



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Sociální služby a zdravotnictví

Strategický dokument pro oblast: Sociální služby a zdravotnictví

Svaz měst a obcí České republiky

Projekt: Realizace SMART ČESKO v praxi obcí a měst
Reg. č.: CZ.03.4.74/0.0/0.0/15_025/0016927

Obsah

Vize	2
1. Vymezení řešené oblasti	2
2. Popis současného stavu.....	2
2.1 SWOT z hlediska SMART přístupů v dané oblasti	4
2.1.1 Silné stránky	4
2.1.2 Slabé stránky	4
2.1.3 Příležitosti	4
2.1.4 Hrozby	5
2.2 Shrnutí – základní specifika současného stavu v ČR.....	5
3. Priority a cíle.....	6
Priorita 1: Zkvalitnění veřejných služeb v oblasti zdravotnictví a podmínek života..	6
Cíl 1: STRATEGICKÁ KONCEPCE.....	7
Cíl 2: EKOSYSTÉM PRO SMART ŘEŠENÍ	7
Cíl 3: PODPORA MOBILITY	7
Cíl 4: PODPORA UDRŽITELNÉHO ROZVOJE SMART	7
Priorita 2: Dostupnost SMART zdravotních služeb	7
Cíl 1: INTERNETOVÉ POKRYTÍ.....	7
Cíl 2: DOSTUPNOST TECHNOLOGIÍ.....	8
Cíl 3: ROZVOJ PROFESNÍCH KVALIFIKACÍ, UPSKILLING, RESKILLING	8
Relevantní zdroje informací	9



SMART strategický dokument – Sociální služby a zdravotnictví

Vize

SMART řešení v oblasti zdravotnictví pro města a obce znamenají jednoduchá a zároveň inteligentní řešení k zajištění zdravotních služeb. Představitelé municipalit jsou kompetentní k vytvoření samostatné strategie pro koncept SMART v oblasti zdravotních služeb, k její obhajobě, a prosazení směrem k veřejnosti. Nastartováním dílčích inteligentních řešení běžných problémů obyvatel municipalit se zahájí proces vytváření a podpory strategických koncepcí, které identifikují komplexní SMART řešení s cílem udržitelného rozvoje měst a obcí.

1. Vymezení řešené oblasti

Koncepce se zabývá oblastí zdravotnictví a je přirozeně úzce provázána se SMART řešeními pro sociální služby. Společně s nabídkou SMART řešení je důležité zvyšování digitálních kompetencí občanů, a znalosti a elektronické dovednosti poskytovatelů služeb. Vzhledem ke specifikům, které oblast zdravotnictví přináší, je nutná aktivní podpora státu především v legislativní problematice. S ohledem na specifika municipalit je smysluplné otevřít prostor pro partnerství a spolupráci veřejné, soukromé a akademické sféry pro nastavení podmínek a prostředí pro zavádění chytrých technologií a přístupů.

2. Popis současného stavu

Fenomén Smart Cities již dnes přináší mnoho příkladů dobré praxe. Evropské trendy ukazují, že se často jedná o iniciativy přímo řízené konkrétními městy či jejich sdruženími. Iniciativa tedy přichází směrem od municipalit, které hledají konkrétní řešení ke svým konkrétním, specifickým problémům. Objevují se rovněž kombinace sdružení měst a společností, které jsou připraveny realizovat konkrétní SMART řešení. Státy pro SMART řešení připravují prostředí a podmínky, včetně motivačních (např. daňové zvýhodnění, odpisy investic do výzkumu a vývoje). Dobré příklady jsou zaznamenány například v Rakousku, kde stát komplexně přistupuje k identifikovaným problematikám ve spolupráci s jednotlivými spolkovými zeměmi a městy. Best practices z prostředí těchto navázaných partnerství mohou být vodítkem pro zavádění SMART řešení v ČR. Regiony v ČR jsou specifické a SMART řešení vyžadují komplexní inovativní rozvoj, pro který musí být vytvořeny optimální podmínky a prostředí.

ČR je tradičně konzervativní zemí, která je rezervovaná vůči změnám. Přechod na Průmysl 4.0 je pro naši zemi příliš velkým krokem do neznáma, často je spojován se změnami jen nebo především v oblasti průmyslové výroby. Jde však o celospolečenskou změnu, která se významně dotkne kvality života každého občana. SMART řešení jsou součástí těchto změn, zcela však chybí překlad často používaných pojmů do realistických vizí s jasně deklarovanými přínosy. V takovém prostředí lze jen stěží očekávat, že se ve volebních programech municipalit objeví nabídka inteligentních řešení např. dlouhodobě nedostatečně pokrytých, byť veřejností velmi poptávaných, služeb.



Přítom je to právě ČR, která patří mezi země s velkým potenciálem využití Průmyslu 4.0. Ze všech evropských států máme s více než 45 % HDP největší podíl průmyslu na celkové ekonomice. Disponujeme technicky zaměřenými pracovníky, kteří mají předpoklady se rychle adaptovat na změny, které průmyslová revoluce přináší. Zásadní změny a potřeba rozsáhlých inovací dopadnou de facto na všechny obory lidské činnosti. Podle studie, kterou zpracovala společnost PricewaterhouseCoopers, může do patnácti let nahradit automatizace až 40 % lidské pracovní síly. Podle predikce OECD (Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj) dle „Employment Outlook 2017“ dojde do roku 2035 k zániku nebo změnám u téměř poloviny pracovních pozic v ČR, odborníci ale současně předpokládají vznik nových atraktivních pracovních míst, a to především v regionech s vhodně kvalifikovanými lidmi. Vzhledem k očekávaným změnám je potřeba v krátkém čase transformovat vzdělávání, přehodnotit funkce a obsah počátečního vzdělávání a nastavit systém celoživotního učení jako přirozené součásti životní cesty každého člověka. Průmyslová revoluce však přináší změny celospolečenské, celoživotní učení tak nelze upnout pouze na hledisko uplatnění se na trhu práce, ale na kvalitu života ve společnosti, v komunitě, ve které žijeme.

Prioritou municipalit při využití SMART řešení jsou udržitelná mobilita, oblast informačních a komunikačních technologií a efektivní správa území. K implementaci SMART řešení dochází systematicky, s podporou krajů či krajských měst, významnými podporovateli mohou být také kvalifikovaní pracovníci, kteří se běžně adaptují na nové podmínky spojené s Průmyslem 4.0.

Problémy spojené s pandemií COVID-19 se před časem mohly považovat též za potřebný impulz pro prioritizaci státu podporovat a rozvíjet SMART řešení ve zdravotnictví. Toto téma však stále není prioritou, takže stále chybí společný základ pro rozvoj zdravotnictví v souladu s digitalizací. V současnosti spíše vznikají koncepční a analytické dokumenty, Národní strategie elektronického zdravotnictví ČR z r. 2016, Strategický rámec rozvoje péče o zdraví v České republice do roku 2030, Potenciál digitalizace českého zdravotnictví od VZP (2021) či nejnovější Studie ATDZSS z r. 2022 o Připravenosti ČR na digitalizaci zdravotnictví.

S generační obměnou zdravotníků a lékařů roste digitální gramotnost a ochota využívat nástroje SMART řešení. Lékařské prostředí, prostředí klientů – pacientů, stakeholderů, je připravené pro rozvoj zdravotnictví. Jednou z oblastí SMART řešení je telemedicína. Je to oblast s přímým dopadem na klienty – pacienty. Telemedicína je rozšířená a zcela běžná v řadě států a bývá hrazena z veřejného pojištění. Jejich role mnohdy spočívá především v zajištění ochrany dat a osobních údajů. Česká republika má tedy k dispozici informace o zavedených a funkčních systémech. Existuje již řada studií, které prokazují pozitivní klinické i ekonomické efekty telemedicíny. Přesto progres v této oblasti naprosto chybí a činí se kroky, které jsou nesystémové.

Legislativní oporou pro realizaci telemedicíny je zákon č. 325/2021 Sb., o elektronizaci zdravotnictví, zákon č. 373/2011 Sb., o specifických zdravotních službách a zákon č. 89/2012 Sb., občanský zákoník. Na úrovni EU se lze opírat o strategický dokument Zelená kniha o mobilním zdravotnictví. EU též registruje bariéry v rozvoji mHealth a eHealth. Aktuálně se diskutují návrhy řešení směřované k vytvoření společného evropského prostoru pro zdravotní data apod.

SMART řešení v oblasti zdravotnictví určené pro municipality musí vycházet z aktuálních možností českého zdravotnictví a jeho elektronizace. Doposud však chybí standardy, které stanovují pravidla vzájemné komunikace systémů.



2.1 SWOT z hlediska SMART přístupů v dané oblasti

2.1.1 Silné stránky

- Dobré technické znalosti části obyvatel ČR – podpora eHealth;
- existující dobré příklady zavádění eHealth;
- vzrůstající ochota krajů zavádět prvky eHealth;
- více dat a úspora času – ze strany lékaře i občana;

2.1.2 Slabé stránky

- Zdlouhavé rozhodovací procesy;
- velmi omezená znalost pojmů (např. SMART Cities, automatizace, robotizace, Průmysl 4.0, eHealth, telemedicína);
- nedostatečné digitální kompetence;
- neexistence (nedostatečnost) dat na místní úrovni;
- legislativní překážky, nedostatečná vize a strategie pro vytvoření legislativního prostředí pro eHealth včetně realizace;
- nedostatek finančních prostředků, nedostatečný a nekomfortní přístup ke zdrojům financí – dotace, granty (ovlivňuje motivaci lékařů);
- neexistující systém celoživotního učení, neexistující podpora dalšího vzdělávání skrze MŠMT;
- pasivní, nesystémový a neodborný přístup Ministerstva zdravotnictví k problematice eHealth;
- nedostatečné, případně nekvalitní pokrytí internetem;
- lokální řešení eHealth nemají jednotný komunikační standard, nejsou spolu propojena;
- nedostatečná podpora výzkumu a vývoje v dané oblasti;
- nedostatečná informovanost municipalit o přínosech SMART řešení v oblasti zdravotnictví a o způsobech a možnostech jejich implementace.

2.1.3 Příležitosti

- Lepší přístup ke zdravotnické péči, lepší kvalita a vyšší efektivita poskytované zdravotnické péče;
- kvalitní místo pro život, které mohou municipality nabídnout všem generacím svých občanů se zřetelem ke specifikům jejich zdravotních potřeb;
- propojení všech účastníků zdravotnictví za pomoci moderních technologií;
- zajištění **nutné a diferencované služby pro občany municipalit především podporou léčebně preventivní péče a diagnostiky (např. telemedicína, monitoring pacientů pomocí internetu nebo mobilních komunikačních systémů, dálkové vyhodnocení sledovaných parametrů u chronicky nemocných pacientů, předávání informací mezi zdravotnickými zařízeními apod.), i v oblasti zdravého životního stylu;**
- elektronizace zdravotnictví přinese větší komfort a přehlednost zdravotníkům a podpoří jejich působení především v menších municipalitách;
- zlepšení kvality a rozšíření portfolia služeb municipalit.



2.1.4 Hrozby

- Nedostatečné služby municipalit v oblasti zdravotnictví, jejichž využití se bude zvyšovat vzhledem k nepříznivému demografickému vývoji;
- nespokojenost občanů s nabídkou služeb municipalit;
- nezájem zdravotních pracovníků i občanů;
- vzájemná neprovázanost systémů;
- chyby technických zařízení, ztráta dat, nedostatečná kybernetická bezpečnost
- eHealth motivací programátorů, techniků a inženýrů, bez aktivního zapojení lékařů;
- nedostatečná komunikace státu vůči veřejnosti.

2.2 Shrnutí – základní specifika současného stavu v ČR

Česká republika má předpoklady k tomu, aby Průmysl 4.0 využila jako příležitost. Nikoliv však pouze z hlediska ekonomiky a pracovního trhu, ale i z hlediska celospolečenského. Podobně jako vznikají nové nároky na zvyšování kompetencí pracovníků, je třeba podpořit celý systém celoživotního učení a rozšířit nabídku dalšího vzdělávání, aby dospělí byli připraveni využívat dostupných SMART řešení v municipalitách, ve kterých žijí, pracují, které navštěvují.

Pandemie COVID-19 mimo jiné ukázala, že mnohé problémy ve zdravotnictví, které se nakumulovaly a mají negativní dopad i pro současnost, se daly řešit poskytováním SMART řešení ve zdravotnictví. Ukázaly též, jak velkou bariérou pro elektronizaci zdravotnictví jsou izolované systémy využívané v českém zdravotnictví. Úkolem státu je propojit všechna zdravotnická zařízení – nemocnice, ambulance apod., aby dokázaly sdílet data a pracovat s nimi. V zahraničí jsou online zdravotní služby zcela standardním jevem, v ČR tyto možnosti teprve objevujeme a diskutujeme o nich. Diskutujeme o možnostech rozvoje zdravotnictví z pohledu implementace zcela jiného útvaru do stávajícího systému. Například telemedicína však nemá být řešena v nějaké legislativním vakuu. Zapomíná se na to, že stále přemýšlíme o té samé medicíně, která jde vstříc budoucnosti. V principu jde o větší komfort, dostupnost zdravotních služeb, což si nyní občané mohou ověřovat elektronizací receptů a neschopenek, zaměstnanci prostřednictvím telekonzultací s lékaři, které poskytují soukromí provozovatelé. ČR v r. 2021 schválila zákon o elektronizaci zdravotnictví a tím učinila první zásadní krok k dalším legislativním změnám, které by měly vytvořit společný základ pro podporu a rozvoj mHealth a eHealth. Je nutné začít logicky propojovat systém se všemi účastníky – poskytovateli zdravotnických (pravděpodobně i sociálních) služeb, klienty – pacienty, zdravotními pojišťovnami a stakeholdery, aby se mohla nastavit pravidla pro realizaci SMART řešení ve zdravotnictví.

Zásadní vliv pro využití Smart řešení v municipalitách mají jejich představitelé a jejich schopnost podpořit společenské a inovativní prostředí pro efektivní využití SMART řešení. Prvotní motivací komunálních politiků k hledání SMART řešení jsou zefektivnění veřejné správy, které přináší nižší náklady a „pružnost rozhodovacích procesů, zkvalitnění i rozšíření služeb poskytovaných občanům, zlepšení podmínek pro život občanů. V dlouhodobých vizích je třeba vidět ještě za tento horizont, ale v současné době by Smart řešení aktuálních problematik v municipalitách a jejich využívání nastartovalo cestu celospolečenského přijetí nových možností digitalizace, přičemž by se společnost stala více tolerantní vůči dalším Smart změnám a vylepšením. Role státu v současnosti neodpovídá požadavkům pro implementaci



konceptů SMART Cities, chybí národní strategie pro implementaci konceptu SMART Cities, legislativní prostředí pro zavádění SMART řešení, neexistuje pobídková podpora investic pro SMART Cities či zcela chybí celospolečenská osvěta a podpora vzdělávání. Příkladem může být dokument EU Digitální agenda, který zpracoval strategii EU v této oblasti 2010–2020. Mezi úkoly je například zajistit do roku 2015 online přístup občana ke zdravotnickým informacím, do roku 2020 dosáhnout širokého rozšíření služeb telemedicíny.

Aktivní role státu při podpoře celospolečenských i regionálních SMART řešení v oblasti zdravotnictví by znamenala efektivnější zdravotní péči, menší ztráty v systému a větší prostředky na zlepšení zdraví občanů.

Rizikem pro zavádění SMART řešení v oblasti vzdělávání určených municipalitám je pasivní role státu a neschopnost adekvátními nástroji zastřešit vznikající systémy e-health, těžkopádný rozhodovací proces, nedostatečné legislativní prostředí pro zavádění SMART řešení, velká finanční náročnost a chybějící osvěta a vzdělávání společnosti. Hrozbou může být nedostatečný zájem veřejnosti o eHealth z důvodu neznalosti přínosů.

3. Priority a cíle

V souvislosti s rozvojem municipalit, poptávkou po zkvalitnění a zefektivnění veřejných služeb pro občany je možné pojmout Průmyslu 4.0 jako příležitost, která přináší inovativní řešení běžných, každodenních situací. S příležitostmi, které s sebou přináší inteligentní postupy a řešení, přichází i nutnost vytvářet edukativní prostředí pro „inteligentní lidi“, kteří mají dostatečnou úroveň digitálních kompetencí potřebných k využívání nabízených inteligentních řešení. V současných podmínkách však nelze edukativní činnost omezit pouze na využívání inteligentních řešení. Edukativní činnost je třeba zapojit už v prvotní fázi rozhodování o vizi a dlouhodobých cílech rozvoje municipalit. Inovativní rozvoj municipality musí být rozhodnutím a přijetím v rámci celé komunity. Vědecko-technický rozvoj zasáhne všechny sféry života společnosti, proto je nutné k inovacím přistupovat komplexně a v kontextu s rozvojem celého regionu. Jednou z možných cest k prosazování SMART řešení v oblasti zdravotnictví je v konzervativní společnosti zavádění jednoduchých dílčích SMART řešení. Best practices jsou východiskem pro vstřícnější komunitní i celospolečenský přístup k zásadním inovacím.

V kontextu zdravotnictví je třeba aktivně upravit legislativní prostředí, které neodpovídá možnostem, jež s sebou SMART řešení mohou přinášet. Praktické zkušenosti obcí se zaváděním SMART řešením v oblasti zdravotnictví mohou vytvořit tolik potřebný tlak na gesční ministerstvo zdravotnictví k nutným legislativním změnám.

Významnou překážkou při podpoře SMART řešení je administrativní náročnost projektů podporovaných ze státního rozpočtu či evropských fondů.

Priorita 1: Zkvalitnění veřejných služeb v oblasti zdravotnictví a podmínek života



Cíl 1: STRATEGICKÁ KONCEPCE

Vytvořit a prosadit kvalitní strategické koncepce SMART řešení pro oblast zdravotnictví, které pojmenují dlouhodobé cíle a vize inovativního rozvoje municipality. Strategie nemůže být jednostranným politickým (úředním) dokumentem. Strategie vyžaduje širokou společenskou a odbornou shodu a rovněž soulad se strategií daného regionu. Podpora regionu či kraje je podstatná rovněž při plnění akčních plánů, tedy rozpracovaných konkrétních kroků k naplňování strategie.

Indikátor dosažení: Dosažení politické shody nad koncepcí SMART rozvoje pro oblast zdravotnictví v rámci municipality. Koncepce by měla jak projít schválením obecního zastupitelstva, tak by měla být konzultována s příslušným krajem pro zajištění souladu s vizí celého regionu.

Cíl 2: EKOSYSTÉM PRO SMART ŘEŠENÍ

Vytvořit podmínky pro partnerství a spolupráci s veřejnou, soukromou a akademickou sférou pro zajištění a podporu kreativního a inovativního prostředí

Indikátor dosažení: pořádání pravidelných veřejných debat a odborných kulatých stolů

Cíl 3: PODPORA MOBILITY

Zefektivnit služby veřejných institucí při zajišťování mobility zdravotně postižených občanů a seniorů. Příkladem je senior taxi, kterými municipality rozšiřují své sociální služby. Jde o dotované taxi, které je připraveno za pevnou, mnohdy symbolickou cenu, zajistit převoz seniora či zdravotně postižené osoby k lékaři či na úřad. Rozšiřování takového vozového parku, který by zajistil péči a služby všem potřebným, je však pro úřady neekonomické. Smart řešení v oblasti monitoringu zdraví občanů významně napomůže k lepšímu zacílení a zefektivnění služeb.

Indikátor dosažení: Snížení organizační, časové a finanční náročnosti při zajišťování mobility potřebných občanů za účelem běžného a pravidelného monitoringu zdraví.

Cíl 4: PODPORA UDRŽITELNÉHO ROZVOJE SMART

Vytvářet podmínky pro SMART řešení v oblasti zdravotních služeb jako předpoklad udržitelného rozvoje municipality v souvislosti s kvalitními podmínkami pro život napříč generacemi.

Indikátor dosažení: vytvořit kvalitní, dostupný i edukativní systém komunitní zdravotní péče. Jde o specifický edukativní systém, který provede uživatele škálou dostupné i připravované nabídky Smart zdravotní péče, postupy a procesy zajištění Smart péče i techn. předpoklady. Bude zaměřen na uživatelská řešení konkrétních služeb a cílenému poradenství.

Priorita 2: Dostupnost SMART zdravotních služeb

Cíl 1: INTERNETOVÉ POKRYTÍ

Zajištění a zpřístupnění mobilního zdravotnictví a telemedicíny občanům a poskytovatelům zdravotních služeb (praktických lékařů) za účelem prevence a ochrany obyvatel v oblasti zdraví a rovněž zvýšení zdravotní gramotnosti občanů.

Indikátor dosažení: Dostupné a kvalitní internetové připojení. Mobilní zdravotnictví může být zajištěno z domova, může být však zároveň zajištěno v rámci municipality – techn. vybavená místnost pro online konzultace občanů na téma prevence a ochrany jejich zdraví. Minimálně jeden proškolený zaměstnanec pro zajištění a podporu občanů



při využívání SMART řešení v oblasti zdravotnictví zajišťované či zprostředkované municipalitou.

Cíl 2: DOSTUPNOST TECHNOLOGIÍ

Zajištění vhodných přístrojů pro monitoring na dálku, poradenství cílené na vhodnou technologii a její pořízení s důrazem na kompatibilitu s poskytovatelem zdravotních služeb.

Indikátor dosažení: Zajištění, zpřístupnění potřebných technologií pro využití nabídky Smart řešení v oblasti zdravotnictví. Úřad jako zprostředkovatel či uživatel dotačních možností pro zajištění nabídky Smart řešení. Nutnost souladu komunikačních kanálů mezi lékařem a pacientem.

Cíl 3: ROZVOJ PROFESNÍCH KVALIFIKACÍ, UPSKILLING, RESKILLING

Další vzdělávání dospělých a dostupná nabídka vzdělávání s důrazem na zvyšování digitálních kompetencí. Jde o indikátor, který rozšiřuje celoživotní učení o digitální kompetence – týká se tedy počátečního vzdělávání i dalšího vzdělávání dospělých.

Indikátor dosažení: Indikátorem tohoto cíle jsou shromážděná a pravidelně vyhodnocovaná data. Municipality při realizaci SMART řešení vyhodnocují data mimo jiné k digitálním kompetencím. Tato data z terénu jsou cenná pro pracovní skupiny zabývajícími se revizemi RVP i rozvojem NSP a NSK, s dopadem na kurzy v oblasti dalšího vzdělávání.



Relevantní zdroje informací

Skills Matter: Další výsledky průzkumu dovedností dospělých, OECD, 2019.
<https://www.oecd-ilibrary.org/sites/1f029d8f-en/1/1/1/index.html?itemId=/content/publication/1f029d8f-en&csp=9ca26e268264865d390e376cd0e17bb9&itemGO=oecd&itemContentType=book>

Employment Outlook 2017, 2020, OECD. <http://www.oecd.org/employment-outlook>

Jak ovlivní automatizace pracovní místa?

https://www.pwc.co.uk/services/economics/insights/the-impact-of-automation-on-jobs.html?utm_campaign=sbpwc&utm_medium=site&utm_source=articletext

Analýza aktuální úrovně zapojení ČR do konceptu smart city a smart region v souvislosti s novými trendy, včetně návrhů opatření

<https://www.vlada.cz/assets/evropske-zalezitosti/aktualne/Zaverecnazprava-Smart-City-a-Smart-Region.pdf>

SWOT analýza Národní Iniciativy Průmyslu 4.0 – dostupné

<https://zsbozp.vubp.cz/pracovni-prostredi/odvetvi/prumysl-4-0/468-swot-analyza-narodni-iniciativy-prumysl-4-0>

Průmysl, Vzdělávání, Práce, Společnost 4.0, ČMKOS 2017 – dostupné

<https://www.cmkos.cz/cs/obsah/773/ucebni-text-prumysl-vzdelavani-prace-spolecnost-40/20839>

Strategický rámec rozvoje péče a zdraví v ČR do roku 2030 – dostupné

http://staryweb.mzcr.cz/Verejne/obsah/zdravi-2030_4134_5.html

Akční plán k Národní strategii elektronického zdravotnictví – dostupné

<https://ncez.mzcr.cz/cs/dokumenty/akcni-plan-k-narodni-strategii-elektronickeho-zdravotnictvi>

IROP 2014–2020

<https://www.databaze-strategie.cz/cz/mmr/strategie/integrovaný-regionalní-operacní-program-2014-2020?typ=download>