



Krajská zdravotní
nemocnice Ústeckého kraje

Digitalizace klinické medicíny: Současný a budoucí stav v ČR

M. Tábořský

5.5.2025

Sympóziu Biotronik
XXXIII. výroční sjezd ČKS

I: Legislativa jako předpoklad realizace v klinické praxi

Elektronizace, digitalizace a LEGISLATIVA

Novela zákona č. 325/2021 Sb. o elektronizaci zdravotnictví

Kmenový registr pacientů se rozšiřuje o:

- údaje uvedené v lékařském posudku o zdravotní způsobilosti k řízení motorových vozidel podle zákona o silničním provozu²⁰), a
- údaj o tom, že je **pacient držitelem oprávnění k nakládání se zbraněmi a střelivem** podle zákona o zbraních a střelivu²¹), a
- údaj o tom, že je pacient **držitelem muničního oprávnění** podle zákona o munici²²).

Sdílený zdravotní záznam, který obsahuje 2 komponenty:

- **Emergentní zdravotní záznam (3 parametry)**
 - krevní skupině
 - alergiích a nežádoucích reakcích na léčiva
 - léčivých přípravcích
- **Výsledky preventivních a screeningových vyšetření**

Nové komponenty

- **eZkarta**
- **Registr oprávnění**
- **eŽádanka**

Legální aspekty II

➤ **Novela zákona č. 325/2021 Sb. o elektronizaci zdravotnictví II.**

aktualizace dle Národní strategie elektronického zdravotnictví

EHDS

A.I., Inovační technologie, Telemedicína

II: Centrální projekty podporující zavedení systémové digitalizace

Struktura a skupiny projektů

Projekty elektronizace zdravotnictví

Projekty podpory digitálních služeb

- Národní portál elektronického zdravotnictví
- Kmenové registry a systém správy souhlasů
 - Katalog služeb, služby výměnných sítí
- Služby vytvářející důvěru, Dříve vyslovená přání
 - Telerozhodnutí, IS KHS,

1

Podpora zajištění a rozvoje interoperability

- Standardy interoperability
- Nástroje interoperability
- Testovaný rámec pro spojené služby

2

Projekty sekundárního využití zdravotních dat

- Katalog dat EHDS
- Metodika využití sekundárních dat
- Metodika řízení kvality dat

3

Posílení kybernetické bezpečnosti rezortu

- Dokumentace ISMS, Dokumentace GDPR
- Zvyšování bezpečnostního povědomí
- Metodické materiály pro zlepšení procesu řízení

4

Podpora projektů pro inovační technologie ve zdravotnictví – telemedicína

- Vytvoření organizačního a legislativního rámce telemedicíny
- Vytvoření hodnotícího a certifikačního rámce
- Komunikační platforma pro telemedicínu a pilotní spuštění služeb

FNOL

EZKarta - Chytrá karanténa 2.0

- Rozšíření rámce pro mobilní mapy a aplikace
- Pilotní spuštění EZKarty

5/6 (NCEZ)

Kapacitní zajištění řízení projektů NPO

- Národní centrum elektronického zdravotnictví (NCEZ)
- Služby projektové kanceláře (Deep View)
- Právní služby (MT Legal)

7

Projekty s podporou NPO

- Rozvoj platformy registrů NZIS (UZIS)
- Rozvoj infrastruktury (IIZIS)
- Organizace a spuštění (IIZIS)
- Vzdělávací programy (IIZIS)

UZIS, partneři

7 veřejných zakázek

13 rámcových smluv

Desítky minutenderů

cca 1 miliarda Kč

Realizace dvaceti projektů



III: Interoperabilita – bezpečná výměna dat

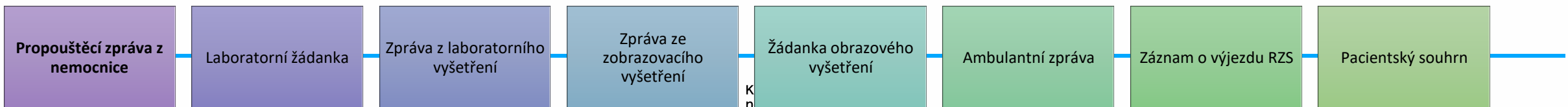
Standardy zdravotnické dokumentace

Standardizace zdravotní dokumentace

- **Funkční specifikace** – popis požadavků na všech úrovních modelu interoperability
- **Implementační specifikace** (FHIR IG)

Interoperabilita - výměna zdravotnické dokumentace

- Výměna zdravotnické dokumentace jako optimalizace a ulehčení administrativy
- End-to-end testování prověří možnost zápisu informací do klinického IS zdroje



Národní portál elektronického zdravotnictví (NPEZ)

Vstupní brána

- Hlavní vstup do světa EZ
- Portál pacienta, portál lékaře
- Přístup ke většině funkcím EZ a pro většinu rolí
 - ***Pokud váš systém ještě nebude připojen pře API budete moci udělat většinu operací v portálu***

Publikované služby

- Interní – viz dále (KZR, Dočasné úložiště, Žurnál činností, ...)
- Externí služby
 - Služby dalších subjektů – třeba i od Vás
 - Zobrazte své data a služby přímo v portálu všem pacientů ČR

Národní portál EZ – náhledy – Veřejná část

Jsem občan
Přístup k osobním zdravotním údajům a dalším službám

Jsem odborník
Přístup pro lékaře, poskytovatele zdravotních služeb a IT pracovníky

Národní portál elektronického zdravotnictví

Okamžitý a bezpečný přístup k elektronické zdravotní dokumentaci, žádankám, receptům a dalším službám elektronického zdravotnictví.

Přihlásit se



Služby portálu

Služby elektronického zdravotnictví vytvářené a spravované Ministerstvem zdravotnictví ČR a jeho organizacemi. Využít je můžete nejen svým jménem, ale například i jménem svých dětí. Pro využití většiny z nich je potřeba se přihlásit.

Zdravotnická dokumentace

Přístup k Vaší osobní zdravotnické dokumentaci vystavené a vedené elektronicky poskytovatelem zdravotních služeb - tedy například nemocnicí, specializovanou ordinací nebo Vaším praktickým lékařem.



Prohlédnout si dokumentaci

Pacientský souhrn

Sdílený zdravotní záznam, který shrnuje vybrané informace o Vašem zdravotním stavu a obsahuje výsledky preventivních a screeningových vyšetření.



Získat přehledné informace

Očkování

Váš elektronický očkovací průkaz. Obsahuje záznamy o všech provedených očkováních od roku 2017.



Více o očkování

Žádanky

Elektronicky zadané požadavky na Vaše vyšetření, jako jsou vyšetření specialistou, laboratorní testy nebo zobrazovací metody.



Přečíst více

Recepty a poukazy

Vaše elektronicky vystavené recepty na léky a poukazy na zdravotnické prostředky.



Přejít na eRecept



Souhlasy a oprávnění

Správa souhlasů a oprávnění k naházení třetích osob do Vašich osobních zdravotních údajů i k využití dalších služeb elektronického...



Notifikace

Nastavte si upozornění na důležité informace služeb elektronického zdravotnictví - například nová zdravotní dokumentace, recept nebo ža...



Kontrola nad mými daty

Přehled využití a přístupů k mým zdravotním údajům



Katalog služeb elektronického zdravotnictví

Katalog služeb nabízených poskytovateli zdravotních služeb, zdravotními pojišťovnami a dalšími subjekty.

Nahlédnout

Jsem občan
Přístup k osobním zdravotním údajům a dalším službám

Jsem odborník
Přístup pro lékaře, poskytovatele zdravotních služeb a IT pracovníky

Národní portál elektronického zdravotnictví

Přístup k službám určeným odborníkům - zdravotnickým pracovníkům, zástupcům poskytovatelů zdravotních služeb i poskytovatelů IT služeb.

Přihlásit se



Zdravotnický pracovník

Zdravotnická dokumentace

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Vivamus bibendum risus nec eros porttitor sodales. Proin ut arcu quam. Nunc ultrices placerat ante a pharetra.



Link label

Žádanky

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Vivamus bibendum risus nec eros porttitor sodales. Proin ut arcu quam. Nunc ultrices placerat ante a pharetra.



Link label

Přání pacienta

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Vivamus bibendum risus nec eros porttitor sodales. Proin ut arcu quam. Nunc ultrices placerat ante a pharetra.



Link label

Recepty a poukazy

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Vivamus bibendum risus nec eros porttitor sodales. Proin ut arcu quam. Nunc ultrices placerat ante a pharetra.



Link label

Zástupce poskytovatele zdravotních služeb



Registrace v KRZPS

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. In sem justo, commodo ut, suscipit at...



Registrace zdravotnických pracovn...

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. In sem justo, commodo ut...



Administrace zástupců

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. In sem justo, commodo ut, suscipit at...



Přehled certifikátů

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. In sem justo, commodo ut, suscipit at...



Registrace služeb do Katalogu služb...

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. In sem justo, commodo ut...



???

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. In sem justo, commodo ut, suscipit at...

Zástupce poskytovatele IT služeb



Registrace služeb do Katalogu služeb

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. In sem justo, commodo ut, suscipit at...



???

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. In sem justo, commodo ut, suscipit at...

Jednáte za **Barbora Nováková** 915720/3968

Odolat



Zdravotnická dokumentace

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. In sem justo, commodo ut, suscipit at...



Pacientský souhrn

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. In sem justo, commodo ut, suscipit at...



Recepty a poukazy

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. In sem justo, commodo ut, suscipit at...



Souhlasy a oprávnění

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. In sem justo, commodo ut, suscipit at...



Kontrola nad mými daty

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. In sem justo, commodo ut, suscipit at...



Osobní profil

Nastavte si kontaktní údaje a spravujte upozornění na důležité informace služeb elektronického zdravotnictví.

eŽádanky

Nyní nemáte vystavené žádné Žádanky.

Očkování

Zobrazit vše



Chřipka

Platí do 20.10.2025



COVID-19

Platí do 2.1.2026



Klíšivá encefalitida

Platí do 14.7.2027

Zobrazit vše

Katalog služeb

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Vivamus bibendum risus nec eros porttitor sodales. Proin ut arcu quam. Nunc ultrices placerat ante a pharetra. Aliquam semper tempor tellus, sit amet ullamcorper ex viverra eu. Praesent facilisis, elit eget convallis venenatis.

Objednání

Telemedicina

Nemocnice

Ambulance

Obvodní lékař

Zdravotní pojišťovna

Název služby

3



Lorem ipsum dolor sit amet

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. In sem justo, commodo ut, suscipit at...

Objednání



Lorem ipsum dolor sit amet

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. In sem justo, commodo ut, suscipit at...

Objednání



Lorem ipsum dolor sit amet

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. In sem justo, commodo ut, suscipit at...

Nemocnice



Lorem ipsum dolor sit amet

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. In sem justo, commodo ut, suscipit at...

Telemedicina



Lorem ipsum dolor sit amet

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. In sem justo, commodo ut, suscipit at...

Telemedicina



Lorem ipsum dolor sit amet

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. In sem justo, commodo ut, suscipit at...

Obvodní lékař

Kmenové zdravotnické registry

Kmenový registr pacientů

RID - bezvýznamový identifikátor

Další funkce

- Registrace registrujícího lékaře
- **Zdravotní způsobilosti k řízení motorových vozidel podle zákona o silničním provozu.** Cílem je okamžitá dostupnost informace v rámci například silniční kontroly o existenci zdravotní nezpůsobilosti.
- **Údaj o tom, že je pacient držitelem oprávnění k nakládání se zbraněmi nebo municí podle jiného právního předpisu.** Tento záznam umožní tuto informaci poskytnout lékaři, který v případě identifikace např. psychicky labilního pacienta může na možná související rizika upozornit PČR.

Kmenový registr poskytovatelů zdravotních služeb

- Plnění nadále v NRPZS

Kmenový registr zdravotnických pracovníků

- Plnění nadále v NRZP

IV: Dostupnost a výměna výsledků laboratorních vyšetření

Vystavení eŽádanky – Portál NCEZ

B

NPEZ MUDr. Jana Novotná

Zdravotnické registry **eŽádanky** Výměna dokumentů Zdravotní záznamy Notifikace

Domů > eŽádanky > Nová Žádanka

Nová žádanka

1 Pacient 2 Základní údaje 3 Detail vyšetření 4 Odeslání

Vyhledejte pacienta

Pomocí všech tří údajů

Jméno* Příjmení* Datum narození*

Nebo pomocí jednoho z dokladů/údajů

Číslo pojištěnce Číslo OP Číslo pasu Číslo průkazu ZP

Číslo pojištěnce*

Zatím jste nic nevyhledali

Pro zobrazení výsledku vyhledejte pacienta jedním ze způsobů výše.

NPEZ MUDr. Jana Novotná

Zdravotnické registry **eŽádanky** Výměna dokumentů Zdravotní záznamy Notifikace

Domů > eŽádanky > Nová Žádanka

Nová žádanka

1 Pacient 2 **Základní údaje** 3 Detail vyšetření 4 Odeslání

Základní údaje


Typ žádanky* Priorita*


Příjemce

Poznámka


Krajská zdravotní nemocnice

Práce s eŽádankami – Lékař - Portál NCEZ






MUDr. Jana Novotná



Zdravotnické registry
eŽádanky
Výměna dokumentů
Zdravotní záznamy
Notifikace

Nová zásilka +

Jsem žadatel 128 žádanek



Expirované

Jana Zelená (12.04.1980)	Rentgen plic MUDr. Petra Procházková	▲ statim	odeslaná	05.03.
Jolana Šedivá (23.08.1992)	Rentgen nohy FNKV Ortopedie	běžná	přijatá	05.03.
Ondřej Krátký (30.06.1975)	Ultrazvuk břicha <i>neadresná</i>	běžná	přijatá	04.03.
Tereza Čadková (02.11.1988)	Magnetická rezonance mozku EUC Laboratoř	běžná	odeslaná	04.03.
Petra Bednářová (17.09.1990)	Imunologie <i>neadresná</i>	▲ urgent	přijatá	04.03.
Jana Zelená (14.05.1983)	Rentgen plic MUDr. Petra Procházková	běžná	odeslaná	02.03.
Karel Novák (08.07.1995)	Mikrobiologie <i>neadresná</i>	▲ statim	odeslaná	02.03.
Petra Procházková (19.02.1987)	Biochemie <i>neadresná</i>	běžná	stornovaná	02.03.
Jan Dlouhý (05.12.2000)	Rentgen plic FN Bulovka - centrální laboratoře	běžná	uzavřená	01.03.
Karolína Novotná (29.06.1978)	Mamografie <i>neadresná</i>	▲ urgent	uzavřená	01.03.

10

záznamů na stránku
<
1
2
3
>

Title

[Link](#)

[Link](#)

[Link](#)

Title

[Link](#)

[Link](#)

[Link](#)

Title

[Link](#)






[Link](#)


[Link](#)

Title

[+420 789 325 678](#)

[loremipsum@email.com](#)



2024 © Ministerstvo zdravotnictví • Informace jsou poskytovány v souladu se zákonem č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím. Verze 2.0.2105.9856 | Využit Design system 4.2

IV: EZ Karta: Transformace z očkovacího průkazu do komplexního nástroje digitální medicíny

EZKarta

Mobilní vstupní brána

- Mobilní vstup do světa EZ
- Dostupné vybrané služby, zejména směrem k pacientovi
- Určitě již máte v mobilu a v budoucnu tam mohou být i Vaše služby

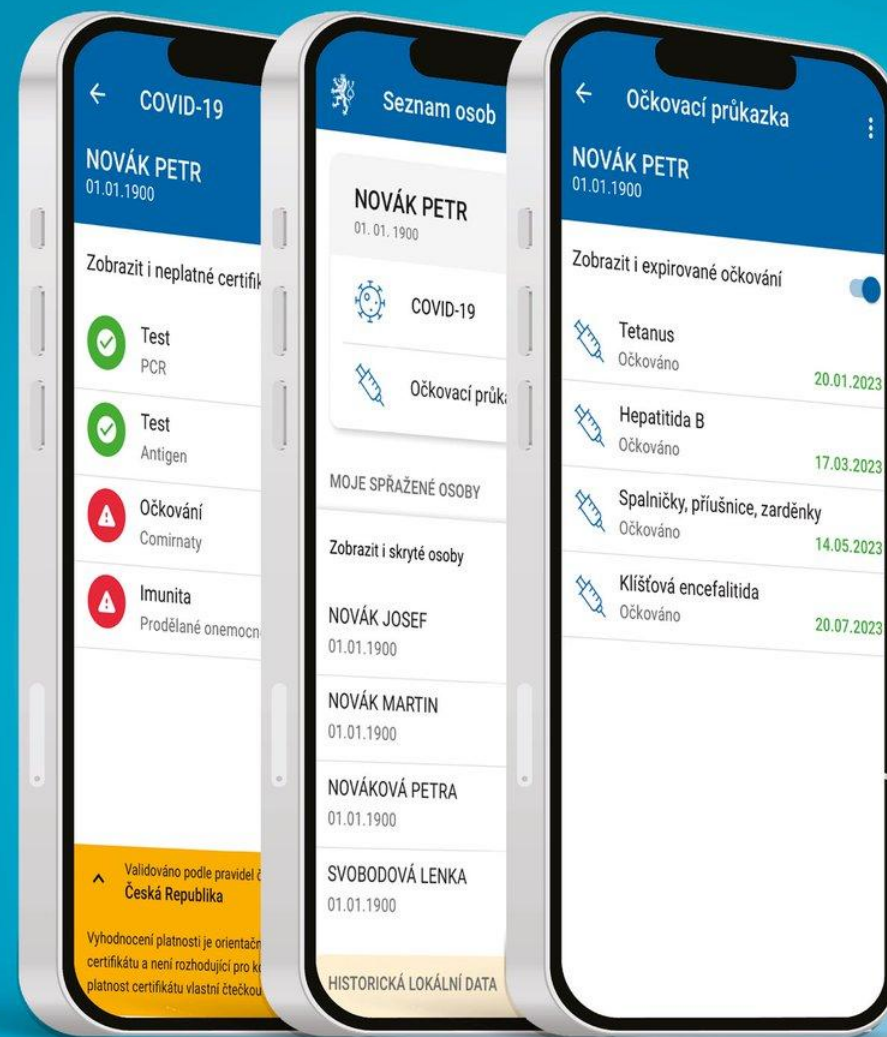
EZKarta. O starost míň.



Očkovací
průkazka
v mobilu

Přehled
o očkování
rodiny

Termíny
pod kontrolou



MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ
ČESKÉ REPUBLIKY

Stahujte teď



V: Projekty na kterých se podílíme

TELEMEDICÍNA

PODPORA PROJEKTŮ PRO INOVAČNÍ TECHNOLOGIE VE ZDRAVOTNICTVÍ



Projektové řízení

Komunikace a diseminace

 nemocnice Usteckého kraje

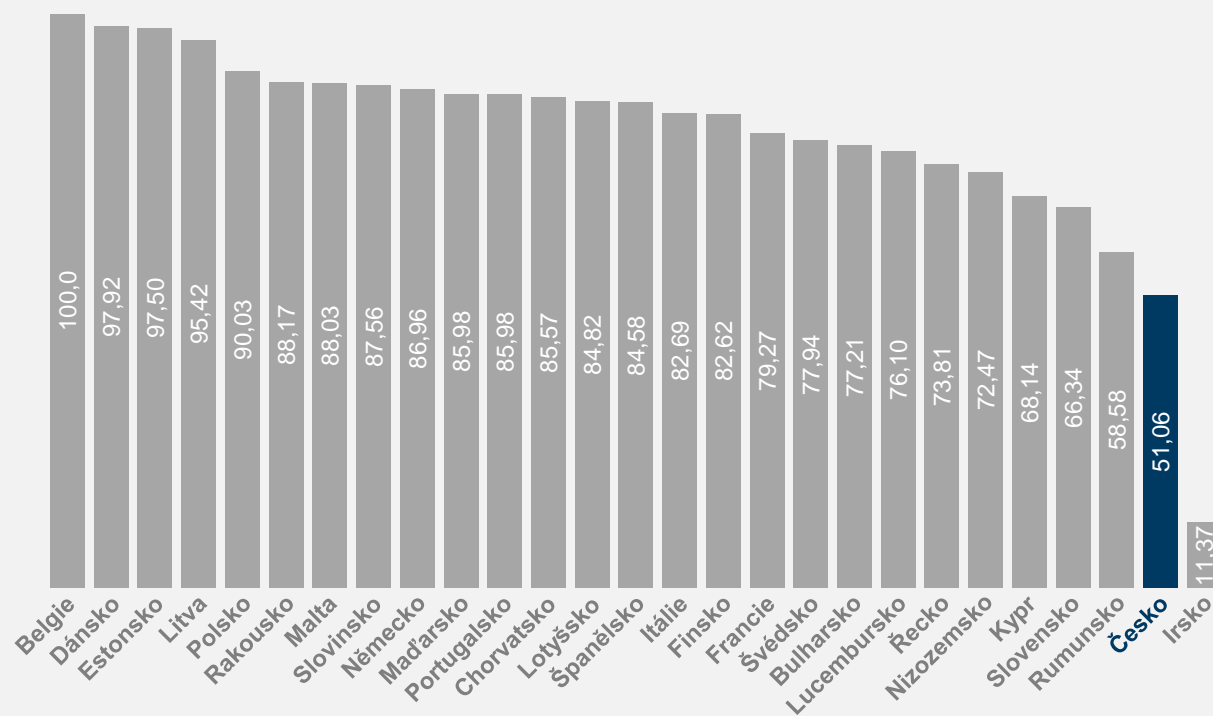
Projekt je realizován v rámci Národního plánu obnovy, komponenta 1. 1
Digitální služby občanům a firmám, výzva č. 20.



VI: ČR x EU v oblasti digitální medicíny

Současný stav - Česká republika - Přístup k elektronickým záznamům

Přístup k elektronickým zdravotním záznamům v EU



- Česká republika v roce 2023 dosáhla v oblasti elektronických zdravotních záznamů skóre 51,06 bodů, což ji řadí na předposlední místo. Tento výsledek odhaluje výrazné nedostatky v online přístupu k zdravotním údajům.
- **Aktualizace strategie pomůže ČR dosáhnout cíle EU**, podle kterého mají mít občané EU do roku 2030 plný přístup k elektronickým záznamům.

Skóre jednotlivých indikátorů pro Českou republiku

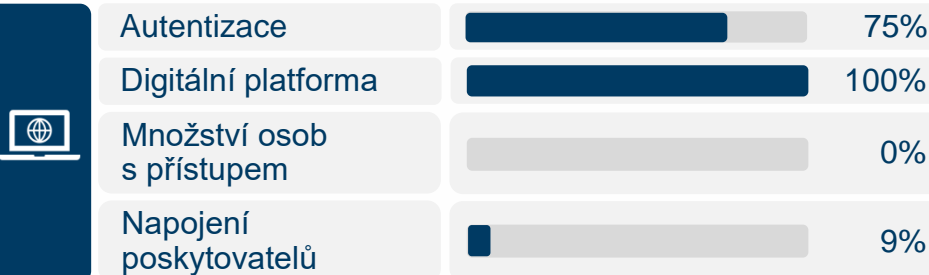
Služba pro přístup



Přístup ke kategoriím dat



Technologie přístupu a pokrytí



Přístup pro kategorie osob



zdroj: ...

Analýza vybraných evropských strategií EZ

Švédsko



Délka: 30 stran
Období: 2022-2025

Hlavní oblasti:

1. Zapojení pacienta
2. Dostupnost dat
3. Bezpečnost dat
4. Podpora elektronizace

Zajímavé body:

- Každoročně se připravuje zpráva o dosažených cílech a indikátorech, na základě které se následně určují priority pro další postup strategie.
- Byla vytvořena AI Sweden, národní centrum pro aplikovanou umělou inteligenci.

Norsko



Délka: 34 stran
Období: 2023-2030

Hlavní oblasti:

1. Zapojení pacienta
2. Zjednodušení pracovního dne
3. Podpora rozhodování daty
4. Dostupnost dat
5. Podpora elektronizace

Zajímavé body:

- Indikátory jsou nastaveny na první tři roky strategie a dále se upravují dle dosažených výsledků.

Dánsko



Délka: 88 stran
Období: 2018-2024

Hlavní oblasti:

1. Zapojení pacienta
2. Dostupnost dat
3. Prevence – plánovaný proces
4. Bezpečnost dat
5. Podpora elektronizace

Zajímavé body:

- Jsou využívány různé formy telemedicíny jako například aplikace pro těhotné, aplikace pro praktické lékaře nebo monitorovací aplikace pro seniory.

Polsko



Délka: 48 stran
Období: 2023-2027

Hlavní oblasti:

1. Vztahy a spolupráce
2. Podpora procesů
3. Infrastruktura
4. Lidské zdroje

Zajímavé body:

- Plnění strategie je průběžně monitorováno a řízeno v nástroji JIRA.
- Jednou za půl roku probíhá hodnotící schůze týmu.
- Byla založena AI Akademie zaměřená na vývoj algoritmů pro využití ve zdravotnictví.

Jedná se o stručný přehled hlavních bodů vybraných strategií.

VII: Doporučené postupy a hodnocení TM technologií

Národní institut kvality a excelence zdravotnictví

Rozvoj a hodnocení kvality a bezpečí zdravotních služeb

[Koncepce a agendy](#)[Výkonná a Řídící rada](#)[Metodiky NIKEZ](#)[Mezinárodní spolupráce](#)[Akce](#)

**Postupy
a doporučení**

[Přejít na stránku](#)

**Hodnocení kvality
zdravotní péče**

[Přejít na stránku](#)

**Resortní referenční
statistiky**

[Přejít na stránku](#)

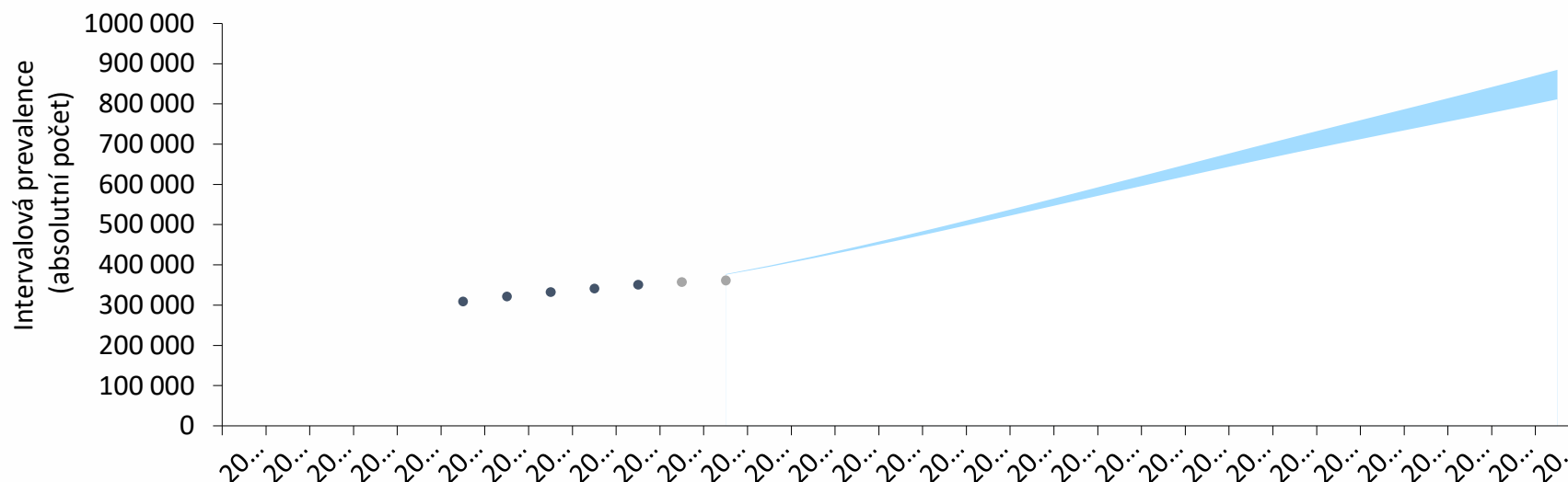
**Centra vysoce
specializované péče**

[Přejít na stránku](#)

Proč KDP CHSS: Dlouhodobá predikce počtu pacientů se srdečním selháním

Predikce vývoje ve dvou scénářích	Pozorovaná interv. prevalence	Předpověď intervalové prevalence			
	Rok 2021	Rok 2023	Rok 2025	Rok 2030	Rok 2040
Realistický scénář	361 285	417 tis.	462 tis.	584 tis.	811 tis.
Optimistický scénář		421 tis.	471 tis.	607 tis.	885 tis.

V roce 2019 žilo v ČR více než 360 000 pacientů s diagnózou srdečního selhání v minulosti. V roce 2040 model předpovídá až 890 tisíc pacientů s diagnózou srdečního selhání v minulosti.



Vzhledem k demografickému vývoji české populace je pro další období nutné kalkulovat s podstatným nárůstem pacientů s historií srdečního selhání, a to až o + 50-60 % každých 10 let.

Je uvedena hodnota intervalové prevalence, tedy počet všech pacientů žijících s onemocněním kdykoliv v průběhu daného roku.

Scénář vysoké prevalence představuje nejvyšší z uvažovaných scénářů (příznivý vývoj přežití), scénář nízké prevalence představuje nejnižší z uvažovaných scénářů (zachování recentního přežití)

Data mezi roky 2010-2015 nejsou zobrazena z důvodu zkrácení nedostatečným časovým oknem do minulosti.

Zdroj: NRHVS 2010–2022, IS Zemřelí 2010–2022, Demografická projekce ČSU

Vlastní klinické doporučené postupy



Financováno
Evropskou unií



Distanční medicína horšícího se srdečního selhání

Doporučený postup: DE NOVO

Autoři:

Prof. MUDr. Miloš Táborský, CSc, FESC, FACC, MBA (garant); prof. MUDr. Jan Krejčí, Ph.D., FESC; MUDr. Renata Aiglová, Ph.D., Mgr. Michal Štýbna; prof. MUDr. Vojtěch Melenovský, Ph.D., FESC; prof. MUDr. DrSc. Aleš Linhart, FESC; MUDr. Hana Skalická, CSc., FESC; prof. MUDr. Radek Pudil, Ph.D., FESC; prof. MUDr. Petr Ošťádal, Ph.D., FESC; Mgr. Dagmar Hetclová; Ing. Pavel Bradáč; Mgr. Kristýna Čillíková; PaedDr. Dagmar Tučková, Ph.D.; Mgr. Iulii Pavlovská, Ph.D.; Mgr. Pavel Kopečný; Mgr. Jitka Klugarová, Ph.D.

Verze:

2.0

Datum zhotovení:

26. 3. 2025

Dvoukolové dohadovací řízení PS nových výkonů MZČR

11/27/24, 9:45 AM Tisk

DISTANČNÍ MONITORING PACIENTŮ S POKROČILÝM SRDEČNÍM SELHÁNÍM

Číslo výkonu:
107-2024-11-16-06-13-16

Autorská odbornost:
(107) kardiologie

Papiz:
(Podle má výkon jednoznačně indikace, uvést je.)
Jedná se o validace pravidel sledování pacientů s indikací kritérií: • Pacient s pokročilým symptomatickým CHS5, NYHA II-III (IV pouze u kandidátů HTx a MSP, EF LK < 35, • Maximální váha léčby HFrEF (RAAS blokáda, BB, MRA, glifozon, diuretika, avaz) Další indikace: zvláštní situace, vyřazení z léčby, vyřazení z léčby • Jedná a více rehospitalizací pro dekompenzaci CHS5 ročně • Schopnost obsluhovat splicí, periferní systémy měření a digitální komunikovat s centrem lékařem CHS5 • Podporou informovaný souhlas s léčbou CHS5 pomocí digitálních technologií v souladu s platnými zákonnými ustanoveními • Tento výkon není primárně zaměřen jako náhrada dispenzární prohlídky. Primárním ukazatelem tohoto výkonu je snížení dekompenzace CHS5.

Popis:
Čím výkon začne:
Výkon začne klinickou kontrolou, vyřazením pacienta vhodného pro TM sledování, podpisem informovaného souhlasu, předáním vstupních parametrů a sdělení pacienta o jejich správném používání, součástí je instalace pacientův aplikace i sdělení nemocnice s nastavením technické pomoci v režimu 24/7 příslušným kardiologickým centrem.

Období a rozsah výkonu:
Kontrola hodnot a vstupních parametrů pacientů s pokročilým srdečním selháním ošetřujícím lékařem. Jedná se o inovativní postup managementu pacientů s pokročilým srdečním selháním, s výraznou předikcí života se stávající hospitalizací pro dekompenzaci srdečního selhání. Vysledkem je zlepšení přetrvání pacientů se srdečním selháním, jejich kvality života, snížení počtu rehospitalizací a sdělování poskytovatelů zdravotní péče se sociálněekonomickým benefitem (snížení nákladů na rehospitalizace). Tento výkon není primárně zaměřen jako náhrada dispenzární prohlídky. V porovnání s dispenzární prohlídkou, která jsou intervencemi ambulantní kontroly, tak poskytuje toto řešení telemedicínsky na pravidelně kratší útlak o definovaných fyziologických parametrech pacientů v domácím prostředí a výsledným sdělováním managementu srdečního selhání.

Čím výkon končí:
Výkon končí rozhodnutím lékaře, zda je nutné kontrolovat pacienta a pokud ho k úpravě nastavení terapie. Vždy je provedena zpráva do zdravotnické dokumentace pacienta.

Kategorie: P - hrazeno plně

Omezení místem: 5 - pouze na specializovaném pracovišti

Omezení frekvencí: Maximálně 12 x ročně

Obvyklá doba trvání celého výkonu v minutách: 20

Podmínky:
(Podle je omezení místem "S", popište, čím se pracoviště specializuje.)
TYNKK, KKK, EC - viz Vademék MZČR KV centra (opte na... kardiologické ambulance i programem srdeční selhání (VZP Plus, SZP Plus)

Důvod zaměření řízení:
(V případě, že výkon nahrazuje starší metodu, dleplatě čísla předních výkonů.)
Digital management CHS5 je moderní směr v předpokladem udržitelnosti moderní klinické medicíny třetího tisíciletí. V roce 2019 bylo v ČR více než 360 000 pacientů s diagnostovaným srdečním selháním. V roce 2040 možná předpověď až 890 tisíc pacientů s diagnostovaným srdečním selháním v minulosti. Návraty srdečním selháním s ekonomickým zdrojem zdravotní rehospitalizace a úmrtím u pacientů se srdečním selháním slouží ke zlepšení a lepší prognóze. Rehospitalizace u srdečního selhání je nejvyšší mezi všemi diagnostami (až 20-25 %) a příčinou polovina nově diagnostovaných pacientů je přejata do nemocnice do jednoho roku od stanovení diagnózy srdečního selhání. Individuální telemedicína může usnadnit pravidelné monitorování a management pacientů se srdečním selháním, což umožňuje shodnosti dočasných nákladů i sdělení času nemocnice dekompenzace dříve, než to povede k další komplikaci a opětovné rehospitalizaci. Navrhovaný výkon se bude týkat cca 2000 pacientů i velmi pokročilým srdečním selháním napříč všemi pláči zdravotní péče.

Provozování medicínské efektivity: K provedení medicínské efektivity měříme následující publikované zdroje: • Digital solutions to optimise guideline-directed medical therapy prescription rates in patients with heart failure: a clinical consensus statement from the ESC Working Group on e-Cardiology, the Heart Failure Association of the European Society of Cardiology, the Association of Cardiovascular Nursing & Allied Professions of the European Society of Cardiology, the ESC Digital Health Committee, the ESC Council of Cardiology, and the ESC Patient Forum <https://academic.oup.com/ehj/article/36/670/794320> • 2021 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure Developed by the Task Force for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure of the European Society of Cardiology (ESC) With the special contribution of the Heart Failure Association (HFA) of the ESC <https://www.escardio.org/Guidelines> • e-Health: Odborná společnost Evropské kardiologické společnosti. Souhrn diskusí o přípravě evropské kardiologické společnosti <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0010685017300322> • IN-TIME (implant-based multiparameter telemonitoring of patients with heart failure (IN-TIME): a randomised controlled trial) [https://www.thelancet.com/journal/issue/article/PIIS0140-6736\(19\)31116-4](https://www.thelancet.com/journal/issue/article/PIIS0140-6736(19)31116-4) • Telemonitoring in patients with chronic heart failure and moderate depressed symptoms: results of the Telemedical Interventional Monitoring in Heart Failure (TIM-HF) study. European Journal of Heart Failure (2021) 23, 186-194 • Efficacy of telemedical intervention management in patients with heart failure (TIM-HF2): a randomised, controlled, parallel-group, unmasked trial [https://www.thelancet.com/journal/issue/article/PIIS0140-6736\(18\)31880-4](https://www.thelancet.com/journal/issue/article/PIIS0140-6736(18)31880-4) • 2023 Focused Update of the 2021 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure <https://www.escardio.org/Guidelines/Clinical-Practice-Guidelines/Focused-Update-on-Heart-Failure-Guidelines>

Ekonomický dopad:
(Doplňte odhadovaný počet pacientů na rok)
Výsledky klinických studií (viz: Provozování medicínské efektivity) ukáží, že díky analýze dat z vstupních parametrů (váha, tlakové, monitor srdečního rytmu, číslo po saturaci, pravidelná aplikace) a validace monitorance pacientů spolu s pomocí moderních zdravotních řešení je možná výrazná redukce dekompenzace pacientů s pokročilým srdečním selháním. Výrazná redukce nákladů na zdravotní péči, ošetřování lékařem, ale i snížení počet hospitalizací těchto pacientů až o dva třetiny a tím snížení celkové výše nákladů na jejich léčbu a výrazná zlepšení kvality života pacientů. Realizovaní klinické studie, realizované napříč zemí EU, prokázaly snížení ročních nákladů přibližně o 18 %, zejména díky redukci nákladů na rehospitalizace pacientů na akutních lůžkách.

Porovnání s předcházejícím léčebným přístupem: V rámci aplikace nového výkonu byla ve spolupráci MZČR – UZIS, odborná společnost a pláči zdravotní péče vytvořena nová guidelines Telemedicína chronického srdečního selhání dle metodiky NIKEZ. Odkaz: NIKEZ Homepage (reálná dostupnost online a v publikované verzi bude k cca 15.12.-2024) <https://nikaz.mzcr.cz/>

Způsob shrnutí v dalších smlouvách: • Náměsto kvartálu 236, 6 pacientů Kardiologie Methoden vernetzgerische Versorgung: Telemonitoring bei Herzinsuffizienz <https://www.g-ba.de/beschluss/4648/>

Další odbornost:
Kód Rozsah
Název

Nověle:
Přehled Kategorie Funkce Aktuální body

Celkem:									246,67

11/27/24, 9:45 AM Tisk

10	L3	Kardiolog, funkční licence F011,F012	6	20	Prostím o kalkulaci				246,67
Celkem:									246,67

Primo spotřebovaný materiál - PMAT:

Kód	Název	Doplňák	Množství	Jednotka	Cena	Body	
Celkem:						0,00	0,00

Primo spotřebované léčivé přípravky - PLP:

Kód	Název	Doplňák	ATC	Omezení	Množství	Jednotka	Cena	Body	
Celkem:								0,00	0,00

Přístroje:

Kód	Název	D.P.	N.U.	D.P.	Procento z výkonu	Cena	Body	
Celkem:							0,00	0,00

ZUM:

Kód	Název
Polotovky mimo tělesná:	
Název	Popis
Osobní váha	Osobní váha schopná se prostřednictvím Bluetooth upravit se smartphonem 1 624,50 Kč
Tlaková	Tlaková schopná se prostřednictvím Bluetooth upravit se smartphonem 2 749,00 Kč
Monitor	Monitor srdečního rytmu schopný se srdečním prostřednictvím Bluetooth upravit se smartphonem 4 443,00 Kč
Oxymetr	Oxymetr schopný se prostřednictvím Bluetooth upravit se smartphonem 3 135,00 Kč

ZULP:

Kód	Název
Polotovky mimo tělesná:	
Název	Popis

Bodyva hodnota	Primo	Osobní	Rozsah	Celkem
	0,00	246,67	89,40	336

Cíl: Dát návod ke vzniku a realizaci center digitální medicíny napříč medicínským spektrem v ČR – od VPL až po superspecializovaná centra včetně úhrad



Souhrn

Cesta ke klinickému použití a úhradám TM postupů je jistě složitá, ale možná také díky centralizaci projektů

Rok 2025 je zásadní pro reálné nasazení TM do klinické praxe

Pilotní projekt v rámci projektu NPO TM bude jistě realizován – CHSS, PAH a další segmenty péče

Centra digitální medicíny budou součástí Věstníku MZ KV centra 2025

