

Klinická terminologie SNOMED CT

Aktuální stav projektu lokalizace a využití SNOMED CT v českém zdravotnictví

Hynek Kružík

Projekty rozvoje interoperability

- Sjednocení obsahu ZD: standardy prioritních typů elektronických zdravotních záznamů
- Sjednocení komunikace: standardy výměny a sdílení zdravotnické dokumentace
- Standardizace terminologie: překlad mezinárodních terminologických systémů SNOMED CT a LOINC
- Zajištění kontinuity: nástroje pro vizualizaci obsahu ZD a převodníky datových formátů (HL7 FHIR, DASTA)
- Infrastrukturní projekty:
 - Národní terminologický server
 - Registr standardů EZ
 - Terminologický slovník
- Zajištění souladu se standardy interoperability: Testovací rámec EZ
- Propagace a vzdělávání

Překlady terminologií SNOMED CT a LOINC

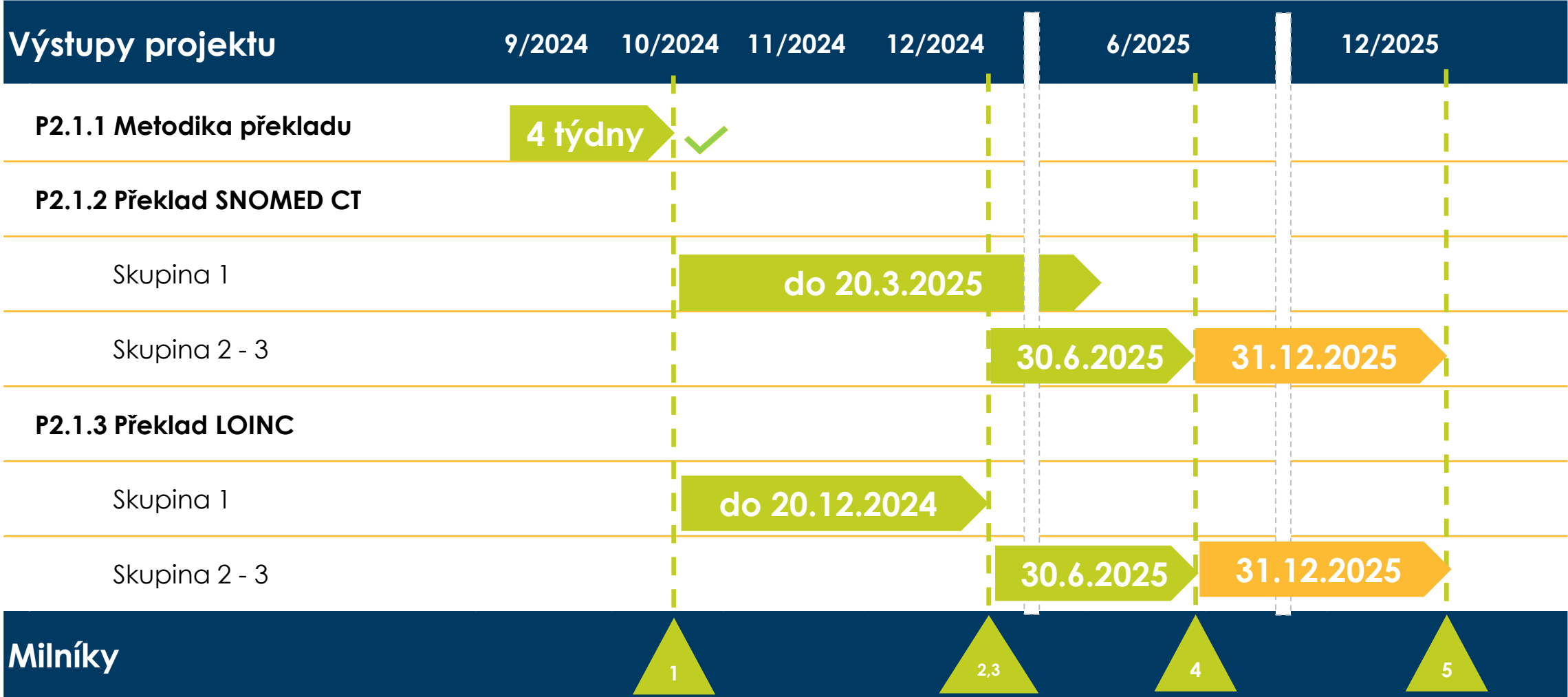
Cíle projektu

1. Zajistit mezinárodní klinickou terminologii pro české zdravotnictví
2. Umožnit sémanticky správné národní i mezinárodní sdílení zdravotnické dokumentace
3. Podpořit standardizaci a kultivaci klinické terminologie v českém zdravotnictví
4. Definování metodiky překladu pro projekt i pro budoucí použití

Rozsah překladu

1. překlad cca 350 000 konceptů terminologie Systematized Nomenclature of Medicine Clinical Terms (SNOMED CT)
2. překlad cca 62 000 konceptů kódového systému Logical Observation Identifiers Names and Codes (LOINC)

Překlady SNOMED CT a LOINC

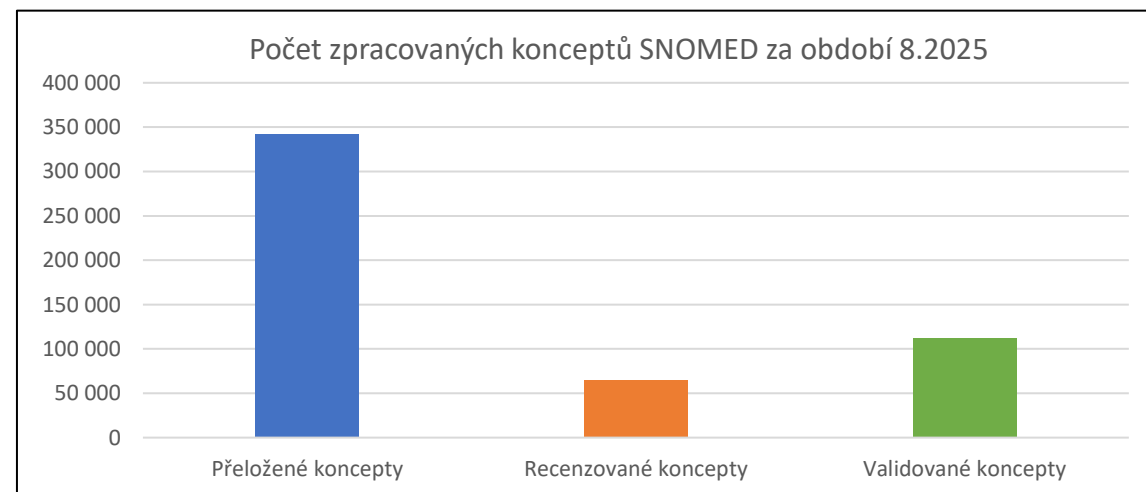


Milníky,
dodání měsíčních progres reportů

SNOMED CT – stav překladu konceptů (srpen 2025)

Počet překládaných konceptů	
Skupina číslo 1	100 602
Body structure (body structure)	42 068
Organism (organism)	33 794
Physical object (physical object)	13 403
Subkategorie: Device (physical object)	
Qualifier value (qualifier value)	11 337
Skupina číslo 2	122 718
Clinical finding (finding)	122 718
Skupina číslo 3	53 368
Pharmaceutical / biologic product (product)	25 873
Substance (substance)	27 495
Skupina číslo 4	64 955
Procedure (procedure)	59 160
Record artifact (record artifact)	480
SNOMED CT Model Component (metadata)	1 894
Specimen (specimen)	1 795
Staging and scales (staging scale)	1 626
Celkem konceptů SNOMED (pilot)	341 643

	počet konceptů	počet přeložených konceptů	%
SNOMED Sk. č.1	100 602	100 602	100,0%
SNOMED Sk. č.2	122 718	122 718	100,0%
SNOMED Sk. č.3	53 368	53 368	100,0%
SNOMED Sk. č.4	64 955	64 955	100,0%
TTL SNOMED	341 643	341 643	100,0%
TTL LOINC	61 234	36 000	58,8%
TTL SNOMED & LOINC	402 877	377 643	93,7%



SNOMED CT

- Nejrozsáhlejší celosvětově používaná klinická terminologie
- Preferovaná terminologie (nejen) evropských standardů interoperability
- Pokrývá všechna klinická odvětví
- Umožňuje jednotnou a přesnou výměnu zdravotních dat

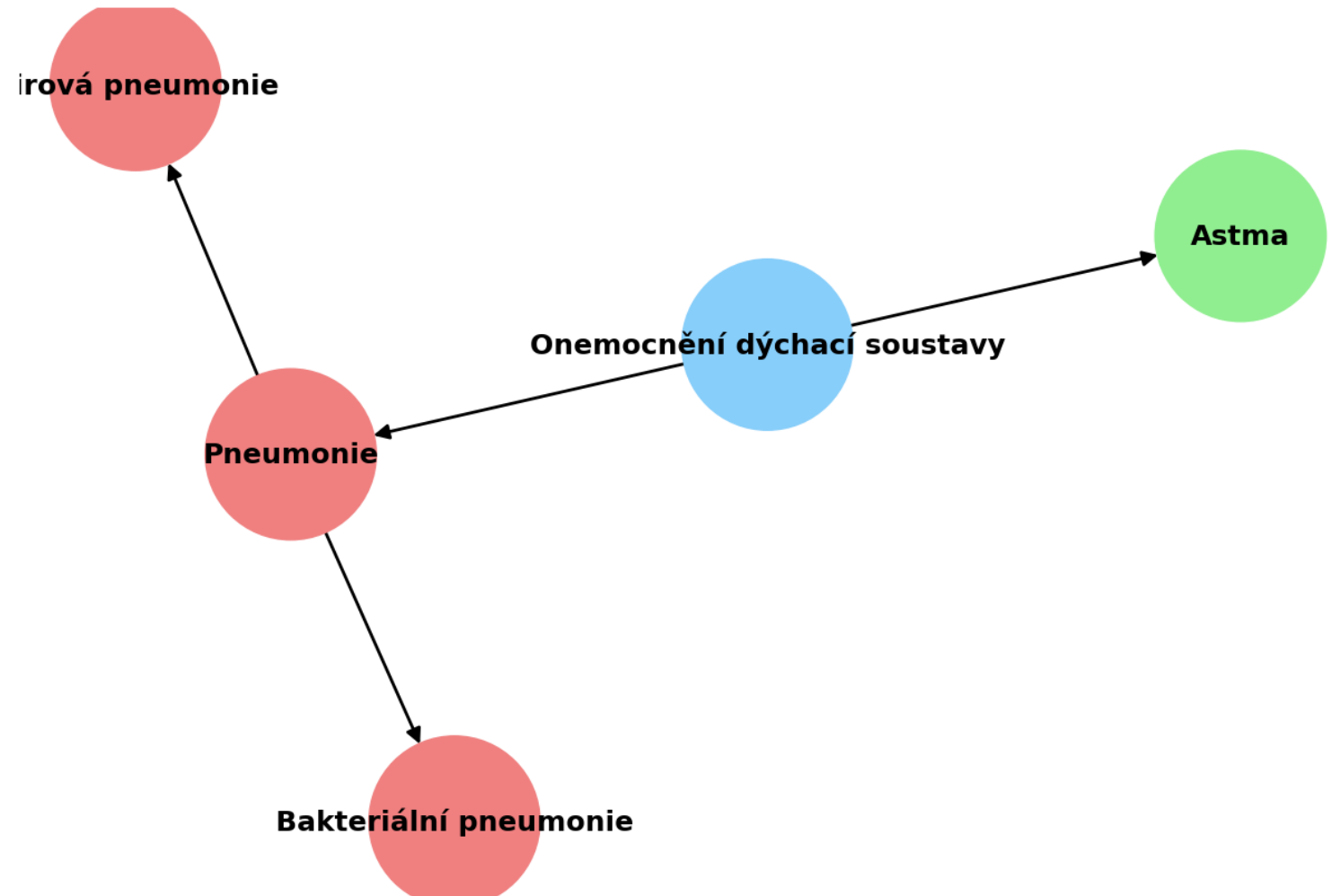
LOINC

- Nejrozsáhlejší celosvětově používaná terminologie v oblasti laboratorní medicíny (kódování procedur)
- Jedna ze dvou preferovaných terminologií v rámci EU, používaná většinou členských zemí -> potřebujeme pro zobrazení přeshraničních laboratorních nálezů, propouštěcích zpráv a dalších typů dokumentů

LOINC a NČLP

- **Preferovanou českou terminologií pro laboratorní testy zůstává NČLP**
- Mapování NČLP na NPU a LOINC
- Postupné zavádění SNOMED CT v laboratorní medicíně (typy vzorků, kódované výsledky, atp.)

- Hierarchie
- Synonyma
- Jazykové verze
- Ontologické vazby mezi koncepty
- Mapování (ICD-10, ...)



Využití SNOMED CT v českém zdravotnictví

Kvalita péče a bezpečí pacientů

- Minimalizace rizika nedorozumění a chyb
- Podpora klinického rozhodování a analýzy dat

Standardizace a interoperabilita

- Jednotný jazyk napříč systémy a institucemi
- Standardizace terminologie (např. způsob popisu endoskopického nálezu)
- Postupné zavádění v národních standardech EHR záznamů (alergie, procedury, výsledky vyšetření)
- Naplnění požadavků EHDS – národní a přeshraniční interoperabilita

Analytika a výzkum

- Detailní analýza klinických dat
- Snadná agregace dat dle různých kritérií
- Zdravotnický výzkum a statistika

Kvalita péče a bezpečí pacientů

- Klinická validace překladu

Standardizace a interoperabilita

- Tvorba a praktické ověření číselníků
- Implementace strukturovaných a kódovaných EHR systémů

Analytika a výzkum

- Mapování na seznam výkonů
- Mapování pro NZIS

Vzdělávání a marketing

- E-learning
- Vzdělávání zdravotnických pracovníků
- Vzdělávání dodavatelů IS

Děkuji za pozornost

Ing. Hynek Kružík

Národní centrum elektronického zdravotnictví

Ministerstvo zdravotnictví

Hynek.kruzik@mzd.org.cz