

Prípadová štúdia

Odomknutie perspektívy Mestských Štúdií v samosprávach na Slovensku

Autor: Dr. Branislav Machala

Vytvoriť a implementovať integrovaný prístup rozvoja inteligentných samospráv na Slovensku vyžaduje expertov s rozličnými znalosťami, zručnosťami a kompetenciami. Cieľom tejto analýzy je navrhnúť pilotný vzdelávací program pre navýšenie kapacít zamestnancov slovenských samospráv v oblasti 'Urban Studies' – Mestských Štúdií, so špecifickým zreteľom na koncept 'Smart Cities' – Inteligentných miest. Analýza mapuje kvalifikačné predpoklady vybraných pracovísk založených na princípoch Urban Studies v Európe a tiež pracovísk resp. iniciatív zameraných na implementáciu konceptu Smart Cities. Výstupom analýzy je 'Národný Vzdelávací Program pre Inteligentné Mestá a Regióny' garantovaný Ministerstvom investícií, regionálneho rozvoja a informatizácie SR, ktorý je nevyhnutným predpokladom zvýšenia kapacít cieľovej skupiny – vybraných zamestnancov samospráv zodpovedných za udržateľnú implementáciu Smart cities agendy na Slovensku

Východisková situácia

V krajinách kde znalosti o meste a priestorovom plánovaní sú produkované v anglickom jazyku, a teda sú určené pre medzinárodné publikum, prevažuje ukotvenie týchto znalostí v kontexte 'Urban Studies' t.j. Mestských Štúdií. Paralelne ako tomu je v prípade Cultural Studies, resp. Gender Studies, je objektom záujmu Urban Studies – mesto a jeho zázemie v rozličných dimenziách (bývanie, mestotvorba, infraštruktúra, mobilita, inovácie, spravodlivosť, rozhodovacie procesy, zdravie, potravinová udržateľnosť a pod.), bez ohľadu na ich disciplinárny pôvod.

V porovnaní s anglicky dorozumievajúcim sa akademickým svetom, je akademický diskurz o mestskom a regionálnom rozvoji na Slovensku ochudobnený o silne teoretickú dimenziu vychádzajúcu z kritických sociálnych teórií, ktorá je jedným z nosných pilierov Mestských štúdií. Dôsledkom tejto absencie je napríklad limitovaná kapacita normatívnych politík a opatrení reflektovať politicko-ekonomické podmienosti spoločenských transformácii, ktorými Slovensko od 1989 prechádza. Otázky sociálnej a priestorovej spravodlivosti sú preto do veľkej miery prehliadané, čím sa prehľbujú negatívne dopady mestských a regionálnych transformácií.

Na rozdiel od aktuálnych trendov v tvorbe znalostí založených na interdisciplinárnom resp. transdisciplinárnom prístupe k štúdiu miest,

vzdelávania mestského a regionálneho rozvoja. Dôsledkom dlhodobej absencie tohto prístupu je obmedzená schopnosť verejných inštitúcií efektívne čeliť megatrendom, mestským a regionálnym transformáciám, ako aj inter-inštitucionálnej kooperácii v integrovanom teritoriálnom rozvoji. Symptómom tejto medzery je tiež slabá väzba medzi územným a strategickým plánovaním na lokálnej úrovni resp. inštitucionálna roztrieštenosť teritoriálnej agendy medzi Ministerstvom investícií, regionálneho rozvoja a informatizácie (MIRRI); Ministerstvom dopravy; a Ministerstvom vnútra na štátnej úrovni.

Táto disciplinárna uzavretosť je umocnená exkluzivitou diskusií vedených v akademickom prostredí, čím sa potrebné znalosti a inovácie nedostávajú, resp. v obmedzenej miere, k zamestnancom samospráv a do praxe. Úlohou univerzitných resp. medziuniverzitných mestských inštitútov je tvorba väzieb medzi jednotlivými disciplínami, produkcia kvalifikovanej pracovnej sily, a tiež užšia spolupráca so zamestnancami municipalít, čím je zabezpečený presun poznatkov z výskumu do reálneho diania a rozhodovania o meste.

Takto identifikovaná medzera vytvára príležitosť pre MIRRI vytvoriť Národný Vzdelávací Program pre Inteligentné Mestá a Regióny (NVP), ktorého účelom je zvýšiť kapacity samospráv v udržateľnom a inteligentnom rozvoji Slovenska. Navrhovaný vzdelávací program má ambíciu vďaka jeho dizajnu priniesť do samospráv aktuálne a

integrované perspektívy vybraných disciplín a sektorov, vďaka ktorým simuluje podmienky inštitútov ukotvených v Urban Studies. Nakoľko v podmienkach samospráv naprieč Slovenskom existujú značné kapacitné nerovnosti, program štandardizuje navyšovanie kvalifikácie zamestnancov a vytvára príležitosť na expertné sieťovanie a znalostnú výmenu na lokálnej úrovni – medzi zamestnancami samospráv.

Inšpirácia z Európy

Predpokladom integrovanej realizácie iniciatív a projektov inteligentných miest sú multidisciplinárne tímy zložené z ľudí z rôznych disciplín, odborných oblastí, sektorov, a organizácií. V záujme zvýšenia kvalifikácie cieľovej skupiny zamestnancov samospráv na Slovensku, je potrebné objasniť východiskové inštitucionálne a kvalifikačné podmienosti, z ktorých znalosti o „the urban“ z pozície regulátora pramenia a nasimulovať pilotný vzdelávací program pre rozvoj znalostí a zručností zamestnancov samospráv tak, aby zvýšil ich rozhodovacie schopnosti riadiť integrovaný, inteligentný a udržateľný územný rozvoj v samosprávach Slovenska.

V nasledujúcich častiach preto najskôr vymedzíme cieľovú skupinu a kompetencie prispievajúce ku kvalite manažmentu implementácie smart city projektov; uvedieme na príklade mestských laboratórií a inštitútov multidisciplinárne a

inštitucionálne podmienosti znalostných inovácií o inteligentnom a udržateľnom rozvoji; a predstavíme príklady univerzitného i neuniverzitného multidisciplinárneho vzdelávania pre dospelých, ktoré uvádza znalosti do aplikačnej praxe.

Skills for cities

Projekt „*Smart Skills for Smarter Cities*“ bol Erasmus+ projekt spolupracujúcich partnerov z Rakúska, Rumunska, Španielska, Grécka a koordinovaný Picture Cluster Sofia Knowledge City z Bulharska. Svojím zameraním na ľudské zdroje a kompetencie potrebné pre úspešnú implementáciu smart city agendy, môže tento projekt slúžiť ako inšpirácia pre tvorbu a testovanie vzdelávacích nástrojov pre samosprávy Slovenska. Sú to práve zamestnanci samospráv naprieč Slovenskom, ktorí budú zohrávať kľúčovú úlohu pri implementácii smart city agendy.

Projekt *Skills4Cities*, ukončený v januári 2023, považoval za „smart city projekt“ – projekt, ktorý je komplexný, viacrozmerový, s viacerými zainteresovanými aktérmi, orientovaný na občana a citlivý k jeho názorom, ktorý vyžaduje kvalitné vedenie, prispôsobivosť riadenia k zmenám, a akceptáciu štandardných manažérskych a projektových znalostí a zručností.

Cieľom projektu bolo vytvoriť vzdelávacie a validačné nástroje¹ pre výuku a zvýšenie kompetencií mestských profesionálov potrebných pre digitálnu transformáciu miest. Projekt identifikoval tri skupiny expertov zodpovedných za implementáciu smart city projektov: 1) projektový developeri, 2) projektový manažéri, 3) projektový konzultanti. Zamerail sa na komparatívne využitie ich znalostí, zručností, a spôsobilostí pri úspešnom manažmente projektov. V tomto kontexte upskilling cieľových skupín prebieha cielene a zohľadňuje ich špecifické zručnosti potrebné pre tvorbu, implementáciu a manažment smart city projektov.

Hlavným výstupom projektu je Toolkit pre smart city kompetencie² – súbor nástrojov potrebných pre zvýšenie kompetencií smart city profesionálov, ktorý poskytuje informácie o spôsoboch ako zlepšiť implementáciu a celkový manažment smart city projektov. Tvorba jeho rámca pozostávala zo štyroch krokov: 1) *Smart city kompetenčná mapa* – rešerš a analytická fáza identifikujúca kľúčové kompetencie; 2) *Smart city kompetenčný rámec* – projekt identifikoval štyri oblasti nevyhnutných kompetencií, 40 konkrétnych kompetencií, a päť úrovní pokročilosti v relevantných znalostiach a zručnostiach (pre zhrnutie vid' tabuľku nižšie); 3) *Smart city kurikulum* – vytvorené boli štyri vzdelávacie moduly korešpondujúce s identifikovanými oblasťami nevyhnutných kompetencií. Každý modul bol ukončený vytvoreným kurikulumom, špecifickým pre tri vyššie uvedené cieľové skupiny expertov; 4) Užívateľská príručka pre implementáciu smart city projektov

určená pre tri cieľové skupiny expertov.

Jedna zo štúdií realizovaných v rámci projektu Skills4Cities dospela k záveru, že hlavný problém implementácie smart city projektov nesúvisí so samotnými technológiami, ale s manažmentom interdisciplinárnych tímov, ako aj s prechodom z fázy projektovej ideí do fázy konkrétnych aktivít a opatrení.

¹ Pre viac detailov vid' www.skills4cities.eu/resources.html

² Celý dokument k stiahnutiu: www.online.fliphtml5.com/khox/vygp/#p=1

Prvé hľadisko 4 oblasti kompetencií	Z mapovania kompetencií inteligentného mesta vyplývajú štyri skupiny resp. oblasti kompetencií: 1) Prierezové; 2) Technologické; 3) Projektové; 4) Výzvy. Poskytujú vstupný bod ku smart city kompetenciám a odrážajú procesnú perspektívu založenú na vodopádovom prístupe.
Druhé hľadisko 40 kompetencií inteligentného mesta (viď tabuľku nižšie)	V rámci projektu bolo identifikovaných celkovo 40 kompetencií, ktoré boli zahrnuté do všeobecného referenčného rámca troch odborných rolí. Každá kompetencia ma obsahuje informáciou z organizačného hľadiska, ktoré bude konkrétna profesia plniť pri vývoji, riadení a realizácii takýchto projektov. Pod tabuľkou možno nájsť všetkých 40 identifikovaných kompetencií.
Tretie hľadisko 5 úrovní odbornej spôsobilosti	5 úrovní spôsobilosti charakterizovaných zvyšujúcou sa úrovňou zložitosti kontextu, autonómie, vplyvu a typického správania. Ku každej kompetencii sú priradené konkrétne relevantné úrovne spôsobilosti.
Štvrté hľadisko Príklady vedomostí a zručností	Príklady vedomostí a zručností sa vzťahujú na opisy kompetencií v druhom hľadisku. Tieto príklady sú uvedené na zvýšenie hodnoty opisu kompetencií a nemajú byť taxatívne vymenované. Ponúkajú inšpiráciu a orientáciu pre identifikáciu ďalších špecifických priradení vedomostí a zručností podľa konceptuálnych potrieb.

Smart city kompetenčný rámec - zhrnutie Zdroj: Toolkit for smart city competencies framework

Zoznam sledovaných Smart city zručnosti

Prierezové zručnosti: Kreativné myslenie, Znalosť moderných technológií a IKT, Inovatívne myslenie, Politiky mestského plánovania, Právne znalosti, Kritické myslenie, Práca v tíme, Medzikultúrne kompetencie, Učenie sa na základe skúseností, Emočná inteligencia / empatia, Schopnosť mobilizovať iných, Časový manažment, Rozhodovanie, Vedenie a predchádzanie konfliktov, Finančný manažment, Komunikácia s verejnosťou.

Zručnosti v oblasti technológií: Umelá inteligencia, Analýza dát, Cloudová výpočtová technika, IoT, Kybernetické fyzikálne systémy, Smart senzory, Kolaboratívna robotika, Kyberbezpečnosť, Blockchain, Rozšírená realita, Virtuálna realita.

Smart city projektové zručnosti: Ekonomika, obchod a priemysel; Štátna správa a vzdelávanie, Život a zdravie, Verejná bezpečnosť, Mobilita a doprava, Životné prostredie a udržateľnosť; Energia, voda, verejné služby; Digitálna infraštruktúra a siete.

Smart City výzvy: Technologické výzvy, Finančné prekážky, Spolupráca medzi stakeholdermi a vládne obmedzenia, Manažérske a organizačné výzvy, Sociálne výzvy.

Institutes for Urban Studies

Vznik integrovaných znalostí má ideálne predpoklady v multidisciplinárnom prostredí. Nasledovná časť sa zameria na inštitucionálne a disciplinárne aspekty vybraných multidisciplinárnych pracovísk mestských štúdií v Európe. Vznik inštitútov a laboratórií je trendom naprieč atlantickým severom a väčšina z nich je financovaná buď samotnými univerzitami, alebo dochádza ku kofinancovaniu univerzity so samosprávou. Inštitucionalizácia mestských štúdií vo forme inštitútov resp. laboratórií, vytvára stabilitu v tvorbe znalostnej základne ľudských zdrojov, ako aj integrácie lokálnych problémov samosprávy do agendy samotného inštitútu a vice-versa. Vzniká tak pozitívna spätná väzba medzi agendou rozvoja samosprávy a agendou výskumného inštitútu/laboratória. Nadregionálny význam takýchto inštitútov však zároveň prispieva k obohateniu diskurzu o mestskom a regionálnom rozvoji i v ostatných, nezainteresovaných, samosprávach.

Dôvodom zamerania sa na tieto pracoviská je priradenie kľúčovej úlohy urbanizačných procesov v transformácii Slovenska a potreby štandardizácie diskurzu o mestskom a regionálnom rozvoji pre potreby inteligentného a udržateľného rozvoja Slovenska. Tieto pracoviská inštitucionálne ukotvujú témy, kapacity a zdroje rozvíjajúce urbánu a regionálnu agendu, ktorá v podmienkach Slovenska systémovo absentuje.

³ Pre účely tejto analýzy rozumieme pod termínom geografická mierka kombináciu veľkostného kritéria a priestorovú štruktúru osídlenia.

Pre komparáciu boli zvolené dve laboratória a dva inštitúty mestských štúdií. V prípade urbánnych laboratórií bolo zvolené kritérium *geografickej mierky*³ na ich rozlíšenie. Zakiaľ čo CityScienceLab predstavuje laboratórium zamerané na metropolu hanzovného mesta Hamburg, Smart Region Lab sa zameriava na udržateľný rozvoj malých a stredne veľkých miest vrátane alpského regiónu Stredné Švajčiarsko. Ide teda o veľkostne, ako aj sídelnou štruktúrou o dva kontrastne príklady. Ich geografickou paralelou v kontexte Slovenska je hlavné mesto Bratislava a horský región Tatry. V prípade mestských 3 Pre účely tejto analýzy rozumieme pod termínom geografická mierka kombináciu veľkostného kritéria a priestorovú štruktúru osídlenia. Zoznam sledovaných Smart city zručnosti Prierezové zručnosti: Kreatívne myslenie, Znalosť moderných technológií a IKT, Inovatívne myslenie, Politiky mestského plánovania, Právne znalosti, Kritické myslenie, Práca v tíme, Medzikultúrne kompetencie, Učenie sa na základe skúseností, Emočná inteligencia / empatia, Schopnosť mobilizovať iných, Časový manažment, Rozhodovanie, Vedenie a predchádzanie konfliktov, Finančný manažment, Komunikácia s verejnosťou. Zručnosti v oblasti technológií: Umelá inteligencia, Analýza dát, Cloudová výpočtová technika, IoT, Kybernetické fyzikálne systémy, Smart senzory, Kolaboratívna robotika, Kyberbezpečnosť, Blockchain, Rozšírená realita, Virtuálna realita. Smart city projektové zručnosti: Ekonomika, obchod a priemysel; Štátna správa a vzdelávanie, Život a zdravie, Verejná bezpečnosť, Mobilita a doprava, Životné prostredie a udržateľnosť; Energia, voda, verejné služby; Digitálna infraštruktúra a siete. Smart City výzvy: Technologické výzvy, Finančné prekážky, Spolupráca medzi stakeholdermi a vládne obmedzenia, Manažérske a organizačné výzvy, Sociálne výzvy. 6 inštitútov boli zvolené na základe kritéria inštitucionálnej etablovanosti, t.j. dĺžky trvania ich existencie, dva kontrastne príklady: Inštitút pre urbánny výskum na Univerzite v Malmö a Urbánny inštitút na Univerzite v Manchestri. Zakiaľ čo rozvoj agendy druhého menovaného trvá už takmer štyri dekády, prvý menovaný vznikol len pred piatimi rokmi a jeho etablovanosť je v rannom štádiu. Porovnanie ich disciplinárneho zamerania – rozsah a špecializácia – umožňuje porovnanie pracovísk v odlišnej zrelosti.

CityScienceLab

Na HafenCity Univerzite v nemeckom Hamburgu vzniklo v roku 2015 za priamej investičnej podpory mesta Hamburg, výskumné pracovisko – CityScienceLab – zamerané na výzvy súvisiace s digitalizáciou miest. Zmluva o spolupráci aktérov bola podpísaná za účasti súčasného nemeckého kancelára a vtedajšieho primátora mesta Hamburg Olafa Scholza, prezidenta HafenCity Univerzity Waltera Pelka, a riaditeľa MIT Media Labs, Joichi Ito, čo len dokresľuje kľúčovú rolu decision-makerov zo samosprávy aestskej univerzity v inštitucionalizácii Mestských štúdií. Toto mestské laboratórium bolo zriadené v spolupráci s MIT Media Lab a a zaradené do City Science Network⁴ (SCL) zriadeného Massachusetts Institute of Technology (viď obrázok 1). Sieť SCL zahŕňa partnerov z verejného, akademického a súkromného sektora, s ktorými realizujú spoločné výskumné projekty.

CityScienceLab skúma transformáciu miest v kontexte digitalizácie miest s partnermi z občianskej spoločnosti, politiky, hospodárstva a vedy. Vytvára multi- a transdisciplinárnu perspektívu tým, že spája technické otázky so sociálnym a kultúrnym rozvojom. Aby boli mestá lepšie pripravené na výzvy budúcnosti a vhodnejšie pre kvalitný život v nich, využíva CityScienceLab mestské údaje na základe ktorých vyvíja nové nástroje a digitálne modely miest tzv. CityScopes. Tieto nástroje umožňujú vizualizáciu a simuláciu komplexného mestského vývoja a podporujú mestských aktérov v rozhodovacom procese. Príkladom je tvorba interaktívneho nástroja na zapojenie zainteresovaných aktérov v mestskej štvrti Rothenburgsort, ktorý zároveň slúži ako platforma pre spoločný výskum modulov pre simuláciu mesta⁵. Výskumníci okrem iného vyvíjajú moduly pre pešiu dostupnosť, prepojenie štvrtí, digitálnu participáciu, energetickú účinnosť a ekonomické aktivity v meste



Zdroj: CityScience

⁴ Viac info na: www.citysciencenetwork.org

⁵ Pre viac info pozri: www.medium.com/mit-media-lab

Tematické zameranie výskumu a normatívnych opatrení zahŕňa tri domény:

1. Multistakeholder kolaborácia (zapojenie občanov, digitálna participácia a co-creation, citizen science, transdisciplinárny výskum, podpora rozhodovania);
2. Naratívy a rozhrania (transmediálne rozprávanie príbehov, tvorba zážitkov a komunikácia, mapovanie a vizualizácia, analýza a tvorba vzťahov, správa kvalitatívnych a kvantitatívnych dát);
3. Dáta a modelovanie (vývoj nástrojov s otvoreným zdrojovým kódom, prieskumné modelovanie, dátové ekosystémy a digitálne mestské dvojčinky, priestorová dátová veda a strojové učenie, tvorba a objavovanie scenárov).

Prístup CityScienceLab sa riadi integrovaním nasledovných prvkov do tvorby znalosti: 1) Využitie technológií s prístupom k dátam/databázam, ktoré majú za cieľ posilniť rezilienciu mesta; 2) Pracovné postupy sú založené na multiperspektívnom prístupe spolupráce medzi odborníkmi z občianskej spoločnosti, politiky, podnikania, administratívy a vedy; 3) Občania sú považovaní za suverénnych partnerov, ich digitálna gramotnosť a inklúzia do rozhodovacích procesov je považovaná za kľúčovú pre rozvoj demokratickej spoločnosti; 4) Transparentné a etické konanie založené na prístupe a zverejňovaní mestských údajov; 5) Integrácia umeleckých postupov zmiešanej reality inscenujúcej fyzické a virtuálne priestory.

Smart Region Lab

Na vysokej škole aplikovaných vied a umení v švajčiarskom Luzerne vznikol v roku 2021 Smart Region Lab⁶. Výskum na tomto pracovisku využíva metódy vizualizácie a interakcie založenej na údajoch, ktoré podporujú udržateľný rozvoj malých a stredne veľkých miest a alpského regiónu Stredné Švajčiarsko⁷. Ústrednými témami laboratória sú mobilita, cestovný ruch, energetika, klíma, kreatívny priemysel, rozvoj sídiel a infraštruktúra.

Smart Region Lab funguje na interdisciplinárnom prístupe a spája k dátovému stolu odborníkov z oblasti politiky, hospodárstva, verejnej správy, kultúry a občianskej spoločnosti. Vizualne a simulačné techniky podporujú spoločné rozhodovanie medzi informovanými partnermi a poskytujú základ pre udržateľný regionálny rozvoj. Predpokladom úspešnej spolupráce je otvorené a eticky korektné zaobchádzanie s dátami. Z technického hľadiska je cieľom laboratória prepojiť interaktívne dátové tabuľky s digitálnymi platformami a integrovať aplikácie rozšírenej a virtuálnej reality. Vizualizácie, simulácie a špecifické využitie 3D objektov sa testuje na workshopoch s regionálnymi aktérmi a ďalej sa rozvíjajú s ohľadom na regionálne výzvy.

⁶ Viac info na: www.sites.hslu.ch/smartregion/smart-region-lab

⁷ Mesto Luzern s jeho zázemím vytvorilo samostatnú rozvojovú strategiu pre inteligentný región tzv. Región LuzernPlus. Kľúčovými témami regionálnej spolupráce t.j. združenia obcí sú: územný rozvoj a mobilita, energetika a infraštruktúra, podpora miest a regionálneho rozvoja, kultúra.

Expertíza pracovnej základne laboratória pokrýva znalosti z oblasti integrovaného a udržateľného mestského rozvoja, dátových vied, vývoj interaktívnych vizualizácií údajov, kritických sociálnych teórií a etnografického výskumu, ako aj interaktívneho dizajnu. Tento multidisciplinárny prístup je v pracovných skupinách kombinovaný aktérmi z rozličných sektorov s cieľom vytvoriť digitálne riešenia vychádzajúce z dát podporujúcich kooperáciu aktérov v prospech inteligentného regiónu Stredné Švajčiarsko.

The Institute for Urban Research

Inštitút pre urbánny výskum na Univerzite v Malmö⁸ (IUR) vo Švédsku, je príkladom kolektívnej iniciatívy celej univerzity vytvoriť výskumné pracovisko zamerané na globálne výzvy súvisiace s mestskými transformáciami. Jeho primárnym cieľom je podchytiť kľúčové procesy a mechanizmy podmieňujúce urbanizačné procesy a vytvoriť nové koncepty a prístupy k štúdiu miest.

Inštitút je ukotvený v mestských štúdiách so špecifickým tematickým zameraním na bývanie a obnova miest, ekonomika miest, mobilita, urbánna ekológia, migrácia, sociálna udržateľnosť, a inteligentné mestá. Jeho inštitucionalizácia vytvorila príležitosť pre komunikáciu a kolaboráciu medzi výskumnými tímami, ktoré robia urbánny výskum v oddeleniach a katedrách roztrúsených po celej univerzite.

⁸ Viac info na: www.iuresearch.se

Diskurz o inteligentných mestách chce IUR doplniť o jasnejší obraz o politických, sociálnych a environmentálnych dôsledkoch, a čo z nich vyplýva pre fungovanie mestských orgánov a záujmy obyvateľov miest. Táto optika absentuje vo výskumoch zameraných predovšetkým na technologické aspekty, ako aj na trhy a produkty globálnych korporácií pôsobiacich v oblasti mestského rozvoja.

Príkladom iniciatívy tohto inštitútu je projekt Inteligentných miest pre predstaviteľov samospráv, ktorého cieľom je vyplniť medzeru medzi značným penzom technologických poznatkov o inteligentných mestách a absentujúcim prehľadom o úlohe mestských orgánov pri implementácii inteligentného plánovania miest. Projekt kriticky pristupuje z pohľadu sociálnych vied k preskúmaniu možných rizík a prínosov služieb a produktov inteligentných miest, ktoré ponúkajú medzinárodné korporácie, z pohľadu mestských orgánov. Je ukotvený v spolupráci medzi výskumníkmi, mestskými orgánmi a vybranými poskytovateľmi služieb a produktov inteligentných miest. Prostredníctvom podrobnej analýzy sociálnych, environmentálnych a politických aspektov inteligentnej urbanizácie sa projekt snaží posilniť mestské orgány v prijímaní informovaných rozhodnutí o tom, čo im môže inteligentné plánovanie ponúknuť ich mestu.

Inštitút je ukotvený v mestských štúdiách so špecifickým tematickým zameraním na bývanie a obnova miest, ekonomika miest, mobilita, urbánna,

sociálna udržateľnosť, a inteligentné mestá. Jeho inštitucionalizácia vytvorila príležitosť pre komunikáciu a kolaboráciu medzi výskumnými tímami, ktoré robia urbánny výskum v oddeleniach a katedrách roztrúsených po celej univerzite. IUR je inštitucionalizovaná platforma pre mestský výskum, ktorá vytvorila nové väzby medzi pracovníkmi bez predošlej tradície v spolupráci a to naprieč sociálnymi, technickými vedami a vednými odbormi zameranými na zdravie.

Diskurz o inteligentných mestách chce IUR doplniť o jasnejší obraz o politických, sociálnych a environmentálnych dôsledkoch, a čo z nich vyplýva pre fungovanie mestských orgánov a záujmy obyvateľov miest. Táto optika absentuje vo výskumoch zameraných predovšetkým na technologické aspekty, ako aj na trhy a produkty globálnych korporácií pôsobiacich v oblasti mestského rozvoja.

Príkladom iniciatívy tohto inštitútu je projekt Inteligentných miest pre predstaviteľov samospráv, ktorého cieľom je vyplniť medzeru medzi značným penzom technologických poznatkov o inteligentných mestách a absentujúcim prehľadom o úlohe mestských orgánov pri implementácii inteligentného plánovania miest. Projekt kriticky pristupuje z pohľadu sociálnych vied k preskúmaniu možných rizík a prínosov služieb a produktov inteligentných miest, ktoré ponúkajú medzinárodné korporácie, z pohľadu mestských orgánov. Je ukotvený v spolupráci medzi výskumníkmi, mestskými orgánmi a vybranými poskytovateľmi

služieb a produktov inteligentných miest. Prostredníctvom podrobnej analýzy sociálnych, environmentálnych a politických aspektov inteligentnej urbanizácie sa projekt snaží posilniť mestské orgány v prijímaní informovaných rozhodnutí o tom, čo im môže inteligentné plánovanie ponúknuť ich mestu.

Hlavné otázky programu sú: Aké sú demokratické, etické a sociálne výzvy súčasných foriem definícií inteligentných miest založených na korporáciách? Ako môžu technológie prispieť k tomu, aby boli mestá sociálne progresívnejšie a emancipačnejšie?

Výsledkom projektu sú okrem vedeckých výstupov aj workshopy a on-line kurzy na univerzite v Malmö, ktoré budú školiť mestských úradníkov v oblasti riešenia inteligentného plánovania miest. Online program je rozdelený do ôsmich online modulov, ktoré obsahujú video-prednášky, audio-prednášky a písomné materiály. Je určený na individuálne štúdium a samoštúdium.

Manchester Urban Institute

Urbánny inštitút na Univerzite v Manchestri sídliaci na severo-západe Anglicka v meste Manchester, je súčasťou viac ako štyri dekády tvoriaceho sa prostredia mestských štúdií na tejto univerzite. Jeho základy stoja na evolúcii výskumu súvisiaceho s mestskými a regionálnymi otázkami vedenými individuálnymi profesormi.

V roku 2007 vzniklo, pod čoraz širším rozpoznaním úlohy urbanizácie ako civilizačného megatrendu, Centrum globálneho urbánneho výskumu a Manchesterské architektonické výskumné centrum, ktoré spoločne združili antropológov, architektov, rozvojové štúdiá, humánnych geografov a plánovačov, pracujúcich na témach ako bývanie, neformálnosť, nerovnosti a plánovanie. Z tohto procesu následne vznikol aj prvý interdisciplinárny magisterky program Globálny urbánny rozvoj a plánovanie.

V roku 2010 boli mestské štúdiá na Univerzite v Manchestri rozšírené o dočasnú iniciatívu cities@manchester, ktorá združila antropológov, architektov, ekonómov, pedagógov, inžinierov, geografov, historikov, lingvistov, medikov, sociológov a ďalšie disciplíny. Táto iniciatíva založila letný inštitút urbánnych štúdií, z ktorého aktivít sa následne sformoval Urbánny inštitút na Univerzite v Manchestri.

Výskum na inštitúte je organizovaný v troch základných okruhoch: 1) Zelené a odolné urbánne budúcnosti; 2) Inteligentné a udržateľné mestá; 3) Priestorové nerovnosti a chudoba. Tieto okruhy sú následne rozdobené do série trans-disciplinárnych výskumných agend a tém, na ktorých pracujú multi-disciplinárne výskumné tímy. Téma inteligentných a udržateľných miest je preto zasadená do širšieho kontextu, vďaka čomu urbanizmus inteligentných miest je vyhodnocovaný v politických a sociálnych aspektov Smart agendy, súvisiacimi s otázkami privatizácie, bezpečnosti, súkromia, a demokracie.

Manchester Urban Institute

Integrované znalosti, ktoré sú vo fáze ukotvenia agendy inteligentných a udržateľných miest nevyhnutným predpokladom pre navýšenie kvalifikácie zamestnancov samospráv na Slovensku, vznikajú už v procese vzdelávania – a to či už formalizovaného akreditovanými odbormi na univerzitách, alebo certifikovanými kurzami ako súčasť celoživotného vzdelávania. V tejto časti sú uvedené dva konkrétne príklady vzdelávania vychádzajúceho z multidisciplinárneho prístupu. Prvý príklad je kurikulum magisterského programu mestských štúdií šiestich univerzít spolupracujúcich naprieč Európou a druhý je online platforma/kurz vybranej univerzity poskytujúcej praktický kurz pre odborníkov z praxe.

4CITIES

Magisterský program mestských štúdií 4Cities, je medzinárodný, interdisciplinárny akreditovaný program, ktorý vznikol v roku 2008 spoluprácou šiestich univerzít (University of Vienna, Vrije Universiteit Brussel, University of Copenhagen, The Autonomous University of Madrid, Complutense University of Madrid, The Université libre de Bruxelles). Študenti programu strávia každý semester v inom zo štyroch miest: Brusel, Viedeň, Kodaň a Madrid. Program ponúka multiskalárnu perspektívu na globálne procesy ovplyvňujúce lokálne dianie v meste.

Tento dvojročný program o medzinárodnom urbanizme, zahŕňa poznatky z disciplín ako geografia, sociológia, história, kultúrne vedy, a politológia. Dizajn programu je tvorený na priesečníku akademického výskumu, odbornej praxe, urbánneho spoznávania, a občianskeho aktivizmu. Študenti okrem výuky, exkurzií a individuálnej práce, sa zúčastnia pracovných stáží a dodatočných zadaní v partnerských inštitúciách programu.

Smart and Sustainable Cities: New Ways of Digitalization & Governance

Príkladom online vzdelávania je vzdelávacia platforma Technickej Univerzity v Delfte a jej šesť týždňový online kurz⁹ zameraný na výzvy v oblasti riadenia iniciatív inteligentného a udržateľného mesta. Na príprave tohto kurzu sa podieľali odborníci v oblasti rozvoja a plánovania inteligentných udržateľných miest z dvanástich rôznych univerzít z Latinskej Ameriky a Európy. Účastníci získajú znalosti v oblastiach ako sú aktuálne výzvy v riadení inteligentných a udržateľných miest; uvažovať a diskutovať o tom, ako stanoviť priority pre plánovanie a riadenie iniciatív inteligentných udržateľných miest; pochopiť, ako zapojiť zainteresované strany a občanov do rozvoja miest a uplatniť spôsoby co-creation so zainteresovanými stranami; pozorovať podmienky a riziká súvisiace s riadením IT a dáť v mestách; definovať návrh riadiaceho a regulačného rámca na realizáciu a monitorovanie iniciatív SSC;

uplatniť plán riadenia iniciatív SSC v reálnom prípade. Online kurz má troch stálych inštruktorov a vykonáva sa online, kedykoľvek sa účastník kurzu prihlási do portálu. Vyžadovaná časová dotácia je 4 až 5 hodín do týždňa.

Providers & training

Poskytovateľmi vzdelávania navyšujúceho kvalifikáciu zamestnancov samospráv vo forme online kurzov môžu byť samotné univerzity, alebo certifikované vzdelávacie inštitúty s potrebnou infraštruktúrou a odborným zázemím schopným nadizajnovať a manažovať pilotný vzdelávací program. V posledná časť uvádza príklad poskytovateľa neuniverzitného celoživotného vzdelávania.

The Hague Academy for Local Governance

Haagska akadémia pre miestnu správu je nezisková mimovládna organizácia¹⁰ so sídlom v Holandsku. Akadémia bola založená agentúrou pre medzinárodnú spoluprácu Združenia obcí v Holandsku s podporou mesta Haag. V roku 2008 dostala akadémia grant pre inovatívne začínajúce podniky od Ministerstva hospodárstva a rozvinula sa do organizácie pre vzdelávanie v oblasti dobrej správy vecí verejných. Ponuka školení je zameraná na prax a praktické vedomosti o miestnej správe.

Dnes ročne školí viac ako tisíc ľudí z viac ako 90 krajín. Akadémia sa špecializuje na vzdelávanie a programy odbornej prípravy zamerané na kombináciu odborných znalostí s výmenou skúseností z praxe, ktoré sú určené ľuďom pracujúcich v samospráve.

Akadémia poskytuje nasledovné typy vzdelávacích programov:

Otvorené predplatné kurzy: Zúčastní sa môžu zúčastniť zaplatením poplatku za kurz alebo môžu požiadať o štipendium.

Školiace programy na mieru: Tieto programy môžu byť krátkodobé (do jedného roka) alebo viacročné programy, ktoré kombinujú prvky odbornej prípravy mimo pracoviska a online. Obsah a metodika sú vypracované podľa potrieb a požiadaviek klienta a príjemcov. Tieto programy často zahŕňajú odbornú prípravu miestnych školiteľov s cieľom zvýšiť ich udržateľnosť a vplyv.

Program Talent pre správu vecí verejných: Mladí talentovaní zamestnanci miestnej samosprávy sa môžu prihlásiť do štipendijného programu Haagskej akadémie, ktorý pozostáva z účasti na jednom z otvorených kurzov, týždennej stáže v holandskej samospráve a sieťových aktivít s mladými úradníkmi na celom svete.

Rozvoj školiaceho strediska: Haagska akadémia podporuje nové alebo existujúce školiace strediská pri tvorbe ich učebných osnov, posilňovaní školiacich zručností a rozvoji organizačných kapacít.

V podmienkach Slovenska by výber neuniverzitného poskytovateľa vzdelávania – akým je Haagska akadémia pre miestnu správu – vyžadovalo etablovanú certifikovanú vzdelávaciu organizáciu, ktorá by v spolupráci s univerzitami zabezpečila multidisciplinárny dizajn a profesionálny manažment na mieru vytvoreného programu mestských štúdií so zameraním na inteligentný a udržateľný rozvoj miest a regiónov a partnerom so skúsenosťami v školeniach tohto typu a tematického zamerania. Výstupom tohto typu celoživotného vzdelávania vybraných zamestnancov samospráv by boli certifikované vzdelávacie programy pre rozvoj inteligentných a udržateľných miest a regiónov Slovenska.

Zhrnutie

Poznatky z Európy naznačujú, že kvalita inštitúcií a schopnosť ich koordinovanej spolupráce, vplyvajú na očakávané výnosy verejných investícií, ako aj na kapacitu verejných inštitúcií mobilizovať súkromné investície¹¹. V poradí siedma Správa o súdržnosti v Európe zdôraznila rolu inštitúcií a interinštitucionálnej kooperácie, ako fundamentálny predpoklad pre rast kvality života v mestách a regiónoch. Zvýšenie kvality samospráv na Slovensku si preto vyžaduje cieľnú pozornosť na navyšovanie kapacít ‚decision-makerov‘ – napríklad prostredníctvom kvalitného celoživotného vzdelávania, no zároveň skvalitňovania inštitucionálneho prostredia ako takého.

⁹ www.online-learning.tudelft.nl/courses/smart-and-sustainable-cities-new-ways-of-digitalization-and-governance/

¹⁰ Daňové úrady uznali akadémii ako verejnoprospešnú organizáciu (štatút ANBI) a od roku 2020 je držiteľom certifikátu kvality PARTOS ISO 9001.

V tomto kontexte zohrávajú v integrovanom územnom rozvoji kľúčovú úlohu mestské inštitúty a laboratória. Po vzore Inštitútu pre urbánny výskum na Univerzite v Malmö a Urbánneho inštitútu na Univerzite v Manchestri, by vytvorenie multidisciplinárnych inštitútov na Slovensku malo priamy vplyv na kvalitu teritoriálneho diskurzu, ako aj rozhodovacie procesy založené na disciplinárnej pestrosti a súvisiace s inteligentnou a udržateľnou urbanizáciou Slovenska.

Vyššie uvedené príklady naprieč Európou mali za cieľ identifikovať a odporučiť potrebné znalosti a zručnosti pre cieľovú skupinu zamestnancov samospráv implementujúcich Akčný plán inteligentných miest a regiónov na Slovensku. Táto štúdia argumentuje v prospech kombinácie smart city zručnosti (identifikovaných v projekte „Smart Skills for Smarter Cities“) a multidisciplinárneho prístupu postaveného na troch pilieroch: technický, sociálny a kultúrny, ktorý je zaužívanou praxou v CityScienceLab a Smart Region Lab. Táto kombinácia vytvára predpoklady pre integrovaný prístup rozvoja inteligentných samospráv na Slovensku a umožňuje tak predísť rizikám izolovaného prístupu preferujúceho technické riešenia na úkor spoločenských potrieb.

Z komparatívnej analýzy mestského a regionálneho laboratória - CityScienceLab a Smart Region Lab, sme mohli nájsť paralelu medzi metropolitným regiónom Bratislavy a horským regiónom Tatier. Obe laboratória, kladú dôraz na digitálne modely miest (tzv. CityScopes) a vizualizáciu dát uľahčujúcu rozhodovacie procesy v reálnom čase. Je kľúčové podotknúť, že tieto laboratória kombinujú technické so sociálnymi vedami a pracovné postupy vychádzajú z multi-stakeholder spolupráce. Zatiaľ čo mestské laboratória výrazným spôsobom prispievajú k rozhodnutiam v prípade aplikovaných mestských projektov, prípady mestských inštitútov, Inštitút pre urbánny výskum na Univerzite v Malmö a Urbánny inštitút na Univerzite v Manchestri, ide o príspevok k skvalitňovaniu inštitucionálneho prostredia ako celku a navrhovania mestských politik integrujúcich multidisciplinárne a transdisciplinárne znalosti (pre stručné zhrnutie vybraných aspektov vid' tabuľku nižšie).

Vzhľadom na potrebu realizácie krátkodobých opatrení sme v záverečnej časti ponúkli prehľad príkladov vzdelávacích programov (4Cities a Smart and Sustainable Cities: New Ways of Digitalization & Governance) a neuniverzitného poskytovateľa celoživotného vzdelávania (The Hague Academy for Local Governance), vďaka ktorým sa dajú nasimulovať podmienky v podobe pilotného vzdelávacieho programu založeného na princípoch mestských štúdií. Syntéza týchto poznatkov je prezentovaná v navrhovanom opatrení – Národný Vzdelávací Program pre Inteligentné Mestá a Regióny – Smart Cities Academy (vid' nižšie).

Lab/Inštitút	Sídlo	Vznik	Zakladateľ	Zameranie	Témy	Prístup	Disciplíny
CityScienceLab	Hamburg	2015	Mesto Hamburg, HafenCity University, MIT Media Lab	výzvy súvisiace s digitalizáciou miest; digitálne modely miest tzv. CityScopes,	multistakeholder kolaborácia; naratívny a rozhrania; data a modelovanie	kombinácia technických a sociálnych vied; pracovné postupy sú založené na multiperspektívnom prístupe spolupráce medzi odborníkmi z občianskej spoločnosti, politiky, podnikania, administratívy a vedy	spája <i>technické</i> otázky so <i>sociálnym</i> a <i>kultúrnym</i> rozvojom; multistakeholder kolaborácia (zapojenie občanov, digitálna participácia a co-creation, citizen science, transdisciplinárny výskum, podpora rozhodovania)
Smart Region Lab	Región Stredné Švajčiarsko	2021	Vysoká škola aplikovaných vied a umení v Luzern	metódy vizualizácie a interakcie založenej na údajoch podporujú rozhodovanie	mobilita, cestovný ruch, energetika, klíma, kreatívny priemysel, rozvoj sídiel a infraštruktúra	kombinácia technických a sociálnych vied; spája k dátovému stolu odborníkov z oblasti politiky, hospodárstva, verejnej správy, kultúry a občianskej spoločnosti	znalosti z oblasti integrovaného a udržateľného mestského rozvoja, dátových vied, vývoj interaktívnych vizualizácií údajov, kritických sociálnych teórií a etnografického výskumu, ako aj interaktívneho dizajnu
The Institute for Urban Research	Malmö	2019	Univerzita v Malmö	globálne výzvy; kľúčové procesy a mechanizmy podmieňujúce urbanizačné procesy	bývanie a obnova miest, ekonomika miest, mobilita, urbánna ekológia, migrácia, sociálna udržateľnosť, a inteligentné mestá	perspektíva sociálnych vied	vázby naprieč sociálnymi, technickými vedami a vednými odbormi zameranými na zdravie
Manchester Urban Institute	Manchester	1983	Univerzita v Manchestri	globálne výzvy; kľúčové procesy a mechanizmy podmieňujúce urbanizačné procesy	zelené a odolné urbánne budúcnosti; inteligentné a udržateľné mestá; priestorové nerovnosti a chudoba	perspektíva sociálnych vied	kolaborácia antropológov, architektov, ekonómov, pedagógov, inžinierov, geografov, historikov, lingvistov, medikov, sociológov a odborníkov z ďalších disciplín

Tab. 1: Zhrnutie vybraných aspektov mestských laboratórií a inštitútov

¹¹ Pozri: OECD (2018): Rethinking Regional Development Policy-making. Paris (OECD Multi-level Governance Studies).

Opatrenia

Národný Vzdelávací Program pre Inteligentné Mestá a Regióny – Smart Cities Academy

Táto analýza odporúča vytvoriť **Národný Vzdelávací Program pre Inteligentné Mestá a Regióny**, ktorého cieľom je zvýšiť kapacity samospráv v oblasti integrovaného prístupu k inteligentnému a udržateľnému rozvoju miest a regiónov na Slovensku. Nakoľko v podmienkach samospráv naprieč Slovenskom existujú značné kapacitné nerovnosti, program štandardizuje navyšovanie kvalifikácie zamestnancov a vytvára príležitosť na expertné sieťovanie a znalostnú výmenu na lokálnej úrovni.

Integrovaný prístup k inteligentnému a udržateľnému rozvoju je založený na navýšení kvalifikácie cieľovej skupiny zamestnancov samospráv v prepojení medzi multidisciplinárnou perspektívou mestského rozvoja a smart city zručnosťami. Multidisciplinárna perspektíva spája technické, sociálne a kultúrne otázky inteligentného rozvoja (sociológov, antropológov, geografov, architektov, ekonómov, inžinierov, historikov a.i.). Smart city zručnosti posilňujú manažérske schopnosti rozhodovať a viesť multidisciplinárne a multistakeholder tímy z pozície regulátora lokálneho rozvoja.

Národný vzdelávací program adresuje aktuálne výzvy v riadení inteligentného a udržateľného rozvoja miest, stanovuje priority pre plánovanie a riadenie iniciatív inteligentných udržateľných miest, štandardizuje zapojenie zainteresovaných strán a občanov do rozvoja miest, zvyšuje kapacitu zamestnancov samospráv pozorovať riziká súvisiace s riadením IT a dát v samosprávach, definuje návrh riadiaceho a regulačného rámca na realizáciu a monitorovanie iniciatív.

Cieľom úspešnej realizácie inteligentných projektov je využiť ich na vizualizáciu a interpretáciu mestského rozvoja založeného na dátach.

Cieľova skupina – Smart Conductors 4 Smart Cities and Regions

Na úspešné etablovanie konceptu Smart City na Slovensku je dôležité identifikovať cieľovú skupinu pre ktorú je vzdelávanie určené. Táto analýza ju identifikuje ako Smart City Conductors, ktorí sú nosnými agentami zmeny. Paralela s dirigentom spočíva v jeho roli zladiť pestrú paletu hudobných virtuózov s odlišnými hudobnými nástrojmi, aby dospel k jednoliatej symfónii. Úlohou vzdelávania je zvýšiť kompetencie interpretovať Smart city agendu v miestnom kontexte a koordinovať multidisciplinárne a multistakeholder tímy v prospech stratégie akčného plánu inteligentných miest a regiónov.



Zdroj: musikkorps

Dizajn programu

Národný vzdelávací program je rozdelený do troch trimesetrov s komplementárnym zameraním.

Prvý trimeseter je zameraný na zvýšenie **multidisciplinárnej** kvalifikácie účastníkov v oblasti mestských štúdií prostredníctvom online vzdelávania. Kurikulum kurzu kombinuje technické, sociálne a kultúrne otázky inteligentného a udržateľného rozvoja. Ide predovšetkým o zameranie sa na kľúčové koncepty a aktuálne diskusie o mestskom rozvoji v disciplínach geografia, environmentalistika, sociológia, ekonómia, politológia, antropológia, urbanizmus a architektúra. Každá disciplína má v programe odborného garanta – profesora, ktorý je zodpovedný za výber relevantných konceptov a trendov v mestskom rozvoji a to tak, aby jednotlivé koncepty z rôznych disciplín na seba tematicky nadväzovali. Garant kurzu je zodpovedný za výber lektorov, ktorí budú mať jednotlivé online moduly na starosti.

Druhý trimeseter je zameraný na **multisektorový** prenos praktických skúseností medzi občanmi, aktérmi na miestnej úrovni, odborníkmi z praxe v oblasti implementácie Smart cities. Výber odborníkov integruje znalosti z politiky, súkromného, verejného, neziskového sektora, miestnych aktivistov a nositeľov neformálnej moci napr. influencerov, ktorí navzájom obohatia diskurz o rozličných percepciách lokálneho rozvoja. Vzdelávanie sa zameria na rozvoj Smart city zručností potrebných pri rozhodovaní a implementácii Akčného plánu inteligentných miest a regiónov

Tretí trimester je **individuálna práca** účastníkov programu na aplikácii nadobudnutých znalostí v kontexte inštitúcii, miest a regiónov, za ktoré sú nominovaní. Každý účastník programu ma priradeného mentora, ktorý je zodpovedný za dosiahnutie formálnych a obsahových kritérií výstupov v podobe trimesrálnej práce a prezentácie. Súčasťou tohto modulu môžu byť krátkodobé výmenne pobyty v inej inštitúcii podporujúce výmenu znalostí v praxi. Vzdelávacia inštitúcia zodpovedná za Národný vzdelávací program je zodpovedná za kvalitatívne integrovanie výstupov do audio-vizuálnych klipov s naratívami ukotvenými vo výstupoch účastníkov programu. Audio-vizuálne výstupy budú verejne dostupných na portály Národného vzdelávacieho programu SCR. Tieto audio-vizuálne výstupy budú ďalej použité v komunikácii jednotlivých samospráv s verejnosťou. Po schválení výstupu garantom programu dostane účastník certifikát Národného vzdelávacieho programu pre tvorbu inteligentných miest a regiónov.

Organizácia

Zhotoviteľom NVP môže byť univerzita, alebo etablovaná certifikovaná vzdelávacia inštitúcia s potrebnou infraštruktúrou pre online vzdelávanie, ktorá zabezpečuje kompletný priebeh po projektovej a manažérskej stránke, alebo ich kombinácia. Zhotoviteľ je zodpovedný za zazmluvnenie odborného garanta(ov) a lektorov z jednotlivých disciplín a to na základe kombinácie kritéria odbornej reputácie a inštitucionálnej diverzity. Garant bude zodpovedný za skladbu prednášok a ich pridelenie k špecialistovi – lektorovi na danú tému. Jednotlivé odbory budú zastúpené lektormi naprieč pracoviskami po Slovensku resp. Česku. Úlohou zhotoviteľa v druhom trimestri je identifikovať relevantných odborníkov z komunálnej politiky, súkromného, verejného, neziskového sektora, miestnych aktivistov a nositeľov neformálnej moci. Prizvaní môžu byť aj zahraniční experti zodpovední za tvorbu a implementáciu inteligentných riešení. Účastníci programu si na základe dopredu a fixne stanovených kvót na lektora môžu vybrať podľa zadania svojho školiteľa, ktorý rozhodne o udelení certifikátu MIRRI a vzdelávacou inštitúciou

Alternatívne opatrenia

1) Mestský inštitút resp. laboratórium

Opatrením skvalitňujúcim inštitucionálne prostredie zo stredne a dlhodobého hľadiska je inštitucionalizácia mestských štúdií po vzore mestských inštitútov, Inštitútu pre urbánny výskum na Univerzite v Malmö a Urbánneho inštitútu na Univerzite v Manchestri. Takéto opatrenie vytvára stabilitu v tvorbe znalostnej základne ľudských zdrojov, ako aj v integrácii lokálnych problémov samosprávy do agendy samotného inštitútu a vice-versa. Vzniká tak pozitívna spätná väzba medzi agendou rozvoja samosprávy a agendou výskumného inštitútu. Nadregionálny význam takýchto inštitútov zároveň prispieva k obohateniu diskurzu o mestskom a regionálnom rozvoji i v ostatných, nezainteresovaných, samosprávach. V podmienkach Slovenska by takýto mestský inštitút mohol mať aj celoslovenské pôsobenie, pričom kľúčové by bolo jeho medzinárodné uznanie a spolupráca

2) Legislatívne opatrenia zamerané na zvýšenú cirkuláciu zamestnancov samospráv

Legislatívne opatrenia podporujúce zvýšenie cirkulácie a mobility zamestnancov samospráv by prispeli k zmene kultúry v územnom plánovaní. Mobilita zamestnancov samospráv prispieva k výmene znalostí a potenciálnym procesným inováciám v územnom rozvoji. Preto legislatívne opatrenia podporujúce či už krátkodobú mobilitu (do polroka), alebo trvalé zmeny pracoviska zamestnancov samospráv (vrámci Slovenska, resp. z cudziny), by prispeli k obohateniu a zvýšeniu kapacity a odolnosti samospráv. Toto legislatívne opatrenie si vyžaduje poskytnutie verejných benefitov (napr. v podobe verejného nájomného bývania), pre cirkulujúcich zamestnancov samospráv.

3) Štátna finančná schéma 'požičaj si odborníka'

Zamestnanci samospráv by na poradenstvo pre oblasť projektového vývoja resp. implementácie smart city projektov, mohli získať financie zo štátnej finančnej schémy na uhradenie konzultácií pre jednotlivé smart city riešenia. Ministerstvom investícií, regionálneho rozvoja a informatizácie SR by zhotovilo databázu poradcov a konzultantov, z pomedzi ktorých by si zamestnanec samosprávy mohol vybrať. Výhoda tohto opatrenia by spočívala v jeho nízkej administratívnej náročnosti a časovej efektívnosti.