

Předmět:	IS veřejné správy a sociálních služeb
Téma:	IS/IT v sociálních a zdravotních službách

Vyučující:	dr.Blahuta, dr.Kajzar	Školní rok:2021
------------	-----------------------	-----------------

Obsah:

1. Sociální služby	1
2. Faktory vedoucí k využití ICT	3
3. Využití IT v soc. a zdrav. službách	4
4. Koncepce eHealth	8
5. Shrnutí k tématu	12
6. Otázky k procvičení	13

1. Sociální služby

Sociální služba:

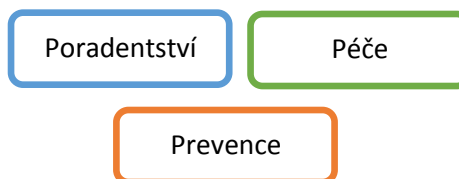
- činnost nebo soubor činností zajišťujících **pomoc a podporu** osobám
 - za účelem sociálního začlenění,
 - resp. prevence sociálního vyloučení,
- vymezeno zákonem č. 108/2006 Sb., **o sociálních službách**,
- informace viz <https://www.mpsv.cz/cs/18661>

Cíle sociálních služeb:

- poskytovat služby v zájmu klientů a v náležité kvalitě,
- zlepšit nebo alespoň zachovat soběstačnost klientů,
- rozvíjet schopnosti klientů,
- zachovávat lidskou důstojnost klientů,
- vycházet z individuálně určených potřeb klientů.

Základní druhy soc. služeb:

- sociální poradenství,
- sociální péče,
- sociální prevence.



Sociální poradenství:

poskytuje informace o nárocích, službách a možnostech, které mohou vyřešit nebo zmírnit obtížnou situaci člověka,
poskytuje přímou pomoc lidem při řešení jejich sociálních problémů,

Služby sociální péče:

osobní asistence,
pečovatelská služba,
tísňová péče,
průvodcovské a předčitatelské služby,
podpora samostatného bydlení,
odlehčovací služby,
centra denních služeb,
denní stacionáře,

týdenní stacionáře,
domovy pro osoby se zdravotním postižením,
domovy pro seniory,
domovy se zvláštním režimem,
chráněné bydlení,
sociální služby poskytované ve zdravotnických zařízeních ústavní péče,

Služby sociální prevence:

raná péče (poskytovaná dítěti a rodičům dítěte ve věku do 7 let, které je zdravotně postižené),
telefonická krizová pomoc,
tlumočnické služby,
azylové domy,
domy na půl cesty,
kontaktní centra,
krizová pomoc,
nízkoprahová denní centra,
nízkoprahová zařízení pro děti a mládež,

služby následné péče,
sociálně aktivizační služby pro rodiny s dětmi,
sociálně aktivizační služby pro seniory a osoby se zdravotním postižením,
sociálně terapeutické dílny,
terapeutické komunity,
terénní programy,
sociální rehabilitace.

Poskytovatele soc. služeb:

- obce a kraje
 - dbají na vytváření vhodných podmínek pro rozvoj sociálních služeb,
 - zjišťují skutečné potřeby lidí a zdroje k jejich uspokojení,

- zřizují organizace poskytující sociální služby,
- stát - Ministerstvo práce a sociálních věcí ČR
 - je zřizovatelem několika specializovaných ústavů sociální péče,
- nestátní neziskové organizace a fyzické osoby.

Registr poskytovatelů soc. služeb:

- zřízen na základě zákona č.108/2006 Sb., [o sociálních službách](#),
- smyslem je chránit práva a oprávněné zájmy lidí, kteří využívají soc. služeb,
- poskytovatelem sociální služby je právnická nebo fyzická osoba, která má k této činnosti [oprávnění dle zákona](#) č.108/2006 Sb., o sociálních službách,
- subjekt, musí být [registrován jako poskytovatel](#) sociálních služeb ve smyslu tohoto zákona,
- zápis do registru poskytovatelů provádí místně příslušný krajský úřad,
- formulář žádosti - <https://www.mpsv.cz/cs/12743>

2. Faktory vedoucí k využití ICT

[Společenské](#) faktory:

- stárnutí populace a zvýšená střední délka života,
- množství lidí s chronickým onemocněním,
- nedostatek pečovatelských zařízení,
- nedostatek zdravotnického personálu,
- zvyšující se náklady na zdravotnictví,
- => potřeba zapojení pacientů a rodinných příslušníků.

[Technické](#) faktory:

- pronikání oboru ICT do oboru zdravotnictví a sociálních služeb,
- rozvoj komunikace přes mobilní zařízení,
- možnost připojení k (rychlému) Internetu.

ICT pomáhají:

- udržet klienty v jejich vlastním [domácím prostředí](#),
- zapojit do péče [samotné klienty](#),
- zapojit do péče [rodinné příslušníky](#) klientů,

- zmírnit **zátěž a rizika** pro neformální (rodinné) pečovatele,
- usnadnit **předávání informací** mezi systémy sociální a zdravotní péče,
- zvýšit **efektivitu** péče, návaznost péče apod.

3. Využití IT v soc. a zdrav. službách

Příklady oblastí pro využití IT v soc. a zdrav. službách:

- elektronická zdravotnické **dokumentace** a její sdílení,
- **konzultace** a telekonference mezi soc. a zdrav. pracovníky
 - lékař, sestra <-> sociální pracovník,
- **objednávací systémy** pacientů, e-Recept, e-Neschopenka, ...
- **telemedicína** - poskytování služeb na dálku,
- **tísňová zařízení** - SOS tlačítko,
- **asistivní** technologie - pomůcky pomáhající zlepšit fyzické nebo duševní funkce,
- ...

Telemedicína (telemonitoring, telepéče):

- sledování zdravotního stavu pacienta na dálku
 - pacient poskytuje data o svém zdravotním stavu,
 - přenos informace elektronicky k lékaři (poskytovateli zdrav. péče),
 - zdrav. personál provede analýzu,
 - zdrav. personál poskytne zpětnou vazbu pacientovi,
- technické zařízení připojené k Internetu
 - umožňuje přenosy zdravotních údajů off-line nebo on-line.

Telemedicína

Příklady přístrojů pro telemedicínu:

- elektronická váha napojená na IS lékaře
 - např. pro obézní pacienty,
 - snímání, analýzy a vyhodnocení stavu,
- elektronické náramky
 - sledování pulsu, tlaku, ...
 - možnosti pro predikci stavů a prevenci,
- zařízení pro připomínání léků,
- kardiostimulátory

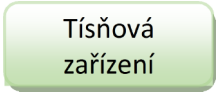
- konfigurace frekvence a síly impulzů,
- inzulinové pumpy
 - řízení dávkování na základě aktuálního stavu,
- Skype
 - video-konzultace s lékařem.

Využití mobilního telefonu:

- mobil jako osobní zařízení pro příjem zdrav. informací,
- eHealth, mHealth – elektronické a mobilní zdravotnictví
 - např. SMS o zdravotních rizicích, špatném ovzduší,
 - výzvy na preventivní prohlídky,
 - zasílání eReceptů, apod.,
- aplikace mHealth, viz např.:
 - <http://mhealth.fss.muni.cz/>
 - <http://myhealthapps.net/>

Tísňová zařízení:

- SOS tlačítko tísně na mobilním telefonu,
- osobní monitorovací zařízení
 - tlakoměr, teploměr,
 - oxymetr - monitorování kyslíkové saturace, informace o problémech s transportem kyslíku do tkání,
 - glukometr - domácí měření glykémie, koncentrace glukózy v krvi,
 - detektory pohybu a pádu,
 - senzory infarktu, epileptických záchvatů,
 - ...
- detektory prostředí
 - kouř, plyn,
 - otevření dveří, tekoucí voda ve vaně, použití elektro-spotřebičů, ...
 - detekce klíčů, brýlí, ...
- sledování i mimo domácí prostředí
 - kapesní mobilní jednotka,
 - snímání pohybu a GSM lokalizace osoby,



Tísňová
zařízení

- kontaktování pomoci.

Realizace tísňové péče:

- stacionární nebo mobilní zařízení v bytě
 - propojení na Call centrum,
 - na lékaře, policii, strážníky, hasiče, na poskytovatele sociálních služeb apod.,
- operátor, dispečink
 - vyhodnotí informace,
 - realizuje následné kroky,
- následné kroky
 - zpětné kontaktování pacienta,
 - kontaktování rodiny, lékaře, policie, hasiče, poskytovatele sociálních služeb apod.

Asistivní technologie:

- pomůcky, které pomáhají zlepšit fyzické nebo duševní funkce osobám, které mají tyto funkce z různých důvodů sníženy,
- zdroje informací např.
 - https://www.wikiskripta.eu/w/Asistivn%C3%AD_technologie
 - <http://www.inspo.cz/clanky/asistivni-technologie>

Asistivní
technologie

Asistivní technologie zahrnují:

- architektonické úpravy
 - např. adaptace bydlení, v bytě a jeho okolí,
 - modifikace nábytku a vybavení bytu,
- senzorické pomůcky
 - pomůcky usnadňující vnímání,
 - např. naslouchadla, kochleární implantát, brýle, umělá sítnice,....,
- výpočetní technika
 - specifický software i hardware,
 - např. čtecí programy, klávesnice s Braillovým písmem,....,
- protézy a ortézy,
- pomůcky pro usnadnění osobní mobility
 - např. invalidní vozík,

- pomůcky pro rekreaci a sport,
- služby zahrnující výběr vhodných pomůcek a nácvik jejich používání.

Technologie zaměřené na různé **oblasti postižení**:

- **poruchy vidění** a ztráta zraku
 - usnadnění práce s počítačem,
 - zvuková navigace pohybu v domácnosti,
 - hlasové čtečky dokumentů,
 - lokalizace a navigace nevidomého ve městě,
- **poruchy slyšení** a ztráta sluchu,
 - výstražné pomůcky (vibrace, světelný signál, ...),
- poruchy **pohybových** schopností
 - el. ovládání invalidního vozíku, otevírání dveří a dalších prvků,
 - hlasové ovládání počítače či jiného zařízení,
- poruchy **duševních** schopností
 - kontroly pravopisu,
 - podpora pro trénink duševních schopností,
 - historie pohybu uživatele.

Využití IT **v řízení** (managementu) soc. služeb:

- komunikace mezi pracovníky soc. služeb,
- dohlížení a kontrola terénních pracovníků,
- dostupnost poradenských center a tísňové péče.

Řízení soc.
služeb a péče

Portál inovací technologií v sociální péči:

- <http://pecujeme.eracr.cz/ict-v-peci/pouzivane-technologie/>

4. Koncepce eHealth

Koncepce eHealth:

eHealth

- tzv. elektronické zdravotnictví,
- množina nástrojů založených na ICT, které podporují a zlepšují prevenci, diagnostiku, léčbu, sledování a řízení zdraví a životního stylu občanů ČR,
- koho se koncepce eHealth dotýká
 - občanů, pacientů, zdravotnických profesionálů,
 - zřizovatelů zdrav. zařízení, zdravotních pojišťoven,
 - státní správy, zástupců politické sféry.

Nástroje elektronického zdravotnictví jsou **zaměřeny na interakci**:

- mezi pacientem a lékařem, resp. poskytovatelem zdravotní péče,
- mezi zdravotnickými zařízeními,
- mezi zdravotnickými odborníky,
- mezi pacienty vzájemně.

Klíčovými **oblastmi řešení** eHealth jsou:

- národní politika, legislativa a standardy,
- elektronická zdravotní dokumentace,
- elektronická identifikace pacienta a zdravotnického pracovníka,
- zdravotnická informační síť,
- elektronické vzdělávání pro občany i zdravotníky.

Principy eHealth:

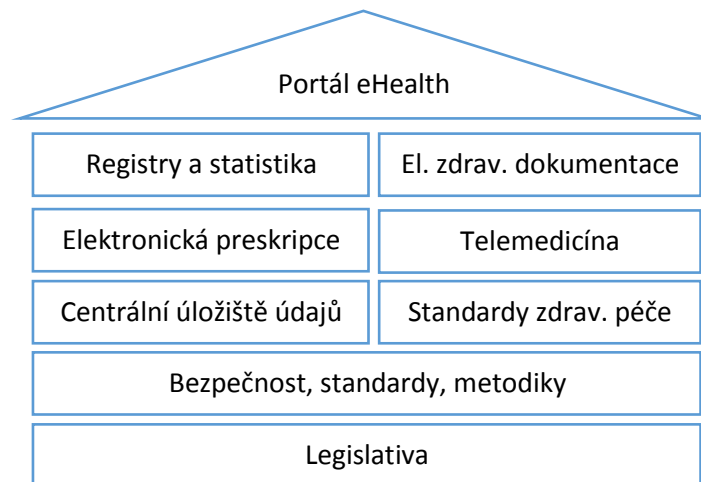
- důvěryhodnost
 - hledání shody všech zainteresovaných subjektů,
- zákonnost
 - důsledný soulad s legislativou ČR a EU,
- bezpečnost
 - důraz na vysokou bezpečnost osobních údajů uložených v systému,
- jednoduchost
 - vzhledem k dennímu používání těchto IS/IT,

- flexibilita
 - pružná reakce na změny legislativy, léčebných metod a postupů,
 - nové požadavky nesmí vyžadovat přepracování systému, pouze dílčí úpravy,
- otevřenost
 - systém musí být postaven na standardech umožňujících propojení s jinými IS.

Cílové skupiny koncepce eHealth:

- pacienti,
- zdravotníci (lékaři, lékárníci, zdravotní sestry a další zdravotničtí profesionálové),
- zdravotní pojišťovny,
- stát, politici, zřizovatelé zdravotnických zařízení,
- věda, výzkum,
- průmysl – farmaceutický, dodavatelé zdravotnické techniky, zdravotnického materiálu a vybavení.

Řešení eHealth:



Portál eHealth:

- <http://www.ezdrav.cz>
- vstupní brána k autorizovaným zdravotnickým informacím,
- slouží pro občany i zdravotnické profesionály,
- obecné informace Portálu eHealth
 - informace o zdraví, péči o zdraví, nemocech a možnostech léčení,
 - informace o léčebných postupech a jejich dostupnosti,

- elearningové aplikace v oblasti zdravotní výchovy a propagace zdraví,
- informace o prevenci a existujících prevenčních programech,
- informace o právech a povinnostech občana ve zdravotnictví,
- dostupné informace a údaje z oblasti zdravotního stavu populace.

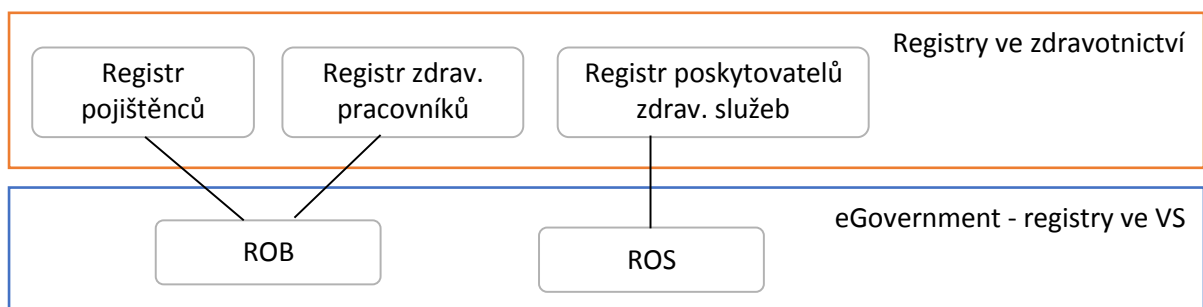
Národní zdravotní registry a statistika:

- Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR (<https://www.uzis.cz>),
- součást státní statistické služby podle zákona č. 89/1995 Sb., o státní statistické službě,
- pro řízení zdravotní politiky je nezbytné používat základní jednotné zdravotní agendy
 - tzv. zdravotní registry,
 - jsou začleněny do NZIS (Národního zdravotního informačního systému).

Příklady základních zdravotních registrů NZIS:

- administrativní registry
 - registr zdravotnických profesionálů, registr zdravotnických zařízení,
- odborné zdravotní registry
 - evidují zásadní a závažné nemoci, zejména civilizační chorob,
 - např. registr onkologický, kardiovaskulární choroby, diabetologický, ...
 - registry vzácných onemocnění ve spolupráci s ostatními zeměmi EU,
 - registry řídící speciální typy léčby (např. transplantační),
- hygienické registry
 - chemické látky, pitné vody, pandemický,
- registry požadované Evropskou unií
 - Evropská databanka zdravotnických prostředků Eudamed.

Příklad vazeb základních registrů VS a zdravotních registrů:



Další složky řešení eHealth:

- elektronická preskripce
 - elektronické předepisování léků jakožto plnohodnotná alternativa ke stávajícímu způsobu předepisování léků na recept,
- elektronická zdravotní dokumentace
 - sdílení bude zajištěno prostřednictvím centrální databáze odkazů,
 - lékař bude schopen po souhlasu pacienta získat přístup k potřebné dokumentaci uložené v místě svého vzniku,
- centrální úložiště životně důležitých údajů
 - ukládání zdravotnické dokumentace ve strukturovaném tvaru,
 - určeno pro ukládání životně důležitých údajů o pacientovi (se souhlasem pacienta),
 - bude využíváno pro potřeby **urgentní medicíny**,
- telemedicína
 - viz kapitola výše,
- elektronické standardní postupy odborné zdravotní péče,
- identifikátory
 - elektronické identifikátory zdravotnických pracovníků budou spravovány na základě registru zdravotnických pracovníků,
 - umožní autorizovaný přístup zdravotnických pracovníků k jednotlivým informačním systémům,
- standardní metodiky datové interoperability a informační bezpečnosti
 - pro zajištění bezpečnosti celého řešení.

mHealth:

- využití mobilních zařízení pro podporu zdravotní péče,
- viz <http://www.ezdrav.cz/tag/mhealth/>

Pilotní projekty eHealth v ČR:

- kraj Vysočina - <https://www.kr-vysocina.cz/eHealth.asp>
- kraj Karlovy Vary.

Projekt eMeDocS (exchange Medical Documents System):

- <http://www.emedocs.cz/>
- <https://www.iczgroup.com/pa-reference/projekt-emedocs/>
- buduje, rozšiřuje a udržuje komunikační infrastrukturu pro bezpečnou a důvěryhodnou výměnu zdravotnické dokumentace mezi zdravotnickými zařízeními v rámci zdravotnického systému České republiky,
- organizátorem a garantem projektu je [Kraj Vysočina](#).

Vybrané oblasti výměny zdravotnické dokumentace v rámci eMeDocS:

- poskytování urgentních informací pro účely ZZS (Zdrav. záchranná služba) v reálném čase,
- poskytování urgentních informací ošetřujícímu lékaři v nemocnici,
- zasílání „Záznamu o výjezdu“ do nemocnice, kam je pacient předán,
- zasílání elektronické žádanky na RDG (radiodiagnostické) vyšetření,
- zaslání elektronického popisu z RDG vyšetření na základě obdrženého elektronického požadavku – žádanky,
- zasílání Propouštěcí zprávy mezi nemocnicemi (na tel. vyžádání),
- zasílání Ambulantní zprávy mezi nemocnicemi (na tel. vyžádání).

5. Shrnutí k tématu

Hlavní body tématu:

- pojem sociální služby (poradenství, péče, prevence),
- oblasti využití IT v soc. a zdrav. službách
 - telemedicína, telemonitoring, telepéče,
 - tísňová zařízení,
 - asistivní technologie,
 - IS/IT v řízení soc. služeb,
- koncepce a projekty eHealth.

6. Otázky k procvičení

- 1) Vysvětlete pojem sociální služby, co je jejím cílem, základní druhy služeb.
- 2) Kdo je poskytovatelem sociálních služeb?
- 3) Které společenské a technické faktory vedou ke stále rozsáhlejšímu využívání IS/IT v soc. a zdrav. službách?
- 4) Uveďte oblasti a konkrétní příklady využití IT v soc. a zdrav. službách.
- 5) Vysvětlete pojem asistivní technologie. Co zahrnují? Uveďte příklady.
- 6) Co rozumíme koncepcí eHealth a koho se dotýká?
- 7) jaké jsou principy řešení eHealth?
- 8) Vyjmenujte a popište klíčové oblasti projektů eHealth.
- 9) Co je cílem projektu eMeDOCS? Který kraj je organizátorem tohoto projektu a jeho pilotního provozu?