intenzívne realizovať nové informačné systémy verejnej správy len zo štátneho rozpočtu Slovenskej republiky je finančne náročné až nemožné.

Digitalizáciu Slovenska riešime rozdelením nových informačných produktov na moduly – modulárne systémy. Väčšinu modulov sa bude snažiť realizovať v rámci Digitálneho jednotného trhu z financií Programu Digitálna Európa, kde sú vyčlenené prostriedky vo výške 9,2 mld. EUR do roku 2027 na:

- Superpočítače – realizácia štátneho cloudu a inovatívneho centra pre vedu a výskum
- Umelá inteligencia – vysoko inteligentné moduly prevencie v zdravotníctva, riešenie dopravnej situácie
- Kybernetická bezpečnosť – kybernetická bezpečnosť štátnych aplikácií
- Pokročilé digitálne zručnosti – vzdelávanie a stáže
- Široké využívanie digitálnych technológií – šírenie vysokorýchlostného internetu 5G, sprostredkovanie údajov a služieb občanom a firmám.

Zostávajúce moduly, ktoré nebude možné realizovať z Programu Digitálna Európa budú realizované z rozpočtu Slovenskej republiky.

Výhodou modulárnych riešení je znovupoužiteľnosť jednotlivých častí systému v iných informačných systémov a využitie voľne dostupných (open-source) existujúcich modulov.

Napriek mnohým minulým a súčasným odvážnym vyhláseniam zodpovedných politikov a investíciám viac ako 1.mld EUR do informatizácie verejnej správy v posledných rokoch v súčasnosti pociťujeme neblahé dopady ich nekvalitného a neefektívneho spracovania poznamenaného škandálmi z nehospodárneho využívania zdrojov a podozreniami z korupcie. Vlajková loď slovensko.sk sa potýka s viacerými nedostatkami a priam demotivačným užívateľským prostredím pre občanov.

Je potrebné pracovať so štatistickými dátami, ktorými disponujú jednotlivé ústredné orgány štátnej správy a prostredníctvom ich zbierania a vyhodnocovania ich analytickými útvarmi identifikovať priestor na vylepšenie v legislatívnom procese formou medzirezortného

pripomienkového konania a tiež na ich poklade pripravovať projekty cez NFP (nenávratný finančný príspevok).

Prepájanie informačných systémov tak, aby pracovali plno automatizovane, teda bez intervencie úradníkov, pretože súčasný stav je taký, že napr. zverejňovanie Otvorených dát, API a source-ov je možné, až po "vyťahovaní" potrebných údajov aj z troch informačných systémov manuálne a následne musia byť upravené do požadovaných formátov na zverejnenie (napr. XML). Takéto manuálne spracovávanie povinného zverejňovania dát predstavuje neefektívne využívanie pracovného času štátnych úradníkov.

Zároveň dbať na také prepojenie informačných systémov, aby sa navzájom nespomaľovali pri väčšom počte prihlásených občanov aj úradníkov.

Súčasný stav vidíme ako výzvu a vieme, že pri správnom spravovaní a transparentnom nastavení verejných obstarávaní zameraných na merateľné výsledky predkladaných projektov dokážeme posunúť Slovensko na vedúce priečky využívania e-Governmentu, čiže aplikáciu nových informačných a komunikačných technológií verejným sektorom v prospech občana. Naštartovaním vzdelanostnej ekonomiky zvýšime konkurencieschopnosť malých a stredných podnikov.

Digitálnou transformáciou neprechádza len súkromný sektor, ale aj verejná správa. Fungujúci e-Government je prvým krokom k transparentnému štátu, ktorý vie reagovať na potreby svojich občanov a ponúkať vhodné verejné služby v primeranej kvalite a cene. Tu však úloha štátu nekončí. Legislatívny rámec, pravidlá a možnosti, ktoré štát na svojom území vytvorí, dokážu podporiť ale aj zbrzdiť rast ekonomiky. V novom storočí je potrebné, aby štát rozumel potrebám ekonomiky, pracoval na vízii inovatívneho Slovenska, podporoval jej implementáciu a nastavoval podmienky tak, aby boli rovnaké pre všetkých.

V roku 2018 dosiahla byrokratická záťaž modelového podnikateľa na Slovensku 64 činností, na ktoré musí vynaložiť 222 hodín. Najviac času zaberá platenie firemných daní a agenda miezd, daní a odvodov zamestnanca. Byrokracia napríklad takej sociálnej poisťovne pri problematických zdravotných stavoch neraz uprednostní papier pred rozumom a občanom.

Ciel': Výrazne znížiť byrokráciu pre občanov v ich životných situáciách, vybudovať dôveru a motiváciu na používanie elektronických služieb štátu prostredníctvom výrazného ušetrenia času a peňazí. Zvýšiť podiel obyvateľov používajúcich služby e-Governmentu zo súčasných 43% na úroveň aspoň 70% v horizonte 4 rokov.

Riešenia:

- Komunikácia prostredníctvom portálu slovensko.sk bude zahŕňať aj komunikáciu s finančnou správou postupne sa bude rozširovať a skvalitňovať s dôrazom na obojstrannú elektronickú komunikáciu.
- Princíp „jedenkrát a dost“ uviesť do praxe v čo najširšom meradle. Týmto sa výrazne odbúra administratívna záťaž a verejné subjekty a inštitúcie už nebudú môcť pýtať informácie, ktorými už disponujú. K výpisom, ktoré už nemusíme dokladať t.j. list vlastníctva, obchodného registra, živnostenského registra, registra trestov pribudnú napríklad rôzne potvrdenia a podklady k zmene trvalého bydliska, priezviska a žiadosti v oblasti sociálneho zabezpečenia tým budú oveľa jednoduchšie.
- Naštartujeme projekty ako UNITAS (spoločný výber daní, cla a odvodov). Vzájomne prepojíme verejné portály a registre napr. ako Slovensko.sk, katasterportal.sk, Finančnú správu. Zamestnávateľa tak už nebudú musieť posielat' výkazy a prehľady zvlášť Sociálnej poisťovni, trom zdravotným poisťovniam a ešte aj Finančnej správe ale úplne postačí jedno podanie. Zrekonštruujeme existujúce verejné portály a registre tak, aby boli užívateľsky prívetivé, intuitívne, vzájomne prepojené a napríklad také vyrúbenie dane z nehnuteľností či z motorových vozidiel bolo automatické. Prejdeme z papierových formulárov na ojaz inteligentné, kde väčšinu údajov má občan k dispozícii predvyplnené. Zavedieme mechanizmus, ktorý zabezpečí pre daňovníkov, ktorí majú príjmy len zo závislej činnosti tak, že daň zo závislej činnosti pre občana bude automaticky spracovaná finančnou správou a nemusí už zamestnávateľ vykonať tzv. ročné zúčtovanie dane pre zamestnanca a zamestnanec nemusí už žiadať zamestnávateľa o jeho vypracovanie a dokladať mu ďalšie potvrdenia o príjmoch.
- Zavedieme automatické spracovanie Dane z nehnuteľností, kde využijeme potenciál digitálneho katastra a daňovník už nebude musieť podávať priznanie ale správca dane mu pošle výmer sám.

Index digitálnej ekonomiky a spoločnosti (DESI) za rok 2018 radí Slovensko na 20. priečku v EÚ a teda patrí do výkonnostne slabšej skupiny.

DESI index je vyhodnocuje relevantné indikátory Európskej digitálnej výkonnosti podľa krajín v oblasti digitálnej konektivity, digitálnych zručností, online aktivít, informatizácie podnikov

a elektronizácie verejných služieb. Pomáha krajinám EÚ identifikovať oblasti pre prioritizáciu ich investícií a akčných opatrení.

Ukazovatele rozšírenia a využívania internetových služieb na Slovensku a zvýšenie integrácie technológií pre podnikateľský sektor sú dôležité pre konkurenčnú schopnosť ekonomiky a jej transformáciu na vzdelanostnú ekonomiku. V online bankovníctve, nakupovaní cez eshopy a používaní sociálnych sietí patríme medzi výkonnejšie krajiny EÚ. (% jednotlivcov, ktorí použili internet za posledné 3 mesiace). Takisto sme dosiahli pokrok v používaní ERP softvérov, kde až 31% podnikov využíva ERP na výmenu informácií medzi rôznymi funkčnými oblasťami.

Naopak, v indikátoroch ako sú čítanosť a prístup k správam, streamovanie hudby, hry a videá na požiadanie, využívanie cloudových služieb a predaj online sa stále nachádzame na spodných priečkach.

Cieľ: Zvýšenie využívania internetových služieb a integrácie digitálnej technológie pre občanov a pre firmy na úroveň rebríčka v prvej polovici krajín EÚ podľa indexu DESI (elektronický obsah, komunikácia a online operácie, digitálne podnikanie, elektronické obchodovanie) do roku 2025.

Riešenia:

- intenzívna participácia na Digitálnom jednotnom trhu, ktorý prinesie občanom EÚ benefity ako odstránenie regulačných bariér pri obchodovaní a prechodu z 28 vnútroštátnych trhov na jediný trh.
- Sprístupnenie voľných dát bez obmedzení, dôležitých pre rozvoj ekonomiky, inovatívnych riešení a verejnoprospešných politík. Tieto "big data" je potrebné analyticky spracovávať a vyhodnocovať pre efektívnejšie riadenie v sektoroch ekonomiky. Zabezpečíme kvalitné otvorené dáta (open API, open DATA) pre verejný aj súkromný sektor, ktoré budú zhromažďované a pravidelne aktualizované ideálne v jednom data centre, odstránime nepresnosti nazbieraných dát a zvýšime tak dátovú kvalitu. Vybudujeme strategickú architektúru verejnej správy prostredníctvom integrácie systémov verejnej správy (vládný cloud).

- zabezpečenie ochrany pre kybernetickými útokmi a ochranu osobných údajov na jednotnom digitálnom trhu participáciou na štandardoch EÚ a ich implementáciou na Slovensku.
- Vytvorenie štandardného autentizačného mechanizmu (OpenID) pre občanov SR pre použitie v komerčných aplikáciách, elektronických obchodoch (jednotné prihlásenie na všetkých webových stránkach cez personalizovaný token zo slovensko.sk)
- Navrhujeme "Zákon o práve na digitálnu službu", kde budú jasne definované aké služby musí verejný sektor poskytovať občanovi elektronicky.
- Podporovať digitálne zručnosti pre deti, dospelých a starších. Spustíme ciele projekty na každú cieľovú skupinu, napríklad vo verejných knižniciach a v spolupráci so školami a SBA po celom Slovensku.

Dostupnosť vysokorýchlostné internetové pripojenia je základným predpokladom využívania digitálnych služieb, napr. elektronických volieb. Slovenská republika zaujala v roku 2018 24. miesto z 28 krajín EÚ. Zaostávame v pevnom pripojení domácností či využití internetového pripojenia na prenos hlasu.

Ciel': Zvýšenie pripojenia na vysokorýchlostný internet a jeho využitie pre digitálne služby na úroveň rebríčka v prvej polovici krajín EÚ podľa indexu DESI do roku 2025.

Riešenia:

- Vytvorenie cenovej mapy vysokorýchlostného pripojenia pre SR a riešenie oblastí s cenovo nedostupným pripojením.
- Štátna podpora poskytovateľov vysokorýchlostného internetového pripojenia do oblastí SR, ktoré nie sú pre poskytovateľov rentabilné.
- Spustíme informačnú kampaň o možnosti výberu poskytovateľa pripojenia pre občanov v mieste ich bydliska na webovej stránke regulátora, doplnenie obsahu o všetkých poskytovateľov.

- Štátna podpora rozšírenia vysokorychlostného internetového pripojenia 5G do všetkých okresných miest. Zjednodušenie procesu získania potrebných frekvencií pre poskytovateľov.
- Štátna podpora rozšírenia mobilnej siete pre Internet vecí (IoT).

Úlohou štátu je zvyšovanie znalostí pre používateľov digitálnych služieb i vo vzdelávaní špecialistov pre vývoj a správu softvérových produktov. Slovenská republika zaujala v roku 2018 relatívne dobré 16. miesto z 28 krajín EÚ v oblasti digitálnych zručností a vzdelávania svojich občanov. Dobré výsledky boli dosiahnuté v oblasti používania digitálnych služieb občanmi. Zaostávame v oblasti zamestnanosti a vzdelávania softvérových expertov.

Ciel': Zvýšenie základných digitálnych zručností obyvateľstva, zvýšenie vzdelávania a zamestnávania softvérových expertov na úroveň rebríčka v prvej polovici krajín EÚ podľa indexu DESI do roku 2025.

Riešenia:

- Kurzy pre výučbu základných zručností občanov, ktorí nikdy nevyužili digitálne služby, resp. využívali minimálne.
- Naučíme ľudí pracovať s e-Governmentom. Pokiaľ prídu osobne vybaviť administratívu na úrad alebo centralizované pracovisko ujme sa ich vyškolený personál, ktorý spoločne s nimi vyrieši to čo potrebujú online tak, aby už nabadúce kvôli tejto agende už osobne chodiť nemuseli.
- Vytvorenie video tutoriálov pre občanov, ktorí chcú riešiť základné životné situácie prostredníctvom digitálnych služieb.
- Podpora univerzít pri vytvorení odborov zameraných na vedomosti z nových cieľových oblastí SR a EÚ: superpočítače, umelá inteligencia, kybernetická bezpečnosť, Internet vecí, spracovanie množstva údajov v rôznych formátoch (Data Lake, Big Data).
- Podpora stredných škole pri vytvorení odborov, pre ktoré je postačujúce stredoškolské vzdelanie: počítačová grafika, grafický dizajn, administrácia počítačových sietí,

administrácia pracovných počítačov, inštalácia a administrácia sledovacích systémov, mobilných zariadení.

- Podpora rozmiestnenia softvérových spoločností po území SR, poskytnutie pracovných príležitostí softvérovým odborníkom v ich bydlisku. Softvérový vývoj a výskum má minimálne logistické nároky.

Európska únia sleduje poskytovanie digitálnych služieb verejnej správy a ich kvalitu pre občanov a firmy. Hlavnými indikátormi sú eGovernment a eZdravotníctvo (eHealth). Slovenská republika zaujala v roku 2018 20. miesto z 28 krajín EÚ. Zaostávame vo využití digitálnych služieb verejnej správy pri bežných životných situáciách pre občanov (narodenie dieťaťa, zmena bydliska a pod.) a firmy (založenie spoločnosti, bežné výkazy firiem a pod.). Dobré výsledky sme dosiahli v oblasti otvorených údajov (OpenData). Vo využívaní eZdravia sa blížime k priemeru EÚ.

Cieľ: Zvýšenie kvality poskytovaných digitálnych služieb verejnej správy a ich využívanie občanmi a firmami na úroveň rebríčka v prvej polovici krajín EÚ podľa indexu DESI do roku 2025.

Riešenia:

- Sprístupnenie služieb verejnej správy na mobilné zariadenia.
- Umiestnenie digitálnych služieb verejnej správy na jedno miesto do štátneho cloudu.
- Zabezpečenie kybernetickej bezpečnosti na úrovni štátneho cloudu, koordinácia kybernetickej bezpečnosti jednotlivých dodávateľov softvérových riešení pre eGovernment.
- Výmena údajov obyvateľstva medzi systémami verejnej správy v chránenom priestore štátneho cloudu.
- Nebudú vyžadované žiadne informácie a dokumenty od občanov, ktoré sa nachádzajú v inom systéme verejnej správy. Odstránenie presúvania občana z okienka do okienka pri dostavení sa na úrad.
- Procesy verejných inštitúcií budú zdokumentované, revidované s cieľom optimalizácie.

- Procesy verejných inštitúcií budú monitorované a výkonnosť zamestnancov verejnej správy sa bude vyhodnocovať s cieľom zlepšenia služieb verejnej správy pre občanov a firmy.
- Vytvorenie odborných skupín štátu, akademickej obce, firiem a verejnosti – zapojenie do hodnotenia a rozhodovania. Centrálna komisia pre projekty všetkých verejných inštitúcií.
- Elektronické formuláre budú predvyplnené všetkými dostupnými informáciami občana.
- Súčasťou formulárov digitálnych služieb pre občanov, podnikateľov a zamestnancov verejnej správy budú štatistické informácie s cieľom vyhodnotenia efektívnosti procesov (napr. dĺžka rozhodovania súdov v podobných prípadoch a ich efektívnosť).
- Informácie pacientov umiestniť do centrálného úložiska štátneho cloudu, ochrániť a preventívne diagnostikovať umelou inteligenciou.
- Podporiť projekty umelej inteligencie pre verejné dobro – preventívna diagnostika lekárskeho záznamov občanov, riešenie dopravných situácií a mnoho iných. Využiť Európsky spoločný podnik vysokovýkonnej výpočtovej techniky.
- Vytvorenie a spustenie elektronického volebného systému eVoľby (eVote).

2. Inovatívne prostredie

Vzdelaní, šikovní a motivovaní ľudia sú predpokladom úspechu krajiny. Pretavenie tohto potenciálu do väčšieho počtu podnikateľských úspechov a s nimi súvisiaceho hospodárskeho dynamizmu si vyžaduje odbúravanie byrokracie, zjednodušenie legislatívneho prostredia ako aj funkčné inkubačné a akceleračné programy a vzdelávanie pre sľubné začínajúce projekty.

Samotná stabilita pravidiel je často otázna. Relevantné zákony a predpisy sa za ostatné roky menili v priemere každé dva týždne. Kľúčové normy týkajúce sa dane z pridanej hodnoty, dane z príjmov či Zákonník práce sa menia často radikálne a nepredvídateľne, s následkami predovšetkým pre menšie firmy.

Malé a stredné podniky pritom poskytujú pracovné príležitosti pre takmer 75% pracovnej sily a tvoria 99% z celkového počtu podnikateľských subjektov. Prostredníctvom Slovak Business Agency (SBA) štát investuje do rozvoja nemalé prostriedky. Časť z nich mieri do

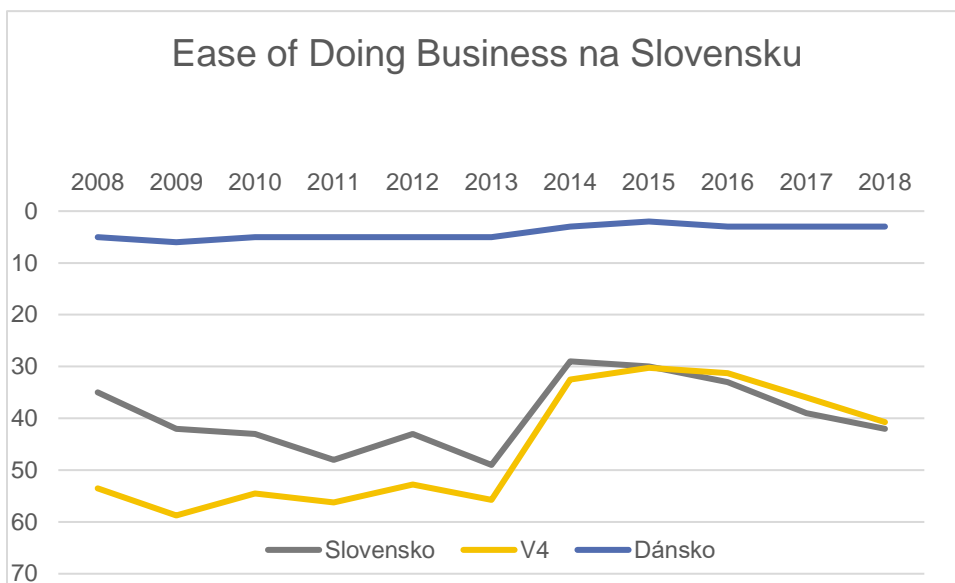
vzdelávania v Národnom podnikateľskom centre ako aj do vybraných projektov prostredníctvom rizikového kapitálu z verejných zdrojov.

Štátom vedené vzdelávanie na vysokých školách alebo prostredníctvom SBA zaostáva za úrovňou súkromných a neziskových programov akými sú Startup Education Slovakia, Startup Weekend či vzdelávacími programami v co-workingových centrách. Priame štátne investície zasa vystavujú daňového poplatníka podnikateľským rizikám, nehovoriac o problémoch s korupciou a klientelizmom, ku ktorým môže viesť absencia jasných pravidiel.

Bez ohľadu na slovenskú verejnú politiku je najvýznamnejšou bariérou pre inováciu v Európe, zvlášť v porovnaní so Spojenými štátmi fragmentácia trhov a to predovšetkým v sektore služieb. Kým americkí inovátori majú okamžitý prístup k trhu s 320 miliónmi spotrebiteľov, inovatívne európske spoločnosti čelia 28 rôznorodým daňovým a regulačným systémom, orientácia v ktorých môže byť zvlášť pre menšie spoločnosti neúnosne nákladná.

Európska komisia predstavila svoj legislatívny návrh nadchádzajúceho rámcového programu EÚ pre výskum a inovácie Horizon Europe, kde je alokovaných 100 mld. EUR na roky 2021 až 2027. Zriadená bude Európska rada pre inovácie (EIC), ktorá má pomôcť EÚ stať sa priekopníkom v inováciách vytvárajúcich trhy a maximalizovať potenciál inovácií v celej EÚ.

Z indexu Svetovej Banky, ktorý hodnotí priaznivosť podnikateľského prostredia, pričom sa opiera o skúsenosti z jednotlivých krajín vyplýva, že Slovensko si posledné roky zhoršuje svoju pozíciu nie len v absolútnom poradí ale aj v porovnaní s priemerom V4 ako vyplýva aj z grafu. Pred desiatimi rokmi bol náskok Slovenska voči priemeru V4 výrazný, dnes sme však už na tom horšie ako je priemer. Čo znamená, že Slovensko značne zaostáva za svojim potenciálom. Rozdiel je ešte väčší ak sa porovnáme s krajinou kde je takmer nulová korupcia ako napr. s Dánskom. Zaostávame hlavne v sledovaných oblastiach ako je čas potrebný na vybavenie stavebného povolenia (až 300 dní potrebných na získanie povolenia), platenie daní a odvodov (až 192 hodín práce) a na založenie firmy (26 dní a 8 administratívnych úkonov).



Cieľ: Posun v rebríčku Svetovej banky Doing Business zo 42 miesta v roku 2019 sa posunúť do prvej dvadsaťpäťky krajín v priebehu 4 rokov.

Riešenia:

- Zavedieme pravidlá platnosti noviel zákonov od 1.1. týkajúcich sa podnikateľského sektora a zároveň postupne zrušíme také legislatívne povinnosti, ktoré nie sú už relevantné, neriešia reálne problémy podnikateľskej verejnosti a momentálne sú len nástrojom šikany, hrozby pokút a zbytočnej administratívy. Vynaložíme úsilie aby frekvencia zmien bola čo najnižšia.
- Vytvoríme legislatívne podmienky na experimenty pre vybrané rýchlorastúce odvetvia, ktoré umožnia bezpečné a rýchle testovanie nových technológií a ich uvedenie do praxe. Príkladom môže byť londýnske City a jeho špecifické legislatívne prostredie pre nové finančné produkty.
- Zabezpečíme spracovanie dopadových štúdií legislatívy EÚ. Pri preberaní právnych noriem EÚ budeme dôsledne skúmať dopady na podnikateľské prostredie a až následne zavedieme tieto opatrenia v potrebnom rozsahu.
- Prehodnotíme rôzne limity a veličiny v legislatíve pre podnikateľov a po dlhých rokoch ich zrealizujeme. V daňovej legislatíve napríklad upravíme odpisové plány znížením počtu

rokov odpisovania vybraných majetkov a zvýšime limit hodnoty majetku na zaradenie do odpisovaného majetku, zvýšime limit obratu na povinnú registráciu zdaniteľnej osoby na DPH, odstránenie povinností vyplývajúcich z pracovnej zdravotnej služby v prospech malých a stredných podnikateľov v 1 a 2 kategórie prác, zrušíme povinnosť viesť a uchovávať evidenciu o druhoch a množstve odpadov a nakladaním s ním a mnohé iné.

Daňové prázdniny pre veľkých investorov, či eurofondy pre neznáme a pochybné spoločnosti. Takto sa dnes neefektívne míňajú peniaze na Slovensku. Avšak týmto spôsobom inovatívnu ekonomiku nepostavíme. Veľkí investori prevažne z automobilového priemyslu hľadajú lacnú pracovnú silu a eurofondy určené na vedu a výskum si nachádzajú cestu k pochybným spoločnostiam. Podpora by sa mala dostať tam kde je pilier každej ekonomiky a to sú ambiciózne malé a stredné spoločnosti.

Cieľ: Zvýšenie konkurencieschopnosti vo svete inovácií a zameranie sa na vzdelanostnú ekonomiku a odvetví s vysokou pridanou hodnotou práce.

Riešenia:

- Prehodnotíme zameranie a úlohy SBA na agentúru spolupracujúcu bližšie so start-up komunitou a venture kapitálovými investormi. Zamedzenie rizikových investícií do portfólia firiem z fondov SBA. Primárna orientácia má byť na vytváranie priaznivých podmienok na podnikanie, vzdelávanie, poradenstvo, podporu SME sektora napr. svojou participáciou a sponzoringom kľúčových podujatí, networkingom a „otváraním dverí“ k investorom, potenciálnym klientom a trhom.
- Zriadime stále zastúpenie v Silicon Valley a vytvoríme slovenský co-workingový priestor pre nádejné podnikateľské talenty („Slovak Hackerhouse“) po vzore severských krajín Európy, kde budú bežať rôzne akceleračné programy. Tieto programové pobyty sú venované pre podnikateľské talenty, ktoré si vyberie sama komunita prostredníctvom eventov a súťaží. Startupy budú mať možnosť spoznať inovatívne prostredie, inšpiratívnych podnikateľov a predstaviteľov venture kapitálových fondov.
- Pretvoríme financovanie fondu Fondu Inovácií a technológií a vytvoríme podnikateľský fond na podporu podnikateľského prostredia a rozvoja podnikania na Slovensku, ktoré

sú v súlade so stratégiou rozvoja konkurenčných výhod Slovenska do 2050 vo forme malých grantov, ktoré slúžia na overenie nápadu, prípravu prototypu ešte pred vstupom anjelského investora. (small grants). Fond otvoríme väčšej verejnej kontrole.

- Zavedieme mini grantové schémy s cieľom podporiť menšími finančnými prostriedkami inovácie a posunúť projekty do stavu angel/seed capital. Využijeme na ne prostriedky z programov EÚ.

3. Veda a výskum

Spolu s rastom investícií a pracovnej sily sú nové nápady, obchodné modely a technológie bezprostredným motorom ekonomického rastu a teda aj rastu životnej úrovne. Bola to práve vlna priemyselných inovácií, ktorá bola príčinou Priemyselnej revolúcie vo Veľkej Británii. Tá dala vznik modernému svetu tak, ako ho poznáme, ako aj historicky nevídanému nárastu hmotného blahobytu na planéte. Rovnako bol technologický pokrok, ktorého základy boli položené už počas 30. rokov 20. storočia, príčinou dynamického rastu západného sveta po Druhej svetovej vojne. Od polovice 70. rokov sa technologické zmeny, merané rastom produktivity, spomalili – a to napriek debatám o “disruptívnej” povahe nových technológií, predovšetkým v oblasti komunikácie a šírenia informácií. Podľa niektorých ekonómov môže dnes byť západný svet v dlhodobejšej pasci pomalého rastu, spôsobenej tým, že sa dodatočný technologický pokrok, podobne ako aj investície do ľudského kapitálu, ukazujú byť čoraz nákladnejšie.

Slovensko nie je imúnne voči týmto globálnym trendom. Avšak zatiaľ čo krajiny, ktoré posúvajú technologické hranice dopredu (akokoľvek pomaly) investujú do vedy a výskumu každoročne aspoň 2 percentá HDP, či dokonca 3 (Japonsko) alebo 4 percentá (Južná Kórea), na Slovensku je to menej než 1 percento – sotva polovica európskeho priemeru. Znamená to, že v nie príliš vzdialenej budúcnosti, kedy sa vyčerpajú zdroje súčasného ekonomického rastu našej krajiny – a to predovšetkým nízkonákladovej výroby určenej na export živenej relatívne lacnou pracovnou silou – Slovensko bude čeliť mimoriadne nepriaznivej podmienkam pri snahe o trvalé zvyšovanie životnej úrovne a dobiehaní rozvinutého sveta.

Okrem nízkeho celkového objemu financií vo vede a výskume – v slovenskom prípade výdatne podopieranou európskymi zdrojmi – je problémom aj spôsob jeho rozdeľovania. Jeho

najvyuklejším prejavom bola séria škandálov, ktoré Ministerstvom školstva otriasli v roku 2017 a ktoré viedli k odchodu ministra Petra Plavčana. Pod jeho vedením boli vedecké projekty financované z eurofondov hodnotené neodborne a vo viacerých prípadoch skončili v rukách firiem s nejasným pozadím a nulovou dôveryhodnosťou medzi vedeckou komunitou. Ak aj odhliadneme od problémov s korupciou, verejné prostriedky v rezorte školstva a vedy sú prideľované podľa hrubých kvantitívnych kritérií: počtu študentov, publikácií, či citácií. Tie neprihliadajú na kvalitu výuky a výskumu vedeného vysokými školami. Výsledkom sú masové a nekvalitné študijné programy, veľké počty bezcenných publikácií často dokonca v predátorských časopisoch, či existencia „citačných kartelov,“ ktoré majú za cieľ vytvárať ilúziu vedeckého života.

Ciele a riešenia

Cieľ 1: Zvýšime objem financií smerujúcich do školstva a vedy tak, aby v priebehu volebného obdobia prevýšili 2% HDP.

Zlepšenie stavu slovenskej vedy a školstva si vyžaduje prílev väčších finančných zdrojov a to počas dlhšieho obdobia. Tie sa však minú účinkom pokiaľ nebudú spojené so systémovými zmenami v systéme financovania, ktorý musí začať odmeňovať kvalitu a nie iba kvantitu – či dokonca politické kontakty.

Riešenia:

1a. Posilníme súťažné financovanie prostredníctvom Agentúry na podporu výskumu a vývoja. Jej podpora (približne 41 miliónov eur v roku 2018) tvorí dnes len malú časť celkových verejných výdajov na vedu a výskum, z ktorých väčšina je prideľovaná bez prísnejšieho monitorovania kvality či už vlajkovej lodi slovenskej vedy, Slovenskej akadémii vied (SAV), alebo slovenským vysokým školám. Súťažné financovanie by malo pritom byť dominantnou formou verejnej podpory vedy a výskumu. Na rozdiel od súčasného stavu sa tiež musí opierať o podstatne rigoróznejší proces posudzovania projektov prostredníctvom anonymného „peer review“ s účasťou expertov mimo stredoeurópskeho prostredia.

1b. Podporíme pre európske iniciatívy, ktoré prinesú viac financií do vedy výskumu a zosilnia trhové motivácie inovovať. Vzhľadom k tomu, že Multiročný finančný rámec EÚ pre roky 2021-2027 obsahuje navýšenie prostriedkov pre výskum a vývoj, je dôležité, aby Slovensko tieto prostriedky využilo naplno a účelne – a to aj uprataním si domácich systémov financovania. V Bruseli by zasa slovenská vláda mala byť jedným z hlasov volajúcich po štedrejšej európskej podpore vedy a výskumu ako jednej z unijných priorít. Rovnako dôležité bude dokončenie spoločného európskeho trhu v sektoroch ktoré sú relevantné pre inovatívne slovenské spoločnosti. Tie pre svoj svoj úspech potrebujú hladký prístup k potenciálnym klientom na celom kontinente.

1c. Podporíme inovatívne formy financovania vedy a spoluprácu so súkromným sektorom. Investície do vedeckého výskumu zvlášť zo strany priemyslu musia byť daňovo zvýhodnené, podobne ako filantropická podpora vysokého školstva. Okrem inštitucionálneho a súťažného financovania štát môže podporiť výskum zvýšeným používaním cien, ktoré by niesli znateľné finančné ohodnotenie pre jednotlivcov, tímy výskumníkov a ich pracoviská (napríklad za najlepší vedecký článok, či objav odpovedajúci na konkrétnu spoločenskú potrebu). Vysoké školy by tiež mali byť podporované vo využívaní financovania, ktoré by spájalo verejné prostriedky s investíciami súkromného sektora napríklad prostredníctvom tzv. „impact bonds“ alebo iných inštrumentov. V neposlednom rade by univerzity mali budovať silnejšie väzby na súkromný sektor za účelom podpory inovácií. Príkladmi môže byť úspešné partnerstvá medzi regionálnymi univerzitami na severovýchode Anglicka a priemyslom, Univerzita Jakuba I. v španielskej Valencii, ktorá pomohla dostať miestnu keramickú výroby na špičkovú svetovú úroveň, spolupráca medzi Sunderlandskou univerzitou v Británii a miestnou továrňou Nissan, či najnovší britský projekt, Institute of Coding, ktorý tvorí konzorcium 25 univerzít, technologických gigantov (IBM, Cisco), ako aj malých a stredných podnikov.

Cieľ 2: Skoncuje s akademickou kultúrou podpriemernosti

Vedecké a technologické výstupy na Slovensku zaostávajú. Podľa štúdie vydané pražským CERGE-EI, „na Slovensku nie je jediný vedný odbor, ktorý by vynikal nadpriemerným excelentným publikačným výkonom. Takmer všetky vedné odbory, vrátane tých najväčších, za priemerom hlboko zaostávajú a typicky dosahujú menej než polovičný počet článkov v

špičkových časopisoch odboru oproti priemeru ostatných krajín.“ V európskom hodnotení inovačnej výkonnosti sa Slovensko umiestnilo na šiestej priečke odspodu v rámci Európskej únie. Ani SAV samotná neposkytuje konzistentnú garanciu kvality – iba dve z jej 57 organizácií podľa nezávislého hodnotenia patria do európskej kategórie „A,“ definovanej ako „medzinárodná špička v európskom kontexte“ 33 do kategórie „B“ („výskum viditeľný na európskej úrovni“) a zvyšok sa radí medzi podpriemer.

Riešenia:

2a. Pri udeľovaní financií budeme uplatňovať medzinárodne dôveryhodné kritéria kvality.

Spoliehanie sa na hrubé množstevné údaje o publikáciách a citáciách viedlo v slovenskom kontexte ku kontraproduktívnej praxi bezcenného publikovania, nekvalitných konferenčných zborníkov a pochybným citačným praktikám. Motivácie musia byť nastavené tak, aby vysokoškolskí pracovníci dávali prednosť kvalitnej vedeckej činnosti, prípadne kvalitnej výuke, pred ich menej serióznymi verziami. Sprísniť navrhujeme aj proces udeľovania súťažných financií pre vedecké pracoviská a to predovšetkým vynucovaním double-blind peer review pre súťažné projekty cez Agentúru na podporu výskumu a vývoja, s účasťou zahraničných hodnotiteľov.

2b. Rozlíšime medzi výukou na jednej strane a vedou a výskumom na strane druhej.

Existuje legitímne miesto pre vysoké školy, ktoré nevykonávajú hlbší vedecký výskum ale venujú sa primárne kvalitnej výuke, rovnako ako aj pre vysokoškolské pracoviská, ktorých primárnou náplňou práce je špičkový výskum a výchova nových generácií vedeckých pracovníkov. Tomu však musí byť uspôsobená štruktúra vysokých škôl a ich financovanie. Pracoviská, ktorých prirodzené ťažisko je vo vysokoškolskom vzdelávaní prvého, t.j. bakalárskeho, stupňa, by nemali byť nútené vykazovať kvázi-publikačnú činnosť či vychovávať doktorandov, ktorí sa beztak k serióznej vedeckej práci nedostanú ani počas ani po štúdiu. Nie je preto udržateľné, aby v krajine veľkosti Slovenska existovalo tak ako dnes 939 denných doktorských programov pokrývajúcich prakticky všetky vedné a humanitné odbory. Verejné financie určené na výskum či vzdelávanie novej generácie vedeckých pracovníkov je nutné nasmerovať do odborov, v ktorých vie Slovensko minimálne držať krok so svetom, prípadne hranice ľudských znalostí zmysluplne posúvať.

Cieľ 3: Urobíme zo Slovenska najpríťažlivejšiu krajinu pre mladých vedcov v strednej Európe.

Motivácie kvalifikovaných vedeckých pracovníkov pre zotrvanie na Slovensku sú dnes veľmi slabé, nehovoriac o schopnosti našej krajiny prilákať medzinárodné talenty. Problémom je ako širšia akademická kultúra, ktorá nedoceňuje kvalitu, tak aj bezpočet praktických bariér, od nízkych plátov až po byrokratické prekážky. Zastavenie a zvrátenie prebiehajúceho úniku mozgov zo Slovenska musí byť preto prioritou.

Riešenia:

3a. Súbežne s prísnejšími štandardami ponecháme vedeckým pracoviskám viac autonómie. Vysoké školy potrebujú nielen viac prostriedkov ale aj väčšiu slobodu v rozhodovaní o ich použití a to zvlášť pri odmeňovaní svojich najproduktívnejších pracovníkov a pri súťažení o vedeckých pracovníkov v medzinárodnom kontexte. Spolu s tým zjednodušiť uznávanie zahraničných vysokoškolských kvalifikácií a vedeckých hodností odstránením požiadaviek na formálnu nostrifikáciu diplomov z krajín EÚ a z mimoeurópskych univerzít umiestnených (napríklad) v zozname top 500 univerzít Šanghajskeho rebríčka.

3b. Budeme podporovať používanie a akceptovanie angličtiny ako plne zrozumiteľného jazyka v univerzitnom živote. Zahraniční vedeckí pracovníci by mali byť na Slovensku vítaní a mali by byť schopní v našej krajine pracovať bez tlmočníkov či znalosti miestneho jazyka tak, ako je tomu napríklad v nordických krajinách. Postgraduálne študijné programy by sa mali postupne posúvať k používaniu angličtiny vo výuke a vedeckých výstupoch, pokiaľ nie sú silné dôvody pre používanie domáceho jazyka (napr. v odboroch zameraných na špecificky slovenské otázky, napríklad slovenskú literatúru či dejiny). V záujme zabezpečenia medzinárodnej účasti napríklad pri hodnotení projektov uchádzajúcich o grantové financie bude nevyhnutné, aby tieto boli zhotovované primárne (s výnimkou humanitných oborov venujúcich sa špecificky lokálnym otázkam) v angličtine.