



Nastavení systémových parametrů pro stanovení konečné diagnózy pro účely hlášení

Autor / Autoři:	Hlavní autor: MUDr. Kateřina Fabiánová, PhD., MUDr. Monika Liptáková Spoluautoři: Ing. Milan Blaha, Ph.D., Mgr. Jakub Kubát, DiS. a kolektiv řešitelů projektu
Verze:	1.1
Datum:	24. 3. 2025
Název projektu:	Posílení kapacity a výkonnosti národních informačních systémů ochrany veřejného zdraví
Akronym:	SCOPE IS
ID projektu:	101181612
Program:	EU4Health 2021–2027

Informace o výstupu

Číslo milníku:	5
Název milníku:	Nastavení systémových parametrů pro stanovení konečné diagnózy pro účely hlášení
Typ výstupu:	Dokument
Číslo pracovního balíčku:	WP3
Název pracovního balíčku:	Metodologie a vzdělávání

Prohlášení o souhlasu autorů

Všichni autoři uvedení na titulní straně tohoto dokumentu souhlasí se zveřejněním svých jmen jako autorů tohoto dokumentu.



**Spolufinancováno
Evropskou unií**

Spolufinancováno Evropskou unií. Vyjádřené názory a stanoviska jsou však pouze názory a stanoviska autora (autorů) a nemusí nutně odrážet názory a stanoviska Evropské unie nebo Evropské výkonné agentury pro zdraví a digitální technologie. Evropská unie ani orgán poskytující dotaci za ně nemohou nést odpovědnost.

Historie verzí

Verze	Datum	Autor / Autoři	Popis změn	Část dokumentu
1.0	19. 11. 2024	Projektový tým	První finální verze dokumentu	-
1.1	24. 3. 2025	Ing. Mgr. Věra Tkáčová	Přidán odkaz na program EU4Health	Titulní strana
1.1	24. 3. 2025	Ing. Mgr. Věra Tkáčová	Přidány informace o výstupu	Druhá strana
1.1	24. 3. 2025	Ing. Mgr. Věra Tkáčová	Přidáno prohlášení o souhlasu autorů	Druhá strana
1.1	24. 3. 2025	Ing. Mgr. Věra Tkáčová	Aktualizováno prohlášení o financování	Druhá strana
1.1	24. 3. 2025	Ing. Mgr. Věra Tkáčová	Přidán odkaz na Zásady ochrany osobních údajů projektu	Shrnutí (strana 2)

Obsah

Obsah.....	1
Přehled použitých zkratk2	2
Shrnutí.....2	2
1 Úvod.....3	3
2 Prioritní diagnózy3	3
2.1 Salmonelová enteritis3	3
2.2 Enteritida, původce: Campylobacter4	4
2.3 Pertuse4	4
2.4 Plané neštovice [varicella]4	4
2.5 Pásový opar [herpes zoster]5	5
2.6 Spalničky5	5
2.7 Akutní hepatitida A.....6	6
2.8 Akutní hepatitida B.....6	6
2.9 Akutní hepatitida C6	6
2.10 Akutní hepatitida E7	7
2.11 Příušnice [parotitis epidemica]7	7
2.12 Svrab [scabies].....8	8
3 Pilotní diagnózy pro systém včasného varování.....9	9
3.1 Kritéria pro zařazení do systému včasného varování9	9
4 Specifikace a parametrizace výstupů..... 11	11
4.1 Navržený rozsah hlášených parametrů v rámci early warning systému 11	11
4.1.1 Poskytovatel PL, PLDD..... 11	11
4.1.2 Epidemiologické hlášení 11	11
4.1.3 Způsob hlášení a aktualizace..... 12	12
4.1.4 Zakládání a ukončování případů 12	12
4.2 Specifické parametry epidemiologického šetření..... 12	12

Přehled použitých zkratk

ISIN	– Informační systém infekčních nemocí
MKN	– Mezinárodní klasifikace nemocí
Dg.	– diagnóza
PL	– praktický lékař pro dospělé
PLDD	– praktický lékař pro děti a dorost
KHS	– Krajská hygienická stanice
PZS	– Poskytovatel zdravotních služeb
IČO	– Identifikační číslo osoby/organizace
PČZ	– Pořadové číslo zaměstnavatele
IČP	– Identifikační číslo pracoviště
IS	– Informační systém
ID	– Identifikátor
PZS	– Poskytovatel zdravotních služeb
API	– Application Programming Interface

Shrnutí

Tento dokument definuje rozsah pilotní fáze systému plošného sledování epidemiologie infekčních nemocí a systému včasného varování v České republice. Stanovuje kritéria výběru a seznam prioritních diagnóz pro systematické sledování.

Zpracování osobních údajů v rámci plánovaných aktivit projektu SCOPE-IS podléhá Zásadám ochrany osobních údajů projektu, které jsou v plném znění dostupné na webových stránkách projektu (<https://scopeis.uzis.cz/cs/vystupy/>).

1 Úvod

Tento dokument představuje výběr diagnóz a jejich parametrů pro pilotní fázi systému plošného sledování epidemiologie infekčních nemocí a systému včasného varování v České republice.

Dokument obsahuje:

1. Seznam navrhovaných diagnóz pro systematické sledování
2. Zdůvodnění jejich zařazení do systému
3. Návrh struktury dat pro sběr a analýzu

Výběr diagnóz byl proveden na základě:

- Epidemiologického významu (incidence, závažnost)
- Potenciálu pro epidemické šíření
- Dostupnosti dat pro hodnocení
- Možností prevence a kontroly
- Mezinárodních závazků v oblasti surveillance

2 Prioritní diagnózy

Pro pilotní fázi systému plošného sledování epidemiologie infekčních nemocí a systému včasného varování byla vybrána skupina diagnóz, které jsou běžně hlášeny a manuálně zadávány do Informačního systému infekčních nemocí (ISIN). Výběr diagnóz zohlednil klinické příznaky onemocnění, jejich závažnost, četnost výskytu onemocnění v populaci, možnosti laboratorní diagnostiky a dostupnost dat pro jejich automatizovaný sběr.

2.1 Salmonelová enteritis

Dg. podle MKN-10: A02.0

Epidemiologická charakteristika

- Druhá nejčastější alimentární nákaza v ČR
- Nejvyšší incidence v EU/EHP (71,9/100 000 obyvatel v roce 2022 v ČR)
- Postihuje všechny věkové skupiny
- Nejvyšší výskyt u dětí 1–4 roky a dále 5-9 let

Důvody zařazení do prioritních diagnóz

- Vysoká nemocnost v ČR
- Riziko epidemických výskytů
- Možné závažné průběhy u rizikových skupin
- Potřeba sledování trendů

2.2 Enteritida, původce: Campylobacter

Dg. podle MKN-10: A04.5

Epidemiologická charakteristika

- Nejčastěji hlášená alimentární nákaza v ČR od 2007
- Průměrná roční incidence 200/100 000 obyvatel
- Postihuje všechny věkové skupiny
- Nejvyšší výskyt u dětí 1-4 let a kojenců

Důvody zařazení do prioritních diagnóz

- Vysoká zátěž onemocnění v ČR
- Jeden z nejvyšších výskytů v rámci EU/EHP
- Nutnost nespecifické prevence v celé populaci, a zejména u rizikových skupin
- Potřeba sledování trendů

2.3 Pertuse

Dg. podle MKN-10: A37.0

Epidemiologická charakteristika

- Cyklický výskyt s 2-5letými intervaly
- Celoroční výskyt
- Postihuje všechny věkové skupiny
- Nejvyšší riziko u kojenců, seniorů a osob s chronickým onemocněním, zejména s respiračním

Důvody zařazení do prioritních diagnóz

- Závažný průběh u rizikových skupin
- Úmrtnost u neočkovaných kojenců
- Významný nárůst případů v roce 2024
- Podhlášenost vzhledem k mírným průběhům
- Specifická prevence očkováním je součástí očkovacího programu
- Existuje doporučení pro očkování v těhotenství a dospělosti

2.4 Plané neštovice [varicella]

Dg. podle MKN-10: B01

Epidemiologická charakteristika

- Postihuje zejména věkové skupiny 1-4 a 5-9 let
- Celoroční výskyt
- Existuje specifická prevence onemocnění

Důvody zařazení do prioritních diagnóz

- Závažný průběh u rizikových skupin včetně těhotných žen
- Vysoká nemocnost v ČR
- Setrvalý nepříznivý trend ve výskytu onemocnění
- Možnost specifické prevence očkováním

2.5 Pásový opar [herpes zoster]

Dg. podle MKN-10: B02

Epidemiologická charakteristika

- Riziko onemocnění se zvyšuje s věkem
- Výskyt především u dospělých, raritně u mladších jedinců
- Možný opakovaný výskyt onemocnění

Důvody zařazení do prioritních diagnóz

- Setrvale vysoký trend hlášených případů
- Podhlášenost onemocnění
- Riziko postherpetické neuralgie a dalších komplikací
- Možnost specifické prevence očkováním

2.6 Spalničky

Dg. podle MKN-10: B05

Epidemiologická charakteristika

- Celosvětový výskyt
- Epidemické výskyty
- V EU/EHP výskyt ve všech věkových skupinách, zejména u neočkovaných osob
- Riziko importu ze zahraničí
- Trend návratu onemocnění kvůli poklesu proočkovanosti

Důvody zařazení do prioritních diagnóz

- Jedno z nejnakažlivějších onemocnění
- Onemocnění může probíhat s komplikacemi, včetně úmrtí
- Možnost pozdních fatálních následků (subakutní sklerozující panencefalitida)
- Součást WHO programu eliminace spalniček
- Indikátor pro monitoring vakcinačních aktivit
- Specifická prevence očkováním je součástí očkovacího programu

2.7 Akutní hepatitida A

Dg. podle MKN-10: B15

Epidemiologická charakteristika

- Celosvětový výskyt
- V ČR relativně nízký výskyt
- Riziko lokálních epidemií
- Častější výskyt v sociálně vyloučených lokalitách

Důvody zařazení do prioritních diagnóz

- Snadné šíření v populaci
- Dlouhá inkubační doba (až 50 dní)
- Nakažlivost již v inkubační době
- Možnost asymptomatických průběhů
- Možnost specifické prevence očkováním

2.8 Akutní hepatitida B

Dg. podle MKN-10: B16

Epidemiologická charakteristika

- Závažné virové onemocnění jater s možností přechodu do chronicity (5-10 % případů)
- U přenosu z matky na plod je až 90 % pravděpodobnost vzniku chronické hepatitidy B
- V ČR průměrně 37 akutních případů ročně v posledních 6 letech
- Výskyt především u dospělých osob
- Riziko závažných komplikací včetně cirhózy a hepatocelulárního karcinomu
- Možnost přenosu z matky na plod

Důvody zařazení do prioritních diagnóz

- Závažnost onemocnění a možné komplikace
- Riziko chronicity a dlouhodobých následků
- Možnost specifické prevence očkováním
- Nutnost surveillance v kontextu WHO cíle eliminace virové hepatitidy do roku 2030

2.9 Akutní hepatitida C

Dg. podle MKN-10: B17.1

Epidemiologická charakteristika

- Závažné virové onemocnění s častým bezpříznakovým průběhem (žloutenka max. u 20-25 % případů)
- V ČR průměrně 100-120 akutních případů ročně (kromě roku 2024)

- Nejvyšší výskyt u dospělých ve věku 25-44 let
- Riziko přechodu do chronicity s možným rozvojem cirhózy a karcinomu jater (až u 30 % případů)

Důvody zařazení do prioritních diagnóz

- Závažnost onemocnění a vysoké riziko chronicity
- Významný podíl nediagnostikovaných případů kvůli bezpříznakovému průběhu
- Výskyt epidemických epizod v rizikových skupinách (např. věznice, uživatelé drog)
- Neexistence účinné vakcinace – nutnost důsledné surveillance pro prevenci šíření
- Existence specifické terapie s téměř 100% úspěšností vyléčení

2.10 Akutní hepatitida E

Dg. podle MKN-10: B17.2

Epidemiologická charakteristika

- Virové onemocnění s častým asymptomatickým průběhem
- V ČR nárůst případů v posledních letech (200-700 případů ročně)
- Postihuje především osoby starší 45 let
- Riziko závažného průběhu zejména u imunokompromitovaných osob s možností chronicity
- Možnost přenosu prostřednictvím krevních derivátů

Důvody zařazení do prioritních diagnóz

- Vzrůstající trend výskytu v ČR
- Letalita zejména ve vyšších věkových skupinách
- Nutnost nespecifické prevence v celé populaci, a zejména u rizikových skupin
- Nutnost monitorování závažných případů a úmrtí

2.11 Příušnice [parotitis epidemica]

Dg. podle MKN-10: B26

Epidemiologická charakteristika

- Virové onemocnění s častými nespecifickými respiračními (40-50 %) nebo asymptomatickými průběhy (až 20 %)
- Riziko závažného průběhu a komplikací u vybraných skupin populace
- Nejvyšší počet případů u mladistvých (15-19 let) a dospělých ve věku 20-24 let

Důvody zařazení do prioritních diagnóz

- Vysoce nakažlivé onemocnění
- Výskyt ve všech věkových skupinách
- Výskyt komplikací po onemocnění
- Monitorování surveillance v rámci řešení epidemických výskytů

2.12 Svrab [scabies]

Dg. podle MKN-10: B86

Epidemiologická charakteristika

- Parazitární onemocnění
- Značně podhlášené onemocnění
- Epidemické cykly
- Vysoké počty u mladých osob (15-25 let) a u starších, zejména institucionalizovaných osob

Důvody zařazení do prioritních diagnóz

- Výskyt ve všech věkových skupinách
- Sociálně dehonestující onemocnění, citlivá dg.
- Častý výskyt v lůžkových zařízeních různého typu

3 Pilotní diagnózy pro systém včasného varování

Výchozí skupinou zapojených poskytovatelů zdravotních služeb do tohoto hlášení v rámci primární péče, jsou praktičtí lékaři pro dospělé (PL) a praktičtí lékaři pro děti a dorost (PLDD).

Na úvod byly pro pilotní sběr vybrány následující diagnózy, přičemž tento seznam bude možné v budoucnosti dle potřeb individuálně doplňovat a měnit:

- Salmonelová enteritis
- Enteritida, původce: Campylobacter
- Dávivý kašel [pertussis]
- Plané neštovice [varicella]
- Spalničky
- Akutní hepatitida A
- Příušnice [parotitis epidemica]

3.1 Kritéria pro zařazení do systému včasného varování

Salmonelová enteritis

- Potenciál epidemického šíření
- Riziko závažných průběhů
- Nutnost rychlé identifikace zdrojů

Enteritida, původce: Campylobacter

- Jeden z nejvyšších výskytů v EU/EHP
- Možné závažné komplikace
- Potřeba sledování trendů a rezistence

Dávivý kašel [pertussis]

- Riziko závažných komplikací u kojenců
- Potřeba rychlé identifikace případů
- Nutnost včasné antibiotické léčby

Plané neštovice [varicella]

- Závažný průběh u rizikových skupin včetně těhotných
- Vysoká nemocnost v ČR
- Setrvalý nepříznivý trend ve výskytu onemocnění

Spalničky

- Vysoká nakažlivost
- Riziko epidemií
- Nutnost rychlé reakce

Akutní hepatitida A

- Riziko epidemického šíření
- Potřeba rychlé identifikace zdrojů
- Nutnost včasných protiepidemických opatření

Příušnice [parotitis epidemica]

- Vysoce nakažlivé onemocnění
- Výskyt ve všech věkových skupinách, možné závažné komplikace
- Monitorování surveillance v rámci řešení epidemických výskytů

4 Specifikace a parametrizace výstupů

Pro efektivní sledování a vyhodnocování infekčních onemocnění je nezbytné jasně definovat strukturu a rozsah sledovaných parametrů. Tyto parametry se stanovují pro jednotlivé diagnózy nebo skupiny diagnóz podle jejich epidemiologické významnosti, způsobu šíření a potřeby včasné intervence.

Základní struktura výstupů je navržena tak, aby poskytovala standardizované informace napříč všemi sledovanými diagnózami, současně však umožňuje flexibilní přizpůsobení specifickým požadavkům jednotlivých nálezů.

Některé údaje nejsou získávány automaticky, ale jsou doplňovány na základě ručního došetření pracovníky Krajské hygienické stanice (KHS) prostřednictvím dodatečného epidemiologického šetření.

Pro automatický sběr dat byly definovány výchozí parametry.

4.1 Navržený rozsah hlášených parametrů v rámci early warning systému

Pro zjednodušení vkládání od PZS budou vytvořena nová API (podobné jako např. u očkování – primárním identifikátorem osob by bylo číslo pacienta)

4.1.1 Poskytovatel PL, PLDD

- IČO
- PČZ
- IČP
- Kontaktní telefon na lékaře
- Identifikace lékaře a kontakty (přebíráno z IS lékaře dle přihlášeného uživatele, kontakt pro pracovníky KHS k došetření případu)

4.1.2 Epidemiologické hlášení

Pacient

- Resortní ID pacienta
- Datum narození (validační kontrola pro resortní ID)
- Aktuální bydliště a kontakty
- Údaje o zaměstnavateli
- Vykonávané povolání
 - Pracující ve zdravotnictví
 - Pracující v bezpečnosti (policista, hasič, záchranář, voják)
 - Pracující v sociálních službách
 - Pracující ve školství
 - Pracující s potravinami
 - Pracující s masem
 - Děti a mladiství

- Nepracující
 - Důchodce
 - Jiné
 - ...může být doplněno s ohledem na reflexi rizikových povolání
- Informace o izolaci

Infekční onemocnění

- Datum vyšetření
- Diagnóza, způsob stanovení (číselník diagnóz infekčních onemocnění je přiložen)
- Podezření / potvrzený případ (default je podezření, které bude hlášeno vždy automaticky)
- Datum 1. příznaků
- Poznámka / komentář

4.1.3 Způsob hlášení a aktualizace

- Výhradní způsob hlášení proběhne pomocí API, kde bude také možné údaje ze strany hlásícího poskytovatele zadat, smazat, opravit, a to do chvíle převzetí případu ze strany KHS.

4.1.4 Zakládání a ukončování případů

- V KHS se po nahlášení případů ze strany PL a PLDD založí nový případ v ISIN a údaje se přepíší do hlášenek. Hlášení automaticky **nevede** k založení nového případu v ISIN. O jeho založení rozhoduje KHS na základě vyhodnocení situace.
- Pokud bude ISIN případ došetřovat KHS – v rámci konkrétního epidemiologického šetření – doplní základní údaje do vlastní hlášenky dle svých šetření.

4.2 Specifické parametry epidemiologického šetření

Následující parametry **nejsou** součástí automatizovaného sběru dat v rámci early warning systému, ale jsou nezbytné pro komplexní epidemiologické šetření případů. Tyto údaje jsou došetřovány pracovníky KHS.

Rozsah sledovaných specifických parametrů se liší podle typu diagnózy. Ne všechny parametry jsou sledovány u všech onemocnění. Konkrétní rozsah sledovaných parametrů je definován pro každou diagnózu individuálně v souladu s epidemiologickými potřebami a požadavky surveillance.

Mezi specifické parametry epidemiologického šetření patří zejména:

Epidemiologické charakteristiky

- Způsob přenosu
- Rizikové faktory
- Ohniska/epidemie
- Detail kolektivu a zaměstnání
- Importované případy

Klinické parametry

- Závažnost průběhu
- Komplikace
- Okolnosti úmrtí

Laboratorní údaje

- Typy/subtypy původce
 - Rezistence
 - Detaily diagnostických metod
-