|  |
| --- |
| Integračný manuál elab |

# Základné informácie o dokumente

|  |  |
| --- | --- |
| **Názov** | Integračný manuál pre doménu elab |
| **Účel** | Tento dokument obsahuje informácie pre správnu implementáciu služieb pre zápis výsledkov z laboratórneho vyšetrenia a informácie pre komunikáciu informačných systémov poskytovateľov zdravotnej starostlivosti (IS PZS) s národným zdravotníckym informačným systémom (NZIS).  Dokument je vytvorený s cieľom poskytnúť dodávateľom IS PZS prehľad o spôsobe a možnostiach pripojenia na vybrané elektronické služby ezdravie. Niektoré detaily riešenia môžu byť zmenené na základe overenia funkcionality alebo pripomienok z praktickej prevádzky priamo od dodávateľov IS PZS.  Dokument popisuje vybranú množinu najčastejšie používaných procesných scenárov. V praxi môžu byť identifikované ďalšie procesné scenáre, ktoré nie sú súčasťou tohto dokumentu. |
| **Rozsah** | Dokument popisuje rozhrania, procesy a technické detaily volaní. |
| **Cieľová skupina** | Výrobcovia IS PZS |
| **Verzia** | 1.2.8 |
| **Stav** | Schválený |
| **Vlastník** | NCZI |

Tabuľka 1: Základné informácie o dokumente

# História zmien dokumentu

## Register zmien

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Verzia** | **Dátum zverejnenia** | **Dátum nadobudnutia účinnosti** | **Autor** | **Popis zmien v príslušnej verzii** |
| 1.0 | 02.10.2017 | 02.10.2017 | NCZI | Prvá verzia dokumentu, bez zmien. |
| 1.1 | 09.11.2017 | 09.11.2017 | NCZI | Odstránenie čítacej služby na základe pripomienok IS PZS, bude doplnená v ďalších fázach rozvoja |
| 1.2 | 27.12.2017 | 27.12.2017 | NCZI | Pridanie čítacej služby pre výsledok z lab. Vyšetrení |
| 1.2.1 | 31.1.2018 | 31.1.2018 | NCZI | Zapracovanie pripomienky do dokumentácie, kde sa vysvetľuje - Pridanie odporúčania pre zápis odpisov žiadaniek na výsledok z laboratórneho vyšetrenia v kap. 3.1.3. Odkaz na dokumentáciu pre integráciu prostredníctvom CC B2B HSM |
| 1.2.2 | 24.3.2018 | 31.3.2018 | NCZI | Doplnená informácia k zápisu, kedy sú vzorky považované za zhodné. Pre čítaciu službu upravená informáciu ohľadom vrátenia zoznamu laboratórnych výsledkov. |
| 1.2.3 | 1.10.2018 | 1.10.2018 | NCZI | Upravená informácia o umiestnení B2B CryptoControllera. Doplnená informácia o odpise laboratórnej žiadanky pri stave ABORTED. |
| 1.2.4 | 18.12.2018 | 18.12.2018 | NCZI | Doplnená informácia o validovaných výsledkoch z lab. vyšetrení a ich podpisovaní |
| 1.2.5 | 5.3.2019 | 5.3.2019 | NCZI | Zmena metodického usmernenia pri požívaní atribútov na označenie ID laboratórneho testu s použitím nového lokalizovaného číselníka LOINC.  Zmena OID číselníka namapovaného na atribút LOINC JRUZ v CEN-EN13606-CLUSTER.Laboratorny\_test.v1.adl |
| 1.2.6 | 10.1.2020 | 5.3.2019 | NCZI | Formálne úpravy dokumentu bez zmeny technických náležitostí a účinnosti dokumentu (zmeny formátovania, odstránené nadbytočné riadky a pod.) |
| 1.2.7 | 9.9.2020 | 9.9.2020 | NCZI | Pridanie vyhľadávacej služby pre výsledok z lab. Vyšetrení |
| 1.2.8 | 02.11.2020 | 02.01.2021 | NCZI | Aktualizovanie metódy GetPatientPresenceConfirmation, ktorá bola nahradená metódou GetPatientData |

Tabuľka 2: Register zmien

## Zoznam skratiek

| **Skratka** | **Vysvetlenie** |
| --- | --- |
| ZPr | Zdravotnícky pracovník |
| IS PZS | Informačný systém poskytovateľa zdravotnej starostlivosti |
| PZS | Poskytovateľ zdravotnej starostlivosti |
| RČ | Rodné číslo |
| PrZS | Prijímateľ zdravotnej starostlivosti |
| ZP | Zdravotná poisťovňa |
| ZS | Zdravotná starostlivosť |
| NZIS | Národný zdravotnícky informačný systém |
| OvZh | Overenie zhody |
| ID NZIS | Identifikátor NZIS. Jeho predpis je uvedený v x070. |
| X070, X104, IM | Integračný manuál |
| Chyba | Výnimka označené začiatočným písmenom E9\* |
| Implicitný súhlas | Súhlas nastavený v NZIS podľa platnej legislatívy. Ide o súhrn kontrol pre sprístupnenie záznamov z NZIS pre IS PZS |
| Súhlas prostredníctvom eID | Je to špecifický implicitný súhlas, kedy sa vyžaduje potvrdenie súhlasu prostredníctvom eID a zadania BOK |

Tabuľka 3: Zoznam skratiek

Obsah:

[1. Základné informácie o dokumente 2](#_Toc50546549)

[2. História zmien dokumentu 2](#_Toc50546550)

[2.1. Register zmien 2](#_Toc50546551)

[2.2. Zoznam skratiek 3](#_Toc50546552)

[3. Biznis špecifikácia 7](#_Toc50546553)

[3.1. Záznam z laboratórneho vyšetrenia 7](#_Toc50546554)

[3.1.1. Rozdelenie 7](#_Toc50546555)

[3.1.2. Zápis a čítanie záznamu z laboratórneho vyšetrenia 7](#_Toc50546556)

[3.1.3. Zápis záznamu z laboratórneho vyšetrenia 8](#_Toc50546557)

[3.1.4. Čítanie záznamu z vyšetrenia 11](#_Toc50546558)

[3.1.5. Vyhľadaj laboratórne vyšetrenia pacienta 12](#_Toc50546559)

[4. Procesný model 13](#_Toc50546560)

[4.1. Proces A1(PS:eL\_01\_01) - Zapíš laboratórny výsledok 14](#_Toc50546561)

[4.2. Proces A2(PS:eL\_01\_02) – Daj laboratórny výsledok prostredníctvom implicitného súhlasu 15](#_Toc50546562)

[4.3. Proces A3(PS\_el\_01\_03) – Daj laboratórny výsledok prostredníctvom eID 16](#_Toc50546563)

[4.4. Proces A4(PS:eL\_01\_04) – Vyhľadaj laboratórne vyšetrenia pacienta prostredníctvom implicitného súhlasu 18](#_Toc50546564)

[4.5. Proces A5(PS\_el\_01\_05) – Vyhľadaj laboratórne vyšetrenia pacienta prostredníctvom eID 20](#_Toc50546565)

[5. Scenáre použitia (Procesné scenáre služieb) 23](#_Toc50546566)

[5.1. Zapísanie laboratórneho výsledku 23](#_Toc50546567)

[5.2. Čítanie laboratórneho výsledku 24](#_Toc50546568)

[5.3. Vyhľadanie laboratórnych výsledkov 24](#_Toc50546569)

[6. Popis služieb 26](#_Toc50546570)

[6.1. ZapisLaboratornyVysledok\_v2 26](#_Toc50546571)

[6.2. DajLaboratornyVysledok\_v2 28](#_Toc50546572)

[6.3. VyhladajLabVysetreniaPacienta\_v2 29](#_Toc50546573)

[7. Archetypy 30](#_Toc50546574)

[7.1. Laboratórny výsledok 30](#_Toc50546575)

[7.2. Výsledok testu 32](#_Toc50546576)

[7.3. Výsledok 33](#_Toc50546577)

[7.4. Kvantitatívny výsledok testu 34](#_Toc50546578)

[7.5. Popisný výsledok testu 34](#_Toc50546579)

[7.6. Odpis laboratórnej žiadanky 34](#_Toc50546580)

[7.7. Odpis laboratórnej vzorky 36](#_Toc50546581)

[7.8. Spôsob úhrady 37](#_Toc50546582)

[7.9. Zápis klinických údajov prijímateľa 38](#_Toc50546583)

[7.10. Identifikácia laboratórneho testu 38](#_Toc50546584)

[7.11. Zložené elementy 38](#_Toc50546585)

[7.11.1. Textový popis 39](#_Toc50546586)

[8. Prílohy 40](#_Toc50546587)

**Zoznam tabuliek:**

[Tabuľka 1: Základné informácie o dokumente 2](#_Toc19271080)

[Tabuľka 2: Register zmien 3](#_Toc19271081)

[Tabuľka 3: Zoznam skratiek 3](#_Toc19271082)

[Tabuľka 4: Možnosti zapísania jednotlivých výsledkov testov požadovaných na žiadanke do laboratórneho výsledku vrátane kardinality 10](#_Toc19271083)

[Tabuľka 5: Povolenie prístupov k výsledkom 11](#_Toc19271084)

**Zoznam obrázkov:**

[Obrázok 1 Diagram vzájomných väzieb medzi stavmi laboratórneho výsledku 7](#_Toc19271092)

[Obrázok 2 Mapa základných procesov 12](#_Toc19271093)

[Obrázok 3 Proces A1(PS:eL\_01\_01) - Zapíš laboratórny výsledok 13](#_Toc19271094)

[Obrázok 4 Proces A2(PS:eL\_01\_02) – Daj laboratórny výsledok prostredníctvom implicitného súhlasu 14](#_Toc19271095)

[Obrázok 5 Proces A3(PS\_el01\_03) – Daj laboratórny výsledok prostredníctvom eID 16](#_Toc19271096)

# Biznis špecifikácia

Tento dokument obsahuje špecifikácie procesov, služieb a odpovedajúcich technických prostriedkov pre komunikáciu informačných systémov poskytovateľov zdravotnej starostlivosti ( IS PZS) s národným zdravotníckym informačným systémom (NZIS) a jeho komponentami v rámci modulu. .

Dokument je vytvorený s cieľom poskytnúť dodávateľom IS PZS prehľad o spôsobe a možnostiach pripojenia na vybrané služby. Niektoré detaily riešenia môžu byť zmenené na základe overenia funkcionality alebo pripomienok z praktickej prevádzky priamo od dodávateľov IS PZS.

Integrácia prostredníctvom CryptoControllera B2B HSM pre službu ZapisLaboratornyVysledok\_v2 :

Bol vydaný nový samostatný CC - IAM.B2B.Client.1.0.0 určený pre Laboratória pre umožnenie hromadných zápisov lab výsledkov, ktorý za týmto účelom komunikuje namiesto ePZP karty s HSM modulom. Samotný CC je dostupný na vyžiadanie prostredníctvom zaslania požiadavky na email ispzs@nczisk.sk. Technický detail a popis jeho implementácie je dostupný v rámci integračného manuálu v časti od verzie:

\eZdravie\_Integracny\_manual pre ISPZS\ ezdravie\_Integracny\_manual\_pre\_IS\_PZS\_x104\_vX.XX.docx

## Záznam z laboratórneho vyšetrenia

Záznam z laboratórneho vyšetrenia umožňuje vytvoriť záznam o službách súvisiacich s poskytnutím zdravotnej starostlivosti.

### Rozdelenie

|  |  |
| --- | --- |
| **Záznam z vyšetrenia** | **Typ zdravotnej starostlivosti** |
| 1. Záznam z laboratórneho vyšetrenia | * Pre všetkých PZS, ktorí zapisujú laboratórne vyšetrenia * Pre všetkých PZS, ktorí čítajú laboratórne vyšetrenia * Pre všetkých PZS, ktorí vyhľadávajú laboratórne vyšetrenia |

Záznam z laboratórneho vyšetrenia je vytvorený pre účely prenosu informácií o vykonaných laboratórnych vyšetreniach v  laboratóriu ako služby súvisiace s poskytovaním zdravotnej starostlivosti. Takto vytvorený elektronický záznam z laboratórneho vyšetrenia je dostupný prostredníctvom služby, ktorá umožní prečítať samotný záznam.

V ďalších fázach rozvoja ezdravie bude elektronizovaný proces elektronickej žiadanky. Predpokladom je zavedenie a lokalizovanie registra LOINC a zároveň štandardizácia žiadanky o laboratórne vyšetrenie.

Z dôvodu zavedenia novej služby ZapisLaboratornyVysledok\_v2, DajLaboratornyVysledok\_v2 a VyhladajLabVysetreniaPacienta\_v2 je chovanie ostatných služieb neutralizované. T. j. služby budú vracať výnimku E999973 - Požadovaná služba nie je naďalej poskytovaná. Jednotlivé služby budú podľa potreby sprevádzkované v ďalších fázach rozvoja ezdravie. Súvisí to s plánovanou zmenou koncepcie laboratórnych žiadaniek z dôvodu zavedenia LOINC a zároveň aj predpokladanému legislatívnemu odkladu povinného zapisovania laboratórnych žiadaniek k 1.1.2019.

### Zápis a čítanie záznamu z laboratórneho vyšetrenia

Zápis záznamu z laboratórneho vyšetrenia a prístup k jeho obsahu je v súlade s legislatívnym rámcom:

* 1. Zákon 153/2013 Z. z. o národnom zdravotníckom informačnom systéme a o zmene a doplnení niektorých zákonov – v rozsahu paragrafu §5 (výnimka – predpokladaný legislatívny odklad zapisovania žiadanky na vyšetrenia spoločných vyšetrovacích a liečebných zložiek 1.1.2020)

### Zápis záznamu z laboratórneho vyšetrenia

Služba: ZapisLaboratornyVysledok\_v2

Zápis záznamu z laboratórneho vyšetrenia je realizovaný zdravotníckym pracovníkom, ktorý validoval výsledok z laboratórneho vyšetrenia. Každý elektronický záznam musí obsahovať elektronický podpis zdravotníckeho pracovníka, ktorý validoval laboratórny výsledok. V prípade, že už predtým boli zapísané výsledky z lab. vyšetrení k danej žiadanke (validované iným ZPr vo forme INTERIM alebo CORRECTED) validujúci ZPr bude zodpovedať len za novo pridané výsledky z lab. vyšetrení k danej žiadanke.

Predmetom zápisu služby je laboratórny výsledok. Laboratórny výsledok obsahuje stavovú logiku. Cieľom stavovej logiky je umožniť laboratóriu zapisovať parciálne výsledky (Interim), kompletné výsledky (Final), ich opravy (Corrected) a storná (Aborted) priebežne v čase viacerými zápismi. Každý záznam má vlastné ID NZIS. Logika prepojenia záznamov je postavená na princípe referenčnosti medzi záznamami. Ďalším dôležitým pravidlom je, že záznam (objekt) sa vymieňa v celom rozsahu nanovo, okrem storna (Aborted), kde sa do záznamu neuvádzajú žiadne položky okrem hlavičky. Každý laboratórny výsledok je zapísaný s určitým (viď časť 7.1) stavom. Každé ďalšie doplnenie laboratórneho výsledku má referenciu na predchádzajúci laboratórny výsledok (viď časť 7.1 – nahradený laboratórny výsledok) a obsahuje všetky už zapísané výsledky alebo ich opravy (správne výsledky). Popis jednotlivých stavov je uvedený v časti 7.1 Laboratórny výsledok. Povolené kombinácie postupnosti stavov sú popísané v tejto časti dokumentu nižšie.



Obrázok 1 Diagram vzájomných väzieb medzi stavmi laboratórneho výsledku

Zápis odpisu laboratórnej žiadanky laboratóriom je povinný, napriek voľnosti archetypu, inak nebude možné sprístupniť výsledok pre žiadateľa. Odpis laboratórnej žiadanky stačí vykonať pri prvom zápise laboratórneho výsledku, v každom ďalšom stave laboratórneho výsledku je povinné uvádzať referenčné identifikátory žiadanky, ktoré sú známe (viď špecifikácia archetypu v dokumente). Je možné pridať v čase aj ďalšie žiadanky v ďalšom zápise.

Odporúčanie:

V prípade, že je potrebné doplniť/opraviť odpis laboratórnej žiadanky, musí sa v nasledujúcom laboratórnom výsledku zapísať nový odpis doplnenej/opravenej žiadanky:

Na úrovni archetypu Laboratorny\_vysledok\_v2 sa zapisujú:

- Laboratórny výsledok; Stav výsledku = Interim\*; vrátane odpisu žiadanky (návratová hodnota Laboratórny výsledok ID1)

- Laboratórny výsledok; Stav výsledku = podľa stavu výsledku ktorý určí laboratórium; vrátane referencie na predchádzajúci Laboratórny výsledok ID1 (návratová hodnota Laboratórny výsledok ID2)

- Laboratórny výsledok; Stav výsledku = podľa stavu výsledku, ktorý určí laboratórium; vrátane referencie na predchádzajúci Laboratórny výsledok ID2 a zároveň odpis doplnenej/opravenej žiadanky (návratová hodnota Laboratórny výsledok ID3)

- Laboratórny výsledok; Stav výsledku = podľa stavu výsledku, ktorý určí laboratórium; vrátane referencie na predchádzajúci Laboratórny výsledok ID3 (návratová hodnota Laboratórny výsledok ID4)

\* ako prvý predpokladaný stav

Dopad: všetci uvedený ZPr na všetkých odpisoch žiadaniek v majú na základe ID laboratórneho výsledku prístup ku všetkým výsledkom (aj histórii stavov výsledku). Predpoklad: Po elektronizácií žiadanky nebude dochádzať k takýmto stavom.

Poznámky: stav výsledku sa viaže na výsledok nie na žiadanku. Ak je potrebné len doplnenie odpisu žiadanky navrhujeme zopakovať stav výsledku z predchádzajúceho výsledku.

| **Číslo** | **Povolené kombinácie Stavová logika** | **Príklad** |
| --- | --- | --- |
| 1 | Final  – #Koniec | Zapísanie všetkých vykonaných testov požadovaných na žiadanke naraz, jedným zápisom. |
| 2 | Final  – Corrected (1..N)  – #Koniec | Zapísanie všetkých vykonaných testov požadovaných na žiadanke naraz, jedným zápisom. Následne bola dodatočne zistená chyba a je potrebný opravný zápis (vrátane predchádzajúcich správnych). |
| 3 | Final  – Corrected (1..N)  – Aborted  – #Koniec | Zapísanie všetkých vykonaných testov požadovaných na žiadanke naraz, jedným zápisom. Následne bola dodatočne zistená chyba a bol potrebný opravný zápis (vrátane predchádzajúcich správnych). Následne sa zistí, že výsledok je nesprávny a musí byť zrušený. |
| 4 | Final  – Aborted  – #Koniec | Zapísanie všetkých vykonaných testov požadovaných na žiadanke naraz, jedným zápisom. Následne sa zistí, že výsledok je nesprávny a musí byť zrušený. |
| 5 | Interim (1..N)  – Final  – #Koniec | Zapísanie len časti vykonaných testov požadovaných na žiadanke. Ďalším zápisom sú zapísané už všetky požadované testy na žiadanke (vrátane predchádzajúcich). |
| 6 | Interim (1..N)  – Final  – Aborted  – #Koniec | Zapísanie len časti vykonaných testov požadovaných na žiadanke. Ďalším zápisom sú zapísané už všetky požadované testy na žiadanke (vrátane predchádzajúcich). Následne sa zistí, že výsledok je nesprávny a musí byť zrušený. |
| 7 | Interim  (1..N)  – Corrected (1..N)  – #Koniec | Zapísanie len časti vykonaných testov požadovaných na žiadanke. Následne bola dodatočne zistená chyba a je potrebný opravný zápis niektorého výsledku testu v rámci ktorého boli zapísané aj všetky chýbajúce výsledky testov (aj vrátane predchádzajúcich správnych) požadovaných na žiadanke. |
| 8 | Interim (1..N)  – **[** Corrected (1..N)  – Interim (1..N) **]** (1..N)  – Final  – #Koniec | Zapísanie len časti vykonaných testov požadovaných na žiadanke. Následne bola dodatočne zistená chyba a je potrebný opravný zápis niektorého výsledku testu v rámci ktorého sa môžu zapísať aj iné výsledky testov požadovaných na žiadanke, ktoré v prvom zápise neboli (aj vrátane predchádzajúcich správnych), avšak niektoré požadované testy ešte stále vykonané neboli. Ďalším zápisom sú zapísané ďalšie požadované testy na žiadanke (vrátane predchádzajúcich) avšak niektoré požadované testy ešte stále vykonané neboli. Ďalším zápisom sú zapísané už všetky požadované testy na žiadanke (vrátane predchádzajúcich). |
| 9 | Interim (1..N)  – **[** Corrected (1..N)  – Interim (1..N) **]** (1..N)  – Final  – Aborted  – #Koniec | Zapísanie len časti vykonaných testov požadovaných na žiadanke. Následne bola dodatočne zistená chyba a je potrebný opravný zápis niektorého výsledku testu v rámci ktorého sa môžu zapísať aj iné výsledky testov požadovaných na žiadanke, ktoré v prvom zápise neboli (aj vrátane predchádzajúcich správnych), avšak niektoré požadované testy ešte stále vykonané neboli. Ďalším zápisom sú zapísané ďalšie požadované testy na žiadanke (vrátane predchádzajúcich) avšak niektoré požadované testy ešte stále vykonané neboli. Ďalším zápisom sú zapísané už všetky požadované testy na žiadanke (vrátane predchádzajúcich). Následne sa zistí, že laboratórny výsledok je nesprávny a musí byť zrušený. |
| 10 | Interim (1..N)  – **[** Corrected (1..N)  – Interim (1..N) **]** (1..N)  – Aborted  – #Koniec | Zapísanie len časti vykonaných testov požadovaných na žiadanke. Následne bola dodatočne zistená chyba a je potrebný opravný zápis niektorého výsledku testu v rámci ktorého sa môžu zapísať aj iné výsledky testov požadovaných na žiadanke, ktoré v prvom zápise neboli (aj vrátane predchádzajúcich správnych), avšak niektoré požadované testy ešte stále vykonané neboli. Ďalším zápisom sú zapísané ďalšie požadované testy na žiadanke (vrátane predchádzajúcich) avšak niektoré požadované testy ešte stále vykonané neboli. Následne sa zistí, že laboratórny výsledok je nesprávny a musí byť zrušený. |
| 11 | Interim (1..N)  – Corrected (1..N)  – Aborted  – #Koniec | Zapísanie len časti vykonaných testov požadovaných na žiadanke. Následne bola dodatočne zistená chyba a je potrebný opravný zápis niektorého výsledku testu v rámci ktorého sa môžu zapísať aj iné výsledky testov požadovaných na žiadanke, ktoré v prvom zápise neboli (aj vrátane predchádzajúcich správnych), avšak niektoré požadované testy ešte stále vykonané neboli. Následne sa zistí, že laboratórny výsledok je nesprávny a musí byť zrušený. |
| 12 | Interim (1..N)  – Corrected (1..N)  – Final  – #Koniec | Zapísanie len časti vykonaných testov požadovaných na žiadanke. Následne bola dodatočne zistená chyba a je potrebný opravný zápis niektorého výsledku testu v rámci ktorého sa môžu zapísať aj iné výsledky testov požadovaných na žiadanke, ktoré v prvom zápise neboli (aj vrátane predchádzajúcich správnych), avšak niektoré požadované testy ešte stále vykonané neboli. Ďalším zápisom sú zapísané už všetky požadované testy na žiadanke (vrátane predchádzajúcich). |
| 13 | Interim (1..N)  – Corrected (1..N)  – Final  – Aborted  – #Koniec | Zapísanie len časti vykonaných testov požadovaných na žiadanke. Následne bola dodatočne zistená chyba a je potrebný opravný zápis niektorého výsledku testu v rámci ktorého sa môžu zapísať aj iné výsledky testov požadovaných na žiadanke, ktoré v prvom zápise neboli (aj vrátane predchádzajúcich správnych), avšak niektoré požadované testy ešte stále vykonané neboli. Ďalším zápisom sú zapísané už všetky požadované testy na žiadanke (vrátane predchádzajúcich). Následne sa zistí, že laboratórny výsledok je nesprávny a musí byť zrušený. |
| 14 | Interim (1..N)  – Aborted  – #Koniec | Zapísanie len časti vykonaných testov požadovaných na žiadanke. Následne sa zistí, že laboratórny výsledok je nesprávny a musí byť zrušený. |

Tabuľka 4: Možnosti zapísania jednotlivých výsledkov testov požadovaných na žiadanke do laboratórneho výsledku vrátane kardinality

Poznámky:

* prvý stav = prvý zápis laboratórneho výsledku zo žiadanky (spolu s odpisom žiadanky)
* pri stave ABORTED sa odpis žiadanky v prípade doplnenia nových výsledkov z lab. vyšetrenia zachováva pôvodný a nemusí sa znovu zapisovať spolu s výsledkom z lab. Vyšetrenia

### Čítanie záznamu z vyšetrenia

**Služba:** DajLaboratornyVysledok\_v2

Prístup k obsahu záznamu z laboratórneho vyšetrenia je podmienené:

* existenciou vzťahu ZPr k laboratórnej žiadanke v NZIS,
* existenciou vzťahu k poskytovateľovi zdravotnej starostlivosti,
* maticou prístupov uvedenej v tabuľke č. 5,
* prostredníctvom súhlasu , čo je podmienené implementáciou scenára pre zápis súhlasu PrZS u príslušného zdravotníckeho pracovníka – implementácia služby ZapisSuhlasOsobyPrePZS.

IS PZS musí vedieť zabezpečiť zobrazenie histórie vývoja laboratórneho výsledku a jeho stavov podľa elementu „Nahradený laboratórny výsledok“.

IS PZS musí vedieť zabezpečiť zobrazenie všetkých polí .adl schémy povinne.

| **Žiadateľ o zobrazenie a prístup k laboratórnemu výsledku** | **Žiadateľ má KV s PrZS** | **Žiadateľ, ktorý chce zobraziť a pristúpiť k  výsledku je uvedený ako ordinujúci / odporúčajúci ZPr na žiadanke** | **Žiadateľ, ktorý chce zobraziť a pristúpiť k  výsledku je uvedený ako ordinujúci / odporúčajúci ZPr v odpise žiadanky** | **Poskytnutý súhlas PrZS**  **cez eID s BOK / Implicitný súhlas** | **Laboratórny výsledok – povolenie prístupu** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ZPr** | A | A | A | N | OK |
| **ZPr** | A | N | N | N | OK |
| **ZPr** | A | A | N | N | OK |
| **ZPr** | A | N | N | N | OK |
| **ZPr** | N | A | A | N | OK |
| **ZPr** | N | N | N | N | NOK |
| **ZPr** | N | N | N | A | OK |
| **ZPr** | N | A | N | N | NOK |
| **ZPr** | N | A | N | A | OK |

Tabuľka 5: Povolenie prístupov k výsledkom

Poznámky:

* Súhlas prijímateľa zdravotnej starostlivosti je možné zadať len cez eID s BOK alebo prostredníctvom implicitného súhlasu, možnosť áno/nie nie je legislatívne podporená ani implementované pre túto službu
* ZPr = rola Lekár, Lekár záchrannej zdravotnej služby, Iný vybraný zdravotnícky pracovník
* Odpis žiadanky = informácie zo žiadanky zapísané ako súčasť výsledku z lab. vyšetrenia v NZIS

Vysvetlivky:

* A Áno
* N Nie
* OK Umožnený prístup
* NOK Neumožnený prístup
* KV Kapitačný vzťah

### Vyhľadaj laboratórne vyšetrenia pacienta

**Služba:** VyhladajLabVysetreniaPacienta\_v2

Prístup k obsahu záznamu z laboratórneho vyšetrenia je podmienené:

* existenciou vzťahu ZPr k laboratórnej žiadanke/kám v NZIS,
* existenciou vzťahu k poskytovateľovi zdravotnej starostlivosti,
* maticou prístupov uvedenej v tabuľke č. 6,
* prostredníctvom súhlasu , čo je podmienené implementáciou scenára pre zápis súhlasu PrZS u príslušného zdravotníckeho pracovníka – implementácia služby ZapisSuhlasOsobyPrePZS.

IS PZS musí vedieť zabezpečiť zobrazenie zoznamu laboratórnych výsledkov podľa zadaných vyhľadávacích parametrov.

IS PZS musí vedieť zabezpečiť zobrazenie všetkých polí .adl schémy povinne.

| **Žiadateľ o zobrazenie a prístup k zoznamu laboratórnych výsledkov** | **Žiadateľ má KV s PrZS** | **Žiadateľ, ktorý chce zobraziť zoznam výsledkov je uvedený ako ordinujúci / odporúčajúci ZPr na žiadanke** | **Žiadateľ, ktorý chce zobraziť zoznam výsledkov je uvedený ako ordinujúci / odporúčajúci ZPr v odpise žiadanky** | **Poskytnutý súhlas PrZS**  **cez eID s BOK / Implicitný súhlas** | **Zoznam laboratórnych výsledkov – povolenie prístupu** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ZPr** | A | A | A | N | OK |
| **ZPr** | A | N | N | N | OK |
| **ZPr** | A | A | N | N | OK |
| **ZPr** | A | N | N | N | OK |
| **ZPr** | N | A | A | N | OK |
| **ZPr** | N | N | N | N | NOK |
| **ZPr** | N | N | N | A | OK |
| **ZPr** | N | A | N | N | NOK |
| **ZPr** | N | A | N | A | OK |

Tabuľka 6: Povolenie prístupov k zoznamu výsledkom

Poznámky:

* Súhlas prijímateľa zdravotnej starostlivosti je možné zadať len cez eID s BOK alebo prostredníctvom implicitného súhlasu, možnosť áno/nie nie je legislatívne podporená ani implementované pre túto službu
* ZPr = rola Lekár, Lekár záchrannej zdravotnej služby, Iný vybraný zdravotnícky pracovník
* Odpis žiadanky = informácie zo žiadanky zapísané ako súčasť výsledku z lab. vyšetrenia v NZIS

Vysvetlivky:

* A Áno
* N Nie
* OK Umožnený prístup
* NOK Neumožnený prístup
* KV Kapitačný vzťah

# Procesný model

Procesná mapa definuje zoznam všetkých procesov, ktoré boli v rámci zápisu, čítania a vyhľadania záznamov z laboratórneho vyšetrenia identifikované.



Obrázok 2 Mapa základných procesov

## Proces A1(PS:eL\_01\_01) - Zapíš laboratórny výsledok

Základný úkon:

* Zápis záznamu z laboratórneho vyšetrenia

Doplnenie, Oprava, Zrušenie laboratórneho výsledku reprezentuje vždy rovnaký proces zapísania záznamu z laboratórneho vyšetrenia, len s iným stavom laboratórneho výsledku. Mapa akceptovaných stavov a poradí zmien pri zapisovaní laboratórnych výsledkov je uvedená v

Tabuľka 4 **Možnosti zapísania jednotlivých výsledkov testov požadovaných na žiadanke do laboratórneho výsledku vrátane kardinality**.

|  |  |
| --- | --- |
| Proces |  |
| **Cieľ:** | * Zapísanie záznamu z laboratórneho vyšetrenia |
| **Vstup:** | * Elektronický záznam z laboratórneho vyšetrenia * Podporné scenáre P1, P2,P3 |
| **Výstup:** | * Zapísaný záznam z laboratórneho vyšetrenia podpísaný elektronickým podpisom |



Obrázok 3 Proces A1(PS:eL\_01\_01) - Zapíš laboratórny výsledok

## Proces A2(PS:eL\_01\_02) – Daj laboratórny výsledok prostredníctvom implicitného súhlasu

Základný úkon:

* Čítanie záznamu z laboratórneho vyšetrenia.

Aktivity:

* A2.1

Predpokladom pre úspešné volanie služby je vyplnenie vstupných parametrov uvedených v popise služby. Vstupné parametre boli navrhnuté so zohľadneným budúcich fáz rozvoja ezdravie. Pre túto verziu IM je možné ako vstupný parameter služby použiť nasledovné parametre:

* **Id prijímateľa ZS (povinný)**
* **ID laboratórneho výsledku – ID je vytvorené podľa postupu v X070, ktoré NZIS poskytuje Laboratóriu po zápise výsledku ako potvrdenie zápisu. Alternatívny zdroj pre PZS môže byť aj kanál IS ZP, papierová dokumentácia LAB resp. iný PZS, ak toto ID NZIS implementuje do svojich procesov**
* ID laboratórnej vzorky
  + ID vzorky – pripravené pre ďalšiu fázu rozvoja, procesne je možné zatiaľ použiť len v prípade ak už má stiahnutý výsledok lab. vyšetrenia PZS u seba
  + **EX ID vzorky - IS Laboratórium, IS PZS, papierová dokumentácia**
* ID laboratórnej žiadanky:
  + Rc\_id
  + **EX ID žiadanky LAB - IS Laboratórium, IS PZS, papierová dokumentácia**
  + **EX ID žiadanky PZS - IS Laboratórium, IS PZS, papierová dokumentácia**
* A2.2

Služba v zmysle definície vyhodnotí implicitný súhlas na strane NZIS v súlade s tabuľkou č. 5 a vráti výsledok/výsledky resp. odmietnutie poskytnutia výsledku/výsledkov.

* A2.3

IS PZS musí zobraziť všetky poskytnuté atribúty službou vrátane histórie a s uvedením stavov.

* A2.4

IS PZS zobrazí odmietnutie operácie zobrazenia laboratórneho výsledku s konkrétnou chybovou hláškou. V prípade, že dôvodom odmietnutia je nepridelený súhlas, IS PZS postupuje podľa procesu A3.

|  |  |
| --- | --- |
| Proces |  |
| **Cieľ:** | * Čítanie záznamu z laboratórneho vyšetrenia |
| **Vstup:** | * Vstupné parametre služby * Podporné scenáre P1, P2, P3 |
| **Výstup:** | * Zobrazený záznam z laboratórneho vyšetrenia |



Obrázok 4 Proces A2(PS:eL\_01\_02) – Daj laboratórny výsledok prostredníctvom implicitného súhlasu

## Proces A3(PS\_el\_01\_03) – Daj laboratórny výsledok prostredníctvom eID

Základný úkon:

* Čítanie záznamu z laboratórneho vyšetrenia.

Aktivity:

* A3.1

Predpokladom pre úspešné volanie služby je vyplnenie vstupných parametrov uvedených v popise služby. Vstupné parametre boli navrhnuté so zohľadneným budúcich fáz rozvoja ezdravie. Pre túto verziu IM je možné ako vstupný parameter služby použiť nasledovné parametre:

* **Id prijímateľa ZS (povinný)**
* **ID laboratórneho výsledku – ID je vytvorené podľa postupu v X070, ktoré NZIS poskytuje Laboratóriu po zápise výsledku ako potvrdenie zápisu. Alternatívny zdroj pre PZS môže byť aj kanál IS ZP, papierová dokumentácia LAB resp. iný PZS, ak toto ID NZIS implementuje do svojich procesov**
* ID laboratórnej vzorky
  + ID vzorky – pripravené pre ďalšiu fázu rozvoja, procesne je možné zatiaľ použiť len v prípade ak už má stiahnutý výsledok lab. vyšetrenia PZS u seba
  + **EX ID vzorky - IS Laboratórium, IS PZS, papierová dokumentácia**
* ID laboratórnej žiadanky:
  + Rc\_id
  + **EX ID žiadanky LAB - IS Laboratórium, IS PZS, papierová dokumentácia**
  + **EX ID žiadanky PZS - IS Laboratórium, IS PZS, papierová dokumentácia**
* A3.2

Ak PZS nemá KV ani súhlas, IS PZS musí umožniť zadať súhlas pacienta prostredníctvom eID. V tomto kroku je potrebné implementovať volanie Súhlasu pacienta s potvrdením prítomnosti pacienta. Súhlas pacienta je volaný na základe zápisovej služby ZapisSuhlasOsobyPrePZS. Potvrdenie prítomnosti sa vykoná prostredníctvom CryptoControllera a eID klienta z MVSR volaním metódy GetPatientData.

* A3.3

Služba v zmysle definície vráti výsledok/výsledky resp. odmietnutie poskytnutia výsledku/výsledkov.

* A3.4

IS PZS musí zobraziť všetky poskytnuté atribúty službou vrátane histórie a s uvedením stavov.

* A3.5

IS PZS zobrazí odmietnutie operácie zobrazenia laboratórneho výsledku s konkrétnou chybovou hláškou.

|  |  |
| --- | --- |
| Proces |  |
| **Cieľ:** | * Čítanie záznamu z laboratórneho vyšetrenia |
| **Vstup:** | * Vstupné parametre služby * Podporné scenáre P1, P2, P3, P4, P5 |
| **Výstup:** | * Zobrazený záznam z laboratórneho vyšetrenia |



Obrázok 5 Proces A3(PS\_el01\_03) – Daj laboratórny výsledok prostredníctvom eID

## Proces A4(PS:eL\_01\_04) – Vyhľadaj laboratórne vyšetrenia pacienta prostredníctvom implicitného súhlasu

Základný úkon:

* Vyhľadanie záznamu výsledkov z laboratórnych vyšetrení.

Aktivity:

* A4.1

Predpokladom pre úspešné volanie služby je vyplnenie vstupných parametrov uvedených v popise služby. Vstupné parametre boli navrhnuté so zohľadnením budúcich fáz rozvoja ezdravie. Pre túto verziu IM je možné ako vstupný parameter služby použiť nasledovné parametre:

* **Id prijímateľa ZS (povinný)**
* **Citlivost**
* **DatumVysetreniaOd**
* **DatumVysetreniaDo**
* **DatumZapisuOd**
* **DatumZapisuDo**
* **LaboratornaZiadankaId –** 
  + **PZS\_EX**
  + **LAB\_EX**
  + **INTERNAL**
* **LaboratornyTestID** 
  + **LOINC**
  + **LOINC JRUZ**
  + **LAB\_KOD**
* **StavVysledku** 
  + **FINAL**
  + **ABORTET**
  + **INTERIM**
  + **CORRECTED**
* **VlastneZaznamy**
* A4.2

Služba v zmysle definície vyhodnotí implicitný súhlas na strane NZIS v súlade s tabuľkou č. 5 a vráti výsledok/výsledky resp. odmietnutie poskytnutia zoznamu laboratórnych výsledkov.

* A4.3

IS PZS musí zobraziť zoznam laboratórnych vyšetrení, ktoré zodpovedajú zadaným vyhľadávacím kritériám

* A4.4

IS PZS zobrazí odmietnutie operácie zobrazenia laboratórneho výsledku s konkrétnou chybovou hláškou. V prípade, že dôvodom odmietnutia je nepridelený súhlas, IS PZS postupuje podľa procesu A5.

|  |  |
| --- | --- |
| Proces |  |
| **Cieľ:** | * Vyhľadanie záznamu výsledkov z laboratórnych vyšetrení |
| **Vstup:** | * Vstupné parametre služby * Podporné scenáre P1, P2, P3 |
| **Výstup:** | * Zobrazenie zoznamu výsledkov z laboratórnych vyšetrení |



Obrázok 4 Proces A4(PS:eL\_01\_04) – Vyhľadaj laboratórne vyšetrenia pacienta prostredníctvom implicitného súhlasu

## Proces A5(PS\_el\_01\_05) – Vyhľadaj laboratórne vyšetrenia pacienta prostredníctvom eID

Základný úkon:

* Vyhľadanie záznamu výsledkov z laboratórnych vyšetrení.

Aktivity:

* A5.1

Predpokladom pre úspešné volanie služby je vyplnenie vstupných parametrov uvedených v popise služby. Vstupné parametre boli navrhnuté so zohľadneným budúcich fáz rozvoja ezdravie. Pre túto verziu IM je možné ako vstupný parameter služby použiť nasledovné parametre:

* **Id prijímateľa ZS (povinný)**
* **Citlivost**
* **DatumVysetreniaOd**
* **DatumVysetreniaDo**
* **DatumZapisuOd**
* **DatumZapisuDo**
* **LaboratornaZiadankaId –** 
  + **PZS\_EX**
  + **LAB\_EX**
  + **INTERNAL**
* **LaboratornyTestID** 
  + **LOINC**
  + **LOINC JRUZ**
  + **LAB\_KOD**
* **StavVysledku** 
  + **FINAL**
  + **ABORTET**
  + **INTERIM**
  + **CORRECTED**
* **VlastneZaznamy**
* A5.2

Ak PZS nemá KV ani súhlas, IS PZS musí umožniť zadať súhlas pacienta prostredníctvom eID. V tomto kroku je potrebné implementovať volanie Súhlasu pacienta s potvrdením prítomnosti pacienta. Súhlas pacienta je volaný na základe zápisovej služby ZapisSuhlasOsobyPrePZS. Potvrdenie prítomnosti sa vykoná prostredníctvom CryptoControllera a eID klienta z MVSR volaním metódy GetPatientData.

* A5.3

Služba v zmysle definície vráti výsledok/výsledky resp. odmietnutie poskytnutia výsledku/výsledkov.

* A5.4

IS PZS musí zobraziť zoznam laboratórnych vyšetrení, ktoré zodpovedajú zadaným vyhľadávacím kritériám

* A5.5

IS PZS zobrazí odmietnutie operácie zobrazenia laboratórneho výsledku s konkrétnou chybovou hláškou.

|  |  |
| --- | --- |
| Proces |  |
| **Cieľ:** | * Vyhľadanie záznamu výsledkov z laboratórnych vyšetrení |
| **Vstup:** | * Vstupné parametre služby * Podporné scenáre P1, P2, P3, P4, P5 |
| **Výstup:** | * Zobrazenie zoznamu výsledkov z laboratórnych vyšetrení |



Obrázok 5 Proces A5(PS\_el01\_05) – Vyhľadaj laboratórne vyšetrenia pacienta prostredníctvom eID

# Scenáre použitia (Procesné scenáre služieb)

Scenáre použitia stanovujú:

* Predpoklad pre overenie zhody IS PZS
* Časť procesu PZS, ktorá súvisí s prácou v NZIS

Rozdelenie scenárov:

* Hlavné scenáre popisujú:
  + povinnosti pre zápis do NZIS
  + povinnosti zobrazenia jednotlivých elementov na obrazovke IS PZS
* Alternatívne scenáre popisujú:
  + Výnimky, ktoré vyplývajú z nesprávneho zápisu
  + Povinnosti, v prípade nedostupnosti systému

## Zapísanie laboratórneho výsledku

|  |  |
| --- | --- |
| Prípad použitia | Zapísanie záznamu z laboratórneho vyšetrenia – generický UC |
| Stručný popis | Scenár je určený pre PZS – laboratórium. |
| Vstupné podmienky: | * Elektronický záznam z laboratórneho vyšetrenia * Podporné scenáre P1, P2,P3 * IS PZS musí preukázať podporu pre zápis záznamu z laboratórneho výsledku s každým jedným stavom. * IS PZS musí preukázať podporu pre vyskladanie výsledkov typu testov (popisný a kvantitatívny) * IS PZS musí preukázať podporu pre referencovanie jednotlivých záznamov z laboratórneho vyšetrenia. * IS PZS musí preukázať možnosť zapisovania vo formáte HTML pre príslušné polia, pre ktoré je to v archetypoch umožnené. |
| Odkazy: | * Testy pre OvZh * Povolené HTML tagy a atribúty * IM ADL, XSD, príklady |
| Archetyp: | * CEN-EN13606-ENTRY.Laboratorny\_vysledok.v2.adl |
| Služba: | * ZapisLaboratornyVysledok\_v2 |
| Výstupné podmienky: | * Uložený laboratórny výsledok |
| Hlavný scenár | 1. Zdravotnícky pracovník zabezpečí vyplnenie povinných a podmienene povinných elementov/údajov z laboratórneho vyšetrenia 2. Ak je potrebné a je nevyhnutné vyplní nepovinné elementy/údaje tak, aby výsledok z laboratórneho vyšetrenia bol vyčerpávajúcim podkladom pre ďalšie poskytovanie zdravotnej starostlivosti. 3. IS PZS vytvorí vstupnú správu pre volanie služby ZapisLaboratornyVysledok\_v2 a doplní ďalšie potrebné informácie pre:    1. poskytnutie ďalšej zdravotnej starostlivosti,    2. zapísanie do NZIS. 4. Zabezpečí uloženie záznamu a potrebných referencií vo vlastnom IS. 5. IS PZS podľa procesu A1 zavolá službu ZapisLaboratornyVysledok\_v2 NZIS na výstupe vráti identifikátor laboratórneho výsledku.   IS PZS zabezpečí uloženie identifikátorov a potrebných referencií vo vlastnom IS. |
| Alternatívne scenáre: | Alternatívny scenár 1:   * IS PZS na výstupe vráti informáciu z NZIS o chybne vyplnenom údaji/údajoch * IS PZS je povinný poskytnúť zrozumiteľné inštrukcie ZPr na základe chybovej hlášky tak, aby vedel ZPr opraviť vstupné parametre pre opätovné zavolanie služby. * IS PZS opakuje hlavný scenár.   Alternatívny scenár 2:   * IS PZS na výstupe vráti informáciu o nedostupnosti systému NZIS. * IS PZS zobrazí informáciu o nedostupnosti systému NZIS a upozorní zdravotníckeho pracovníka o zabezpečení doručenia výsledku laboratórneho vyšetrenia. * IS PZS uloží vytvorenú vstupnú dávku do bufferu a pokúsi o odoslanie záznamu z laboratórneho vyšetrenia neskôr. |

## Čítanie laboratórneho výsledku

|  |  |
| --- | --- |
| Prípad použitia | Čítanie záznamu z laboratórneho vyšetrenia – generický UC |
| Stručný popis | Scenár je určený pre PZS – Ambulantný a Nemocničný IS. |
| Vstupné podmienky: | * Identifikovaný zdravotnícky pracovník * Identifikovaný prijímateľ ZS   Existujú zapísané elektronické záznamy z laboratórnych vyšetrení, ktoré obsahujú všetky parametre, ktoré sú možné použiť ako vstupný parameter volania služby.   * IS PZS musí preukázať podporu pre čítanie záznamu z laboratórneho výsledku s každým jedným stavom. * IS PZS musí preukázať podporu pre vyskladanie výsledkov typu testov (popisný a kvantitatívny) * IS PZS musí preukázať podporu pre referencovanie jednotlivých záznamov z laboratórneho vyšetrenia. * IS PZS musí preukázať možnosť korektne zobraziť záznamy vo formáte HTML. * IS PZS musí umožniť zobrazenie viacerých záznamov z laboratórneho vyšetrenia v prípade, že sa referencujú na jednu laboratórnu žiadanku. * ISPZS musí umožniť podať súhlas prijímateľa zdravotnej starostlivosti prostredníctvom eID, ak neexistuje súhlas |
| Odkazy: | * Testy pre OvZh * Povolené HTML tagy a atribúty * IM ADL, XSD, príklady,.... |
| Archetyp: | * CEN-EN13606-ENTRY.Laboratorny\_vysledok.v2.adl |
| Služba: | * DajLaboratornyVysledok\_v2 * ZapisSuhlasuOsobyPrePZS * Metóda CC: GetPatientData |
| Výstupné podmienky: | * Zobrazené výsledky z laboratórneho vyšetrenia |
| Hlavný scenár | 1. Zdravotnícky pracovník zabezpečí vyplnenie povinných a podmienene povinných elementov/údajov pre prístup k záznamu z lab. vyšetrenia 2. IS PZS vytvorí vstupnú správu pre volanie služby DajLaboratornyVysledok\_v2 3. IS PZS postupuje podľa procesu A2 alebo A3. |
| Alternatívne scenáre: | Alternatívny scenár 1:   * IS PZS na výstupe vráti informáciu z NZIS o chybne vyplnenom údaji/údajoch * IS PZS je povinný poskytnúť zrozumiteľné inštrukcie ZPr na základe chybovej hlášky tak, aby vedel ZPr opraviť vstupné parametre pre opätovné zavolanie služby. * IS PZS opakuje hlavný scenár. |

## Vyhľadanie laboratórnych výsledkov

|  |  |
| --- | --- |
| Prípad použitia | Vyhľadanie záznamov z laboratórneho vyšetrenia – generický UC |
| Stručný popis | Scenár je určený pre PZS – Ambulantný a Nemocničný IS. |
| Vstupné podmienky: | * Identifikovaný zdravotnícky pracovník * Identifikovaný prijímateľ ZS   Existujú zapísané elektronické záznamy z laboratórnych vyšetrení, ktoré obsahujú všetky parametre, ktoré sú možné použiť ako vstupný parameter volania služby.   * IS PZS musí preukázať podporu pre zobrazenie zoznamu výsledkov z laboratórnych vyšetrení podľa zadaných kritérií * IS PZS musí preukázať podporu pre vyskladanie výsledkov typu testov (popisný a kvantitatívny) * IS PZS musí preukázať podporu pre referencovanie jednotlivých záznamov z laboratórneho vyšetrenia. * IS PZS musí preukázať možnosť korektne vyhľadať záznamy vo formáte HTML. * IS PZS musí umožniť zobrazenie viacerých záznamov z laboratórneho vyšetrenia v prípade, že vyhovujú zvoleným vyhľadávacím kritériám . * ISPZS musí umožniť podať súhlas prijímateľa zdravotnej starostlivosti prostredníctvom eID, ak neexistuje súhlas |
| Odkazy: | * Testy pre OvZh * Povolené HTML tagy a atribúty * IM ADL, XSD, príklady,.... |
| Archetyp: | * CEN-EN13606-ENTRY.Laboratorny\_vysledok.v2.adl |
| Služba: | * VyhladajLabVysetreniaPacienta\_v2 * ZapisSuhlasuOsobyPrePZS * Metóda CC: GetPatientData |
| Výstupné podmienky: | * Zobrazené výsledky z laboratórnych vyšetrení |
| Hlavný scenár | * + - 1. Zdravotnícky pracovník zabezpečí vyplnenie povinných a podmienene povinných elementov/údajov pre prístup k záznamom z lab. Vyšetrenia       2. IS PZS vytvorí vstupnú správu pre volanie služby VyhladajLabVysetreniaPacienta\_v2       3. IS PZS postupuje podľa procesu A2 alebo A3. |
| Alternatívne scenáre: | Alternatívny scenár 1:   * IS PZS na výstupe vráti informáciu z NZIS o chybne vyplnenom údaji/údajoch * IS PZS je povinný poskytnúť zrozumiteľné inštrukcie ZPr na základe chybovej hlášky tak, aby vedel ZPr opraviť vstupné parametre pre opätovné zavolanie služby. * IS PZS opakuje hlavný scenár. |

# Popis služieb

Popis služieb definuje rozhranie používané pre zápis, čítanie a vyhľadanie laboratórnych výsledkov.

## ZapisLaboratornyVysledok\_v2

|  |  |
| --- | --- |
| Názov služby | ZapisLaboratornyVysledok\_v2 |
| Určenie | IS Laboratória |
| Charakteristika | Služba slúži na zapísanie laboratórneho výsledku |
| Spôsob volania | Synchrónny, Asynchrónny |
| Popis | Slúži laboratóriu pre zápis výsledkov laboratórneho vyšetrenia Výsledok sa vždy zapisuje pre konkrétne vyšetrenie. Jeden laboratórny výsledok môže obsahovať viacero výsledkov testov (parciálnych alebo požadovaných).  Ak sa test realizuje z viacerých vzoriek je priradený k týmto vzorkám. Ak sa zo vzorky realizuje viacero vyšetrení sú tieto výsledky priradené k tejto jednej vzorke.  K výsledku sa uvádza vzorka/vzorky s jej údajmi, tieto údaje môžu byť prevzaté zo vzorky na žiadanke, ak existuje žiadanka, ku ktorej vytvárame výsledky. V prípade, že je výsledok laboratórneho vyšetrenia vytváraný na základe laboratórnej žiadanky, obsahuje záznam o výsledku aj identifikátor žiadanky, na základe ktorej bol test vykonaný, pričom musí byť zabezpečená zhoda lab. vzorky na žiadanke a výsledku.  Vzorky sú zhodné v prípade, že sú zhodné tieto atribúty:   1. TypVzorky 2. DatumOdberu 3. ExterneIdVzorky 4. TransportnyObal   Pre laboratórny výsledok je možné evidovať žiadateľa laboratórneho vyšetrenia. V prípade elektronickej laboratórnej žiadanky je možné žiadateľa automaticky prevziať z definovanej žiadanky.  Ako súčasť laboratórneho výsledku je potrebné vložiť laboratórnu žiadanku aj s popisom vzoriek – reprezentuje prepis žiadanky ak nebola vytvorená elektronická žiadanka.  Pre každý zápis laboratórneho výsledku je potrebné použiť identifikátor prijímateľa ZS evidovaného v JRUZ.  Služba umožňuje aj zápis parciálnych výsledkov vyšetrenia.  Pre každý test je uvedený samostatný záznam výsledku, ktorý môže byť reprezentovaný ako kvantitatívny výsledok s možnosťou uvedenia referenčných hodnôt, alebo je popisný výsledok možné uviesť vo forme voľného textu/HTML.  Návratovou hodnotou je identifikátor zapísaného laboratórneho výsledku.  Laboratórny výsledok môže byť zapísaný s jedným z týchto stavov:   * Stav výsledku FINAL znamená ukončené vyšetrenie výsledok je kompletný. * Stav výsledku ABORTED znamená, že všetky predchádzajúce vyšetrenia sú neplatné. Neskôr však môže byť doplnený ďalší výsledok. Záznam nesmie obsahovať  žiaden výsledok. * Stav výsledku INTERIM znamená, že lab. výsledok je neúplný a neobsahuje ešte všetky požadované vyšetrenia. Tie budú doplnené v ďalšom lab. výsledku. * Stav výsledku CORRECTED znamená, že sa jedná o opravu už zapísaného lab. Výsledku a všetky predchádzajúce vyšetrenia sú neplatné. Pri zápise výsledku s týmto stavom už musí existovať pre danú vzorku aspoň jeden výsledok. Telo musí obsahovať nové namerané hodnoty.   Predchádzajúce záznamy výsledku sa referencujú prostredníctvom atribútu „Nahradený laboratórny výsledok“, pri jeho použití sa uvádza zdôvodnenie spolu s vysvetlením prípadných rozdielov.  **Implementované biznis validácie**   1. Výsledok testu - Kardinalita 0 je vynútená len pre stav ABORTED, pre iné stavy je kontrolovaná na väzbu 1..\* 2. PDF príloha je dočasne neakceptovaná. Príloha nesmie byť súčasťou výsledku. |
| Vstup: | * CEN-EN13606-ENTRY.Laboratorny\_vysledok.v2.adl |
| Výstup: | * Laboratorium\_Request\_Response.xsd/LaboratornyVysledokId |
| Podmienky: | **Vstup**   * laboratórny výsledok testu v štruktúrovanej podobe.   **Výstup**   * zapísanie laboratórneho výsledku a vrátenie jeho identifikátora. * notifikácia lekára, žiadajúceho vyšetrenie. * alebo odmietnutie operácie zápisu výsledku, s informáciou o príčine – chybe zápisu. |
| Výnimky | * <Chybný vstup> - odkaz na daný objekt neexistuje alebo nie je vyplnený aspoň jeden povinný atribút, resp. vyplnené hodnoty sú vyplnené mimo povolený interval hodnôt, nesedí HTML špecifikácia. * Táto chyba nastane aj v prípade, že je vložená PDF príloha (dočasná validácia). * <Záznam s uvedeným identifikátorom už existuje> - chyba vyhlásená v prípade, že sa externý systém snaží zapísať záznam s identifikátorom, ktorý už v systéme existuje (vždy sa kontroluje pre daný typ záznamu). * <Nesprávny formát identifikátora záznamu> - formát identifikátora nekorešponduje so špecifikáciou. Identifikátor musí mať dĺžku 21 znakov a správne vypočítanú kontrolnú číslicu. * <Neexistujúca referencia> - Odkazovaná hodnota neexistuje alebo nie je platná. * <Nepridelený consent> - Nie je súhlas na zapísanie záznamu. * <Nie je možné zapísať lab. výsledok s týmto stavom> - V prípade, že chceme zapísať lab. výsledok so stavom CORRECTED je nutné, aby pre danú žiadanku bol zapísaný minimálne jeden výsledok s dátumom skorším ako je aktuálny dátum. * <Lab. výsledok so stavom ABORTED nesmie obsahovať žiadne výsledky testov> - V prípade, že chceme zapísať lab. výsledok so stavom ABORTED je nutné, aby neobsahoval žiadne výsledky testov. * < Lab. výsledok s týmto stavom musí obsahovať aspoň jeden výsledok testu> V prípade, že chceme zapísať lab. výsledok so stavom FINAL, INTERIM, CORRECTED je nutné, aby obsahoval aspoň jeden výsledok testu. * <Nezhoduje sa laboratórna vzorka referenčnej alebo doplňujúcej žiadanky so vzorkou zapísanou vo výsledku> - V prípade, že k lab. výsledku je evidovaná elektronická žiadanka (je vyplnený atribút IdZiadanky, a nie je uvedený odpis žiadanky na výsledku), pri zápise lab. výsledku je nutné overovať zhodnosť lab. vzorky na výsledku so vzorkou na žiadanke. Prípadne ak sa jedná o doplňujúcu žiadanku je nutné overovať lab. vzorku zapísanú vo výsledku so vzorkou zadanou na referenčnej žiadanke. * <Žiadanka s daným identifikátorom neexistuje> - V prípade, že sa odkazujeme na žiadanku formou jej identifikátora je nutné overiť či daná žiadanka existuje a nejdená sa o doplňujúcu žiadanku. |
| Kód stránky EZKO | LAB |

## DajLaboratornyVysledok\_v2

|  |  |
| --- | --- |
| Názov služby | DajLaboratornyVysledok\_v2 |
| Určenie | IS PZS |
| Charakteristika | Služba vráti informácie o laboratórnom výsledku |
| Spôsob volania | Synchrónny |
| Popis | Služba vyhľadá laboratórne výsledky na základe  identifikátora zadaného v kritériách.  Služba vráti laboratórny výsledok bez ohľadu na jeho stav.  **Vstup**   * Id prijímateľa ZS (povinný) * ID laboratórneho výsledku alebo * ID laboratórnej vzorky alebo   + ID vzorky   + EX ID vzorky * ID laboratórnej žiadanky, jeden z:   + Rc\_id   + EX ID žiadanky LAB   + EX ID žiadanky PZS   Poznámka: EX ID nie sú jednoznačné v rámci NZIS, preto je id prijímateľa ZS vždy vyžadované. Musí sedieť kombinácia prijímateľ ZS a EX ID.  Poznámka 2: Aspoň jeden zo vstupných ID výsledku/vzorky/žiadanky musí byť vyplnený. V prípade, že sú vyplnené viaceré atribúty systém overí ich vzájomnú väzbu.  **Výstup**   * zoznam laboratórnych výsledkov vo formáte ADL   **Triedenie**   * jednotlivé záznamy lab. výsledkov sú zoradené podľa atribútu "Dátum a čas kompletizácie", najnovšie ako prvé * záznamy výsledkov testov v rámci lab. výsledku sú zoradené podľa atribútu "Dátum uvoľnenia výsledku" * V prípade, že sa jedná o výsledok testu kvantitatívny referenčné hodnoty budú zoradené podľa atribútu "Hranica" v poradí Minimum, Minimum Exact, Maximum, Maximum Exact |
| Vstup: | * Laboratorium\_Request\_Response.xsd/LaboratornyVysledokIdentifikator\_v2 |
| Výstup: | * Zoznam: CEN-EN13606-ENTRY.Laboratorny\_vysledok.v2.adl |
| Podmienky: | * Službu môže volať len konkrétny identifikovaný lekár v roli PZS. * Služba sprístupní výsledky aj žiadateľovi. |
| Výnimka | * <Objekt neexistuje> - záznam, ktorý má byť vrátený nie je v systéme evidovaný. * <Objekt neexistuje> - daná žiadanka resp. vzorka neexistuje * <Objekt neexistuje> - v prípade, že sú vo vstupných kritériách zadané viaceré identifikátory. ale ich vzájomná kombinácia nie je v systéme evidovaná. * <Objekt neexistuje> - prihlásený používateľ nie je žiadateľom o laboratórne vyšetrenie * <Nepridelený consent> - požadujúci lekár, nemá súhlas prijímateľa ZS na sprístupnenie záznamu. * <Neexistujúca referencia**>** - neexistuje referencia na objekt Prijímateľ ZS |
| Kód stránky EZKO | LAB |

## VyhladajLabVysetreniaPacienta\_v2

|  |  |
| --- | --- |
| Názov služby | VyhladajLabVysetreniaPacienta\_v2 |
| Určenie | IS PZS |
| Charakteristika | Služba slúži na vyhľadanie laboratórnych vyšetrení (výsledkov) pacienta na základe vstupných kritérií. |
| Spôsob volania | Synchrónny |
| Popis | Služba vyhľadá laboratórne výsledky pacienta na základe vstupných kritérií.  Umožňuje vyhľadanie laboratórnych výsledkov, vždy len pre jedného konkrétneho pacienta.  **Vstup**   * Identifikátor pacienta * Stav výsledku * Zoznam ID laboratórnych položiek * Identifikátor laboratórnej žiadanky * Dátum zápisu  (Od,Do) - dátum zápisu záznamu do NZIS * Dátum vyšetrenia (Od, Do) - dátum vytvorenia výsledku v laboratóriu * Citlivosť - maximálna požadovaná citlivosť záznamov (Default = 5) * Vlastné záznamy - požiadavka na vyhľadanie vlastných záznamov (Default = FALSE)   **Filter**   * Pri zadaní viacerých identifikátorov lab. žiadanky sú nájdené výsledky, ktoré sú vytvorené pre niektorú zo žiadaniek na vstupe (OR) * Pri zadaní viacerých laboratórnych položiek sú nájdené výsledky, ktoré obsahujú aspoň jednu z uvedených položiek (OR) * Ak nie je vyplnený "dátum do", vyhľadajú sa záznamy po aktuálny dátum * Ak nie je vyplnený "dátum od", vyhľadajú sa záznamy bez obmedzenia začiatky platnosti   **Výstup**   * zoznam laboratórnych výsledkov vo formáte ADL.   V prípade, že zadaným kritériám nevyhovuje žiadny záznam, služba vráti na výstupe prázdny zoznam  **Poskytnutie záznamov**  Záznamy su na výstup poskytnuté len v nasledujúcich prípadoch   * zdravotnícky pracovník má explicitný súhlas na prístup k údajom * zdravotnícky pracovník má prístup k údajom daný zákonom (napr. ako kapitujúci lekár)   V prípade že je požadované vyhľadanie „Vlastné záznamy“, sú na výstup poskytnuté záznamy, kde je žiadateľ vyšetrenia (ZdrPrac) zhodný s prihláseným (autorizovaným) používateľom.  Ak ZdrPrac nemá prístup na kompletnú množinu údajov pacienta, je vrátený Warning W900001 s detailom, ktorý popisuje rozsah údajov, na ktoré mal ZdrPrac prístup.  **Triedenie**   * jednotlivé záznamy lab. výsledkov sú zoradené podľa atribútu "Dátum a čas kompletizácie", najnovšie ako prvé, následne podľa dátumu zápis do NZIS pre záznamy, kde dátum kompletizácie nie je vyplnený * záznamy výsledkov testov v rámci lab. výsledku sú zoradené podľa atribútu "Dátum uvoľnenia výsledku" * V prípade, že sa jedná o výsledok testu kvantitatívny referenčné hodnoty budú zoradené podľa atribútu "Hranica" v poradí Minimum, Minimum Exact, Maximum, Maximum Exact |
| Vstup: | * Laboratorium\_Request\_Response.xsd/LaboratornyVysledokIdentifikator\_v2 |
| Výstup: | * Zoznam: CEN-EN13606-ENTRY.Laboratorny\_vysledok.v2.adl |
| Podmienky: | * Službu môže volať len konkrétny identifikovaný lekár v roli PZS. * Služba sprístupní výsledky aj žiadateľovi. |
| Výnimka | * <E000002 - Chybný vstup> - nie sú vyplnené povinné atribúty alebo zadané hodnoty sú mimo povolený interval (DatumOd, DatumDo) * <E900001 - Nepridelený consent> - požadujúci lekár, nemá súhlas pacienta na sprístupnenie záznamu. * <StrankovanieMimoRozsah> - Požadované stránkovanie je mimo povoleného rozsahu. |
| Kód stránky EZKO | LBV |

# Archetypy

**Poradie elementov a celá štruktúra je exaktne definované v .adl schéme.** Nižšie uvedené tabuľky slúžia na doplnenie významu jednotlivých elementov. Neurčujú poradie elementov.

## Laboratórny výsledok

Štruktúra záznamu je pre všetky typy laboratórnych výsledkov totožná v nasledovnom rozsahu:

CEN-EN13606-ENTRY.Laboratorny\_vysledok.v2.adl.

Rozdiel je definovaný typom zapisovaného laboratórneho výsledku. Možnosti zapísania výsledkov: Kvantitatívny výsledok testu a Popisný výsledok testu a ich kombinácia.

| ADL - Element/Ontology/text: | Popis: |
| --- | --- |
| Dátum a čas kompletizácie  (LV.1) | Dátum a čas kompletizácie a vytvorenia laboratórneho výsledku. Predpokladá sa použitie tak pri finálnom aj priebežnom (resp. opravnom) výsledku. Nebude sa používať vtedy, ak zo zasielaných dát nebude možné jednoznačne určiť dátum/čas kompletizácie (z dôvodu obmedzení na strane informačného systému laboratória). |
| Stav výsledku  (LV.2) | Každý laboratórny výsledok nadobúda práve jeden z definovaných stavov.  **Interpretácia stavov:**  Stav výsledku FINAL znamená ukončené vyšetrenie výsledok je kompletný.  Stav výsledku ABORTED znamená, že všetky predchádzajúce vyšetrenia sú neplatné. Neskôr však môže byť doplnený ďalší výsledok. Záznam nesmie obsahovať  žiaden výsledok.  Stav výsledku INTERIM znamená, že lab. výsledok je neúplný a neobsahuje ešte všetky požadované vyšetrenia. Tie budú doplnené v ďalšom lab. výsledku.  Stav výsledku CORRECTED znamená, že sa jedná o opravu už zapísaného lab. Výsledku a všetky predchádzajúce vyšetrenia sú neplatné. Pri zápise výsledku s týmto stavom už musí existovať pre danú vzorku aspoň jeden výsledok. Telo musí obsahovať nové namerané hodnoty. |
| Nahradený laboratórny výsledok  (LV.3) | Vytvára referenciu medzi jednotlivými stavmi laboratórneho výsledku. Povinné uvádzať pri každej zmene stavu laboratórneho výsledku.  Slúži na zabezpečenie identifikácie predchádzajúceho laboratórneho výsledku, ktorý bol z akéhokoľvek dôvodu nahradený/doplnený/opravený alebo zrušený. |
| ID Výsledku  (LV.3.1) | NZIS ID predchádzajúceho/nahrádzaného laboratórneho výsledku. Vytvára referenciu na nahradený laboratórny výsledok. |
| Zdôvodnenie  (LV.3.2) | Zdôvodnenie vytvorenia novej verzie výsledku, spolu s vysvetlením zmien a/alebo opráv výsledku. |
| Diagnóza výstupná  (LV.4) | CEN-EN13606-CLUSTER.Diagnoza.v1  Diagnóza prijímateľa ZS, ktorá je vyberaná z číselníka MKCH10 – Zoznam diagnóz, s možnosťou bližšieho spresnenia voľným textom.  Určenie predpokladanej diagnózy laboratóriom na základe výsledku laboratórneho vyšetrenia. |
| Výsledok testu  (LV.5) | CEN-EN13606-CLUSTER.Vysledok\_testu.v2  7.2 [Výsledok testu](#_Výsledok_testu)  Kardinalita 0 je požadovaná len pre stav ABORTED, pre iné stavy je kontrolovaná na väzbu 1..\*. Podľa *Stav výsledku*  Výsledok merania jednej položky - jeden test alebo testy, ktoré sú viazané na konkrétnu vzorku. |
| Záverečná správa  (LV.6) | CEN-EN13606-CLUSTER.Textovy\_popis.v1  7.11.1 [Textový popis](#_Textový_popis)  Slovný popis priebehu laboratórneho vyšetrenia, výsledkov laboratórneho vyšetrenia a stanovených/potvrdených diagnóz. Varianty: HTML, simple text bez formátovania.  Upozornenie: CEN-EN13606-CLUSTER.Textovy\_popis.v1 je všeobecne definovanou štruktúrou. Spôsob použitia štruktúry definuje nadradený element. |
| Laboratórna žiadanka  (LV.7) | CEN-EN13606-CLUSTER.Laboratorna\_ziadanka.v1  7.6 [Odpis laboratórnej žiadanky](#_Odpis_laboratórnej_žiadanky)  Slúži pre odpis laboratórnej žiadanky, povinný ak neexistuje elektronická laboratórna žiadanka.  Laboratórna žiadanka - OID: 1.3.158.00165387.100.60.20  Vyžaduje sa v prvom zápise výsledku |
| Príloha  (LV.8) | PDF prílohy výsledku  Slúži na pripojenie PDF súboru, ktorý obsahuje doplnenie k výsledkom laboratórneho vyšetrenia a iných informácií dôležitých pre ošetrujúceho zdravotníckeho pracovníka. Táto príloha **v žiadnom prípade nenahrádza textovú/štruktúrovanú/semištrukturovanú** **ani inú časť výsledku** zapísanú v príslušných štruktúrach laboratórneho výsledku, môže ju však vecne doplňovať, či poskytovať rozširujúce vysvetlenie alebo grafické znázornenie výsledkov.  Príloha vo formáte PDF nie je aktuálne povolená. Nesmie sa použiť. Aplikácia to bude kontrolovať. Príloha vo formáte PDF bude sprístupnená v ďalších fázach rozvoja ezdravia. |

## Výsledok testu

CEN-EN13606-CLUSTER.Vysledok\_testu.v2

| ADL - Element/Ontology/text: | Popis: |
| --- | --- |
| Dátum a čas uvoľnenia výsledku  (VT.1) | Dátum a čas, kedy bola položka uvoľnená laboratóriom. |
| Interpretácia  (VT.2) | Odkaz na číselník KategoriaVysledku. Stručná interpretácia výsledku, napríklad pozitívny.  {"1.3.158.00165387.100.10.118"} |
| Poznámka  (VT.5) | Poznámka k výsledku testu. |
| Výsledok  (VT.6) | CEN-EN13606-CLUSTER.Vysledok.v1  7.3 Výsledok  Element je možné opakovať podľa počtu testov vykonávaných na vzorke. Tiež sa môže opakovať v prípade, že objednaný test sa skladá z parciálnych testov. Napr. objednaný test je Krvný obraz štruktúra výsledok testu bude nasledovná:  VysledokTestu (1)   * + - VysledokA       * PožadovanyTest: KrvnyObraz       * RealizovanyTest: Železo     - VysledokB       * PožadovanyTest: KrvnyObraz       * RealizovanyTest: Cholesterol     - VysledokC       * PožadovanyTest: KrvnyObraz       * RealizovanyTest: AB     - VysledokD       * PožadovanyTest: KrvnyObraz       * RealizovanyTest: BC |
| Žiadanka  (VT.3) | Identifikácia žiadanky (žiadaniek) – zoznam žiadaniek, ktorými sa daný laboratórny test požadoval |
| EX ID žiadanky LAB  (VT.3.1) | Uvádza sa identifikátor žiadanky laboratória (interná identifikácia v informačnom systéme laboratória) |
| EX ID žiadanky PZS  (VT.3.2) | Uvádza sa identifikátor žiadanky žiadateľa ak tento prideľuje vlastný identifikátor žiadanky (môže byť použitý aj pre účely individuálneho zúčtovania) |
| ID žiadanky  (VT.3.3) | NZIS identifikátor žiadanky. |
| Vzorka  (VT.4) | Identifikácia vzorky (vzoriek) – zoznam vzoriek, z ktorých bol realizovaný laboratórny test. |
| EX ID vzorky  (VT.4.1) | Uvádza sa externý identifikátor vzorky. Externým identifikátorom sa rozumie identifikátor uvedený na vzorke na základe pravidiel stanovených prijímajúcim laboratóriom (nie je pridelený zo strany NZIS).  Poznámka: spôsob a formu identifikácie vzorky stanovuje LAB, identifikátor vzorky musí byť známy aj PZS aj LAB, NZIS nerobí overovanie priradenie tohto identifikátora. Za správnosť identifikátora a priradenie ku vzorke zodpovedajú LAB a PZS. |
| ID Vzorka  (VT.4.2) | NZIS identifikátor vzorky. |

## Výsledok

CEN-EN13606-CLUSTER.Vysledok.v1

| ADL - Element/Ontology/text: | Popis: |
| --- | --- |
| Realizovaný test  (V.1) | CEN-EN13606-CLUSTER.Laboratorny\_test.v1  uvádzajú sa reálne vykonané testy, môžu byť aj iné ako boli uvedené na žiadanke o laboratórne vyšetrenie, T.j. všetky realizované testy laboratóriom, ktoré boli viazané na danú vzorku. |
| Požadovaný test  (V.2) | CEN-EN13606-CLUSTER.Laboratorny\_test.v1  V prípade, že realizovaný testu je nad rámec požadovaných testov, tento element sa neuvádza. Ide napríklad o testy, ktoré žiadateľ zabudol zadať do žiadanky, ale sú nevyhnutné na potvrdenie alebo vyvrátenie indikovanej diagnózy prijímateľa ZS. |
| Kritická hodnota  (V.3) | Príznak, či výsledok testu nadobúda kritickú hodnotu – hodnota mimo štandard. Referenčný rozsah, či bežný fyziologický nález. |
| Výsledok testu kvantitatívny  (V.4) | CEN-EN13606-CLUSTER.Vysledok\_testu\_kvantitativny.v1  Alternatíva zapísania kvantitatívneho výsledku.  Poznámka: je možné použiť súčasne s popisným výsledkom. |
| Výsledok testu popisný  (V.5) | CEN-EN13606-CLUSTER.Vysledok\_testu\_popisny.v2  Alternatíva zapísania popisného výsledku.  Poznámka: je možné použiť súčasne s kvantitatívnym výsledkom. |
| Validoval  (V.6) | JRUZ identifikátor schvaľujúceho zdravotníckeho pracovníka laboratória |
| Akreditácia  (V.7) | Príznak, ak laboratórium, ktoré realizovalo konkrétny test má akreditáciu pre tento test.  Hodnota „áno“ znamená, že laboratórium má akreditáciu podľa SNAS (Slovenská akreditačná služba) a hodnota „nie“ znamená, že nemá akreditáciu. |

## Kvantitatívny výsledok testu

CEN-EN13606-CLUSTER.Vysledok\_testu\_kvantitativny.v1

| ADL - Element/Ontology/text: | Popis: |
| --- | --- |
| Výsledok testu kvantitatívny  (KV.1) | Entita pre evidovanie kvantitatívnej hodnoty výsledku a referenčných hodnôt.  Výsledok je v tomto prípade prezentovaný atribútmi:  - Hodnota  - Merná jednotka  - Referenčné hodnoty: (Minimum, Maximum, Minimum exact, Maximum exact) alebo interpretačné pásma (negatívne od-do, hraničné od-do, pozitívne nad ...) |
| Referenčné hodnoty  (KV.1.2) | Zoznam referenčných hodnôt – hranice a spôsob určenia hranice  Poznámka: pri určení hraníc min-max sa tento element opakuje 2x raz ako minimum a raz ako maximum. |
| Hodnota  (KV.1.2.1) | Hodnota hranice |
| Hranica  (KV.1.2.2) | Odkaz na enumeráciu Hranica. Možné hodnoty MINIMUM, MAXIMUM, MINIMUM\_EXACT, MAXIMUM\_EXACT |
| Prípad  (KV.1.2.3) | Popis určenia danej referenčnej hranice testu, na ktorý sa referenčná hranica viaže. Zapíšu sa všetky kritéria, ktoré upravovali/posúvali referenčnú hranicu. Slúži na kontrolné účely. |
| Výsledok  (KV.1.3) | Hodnota výsledku, konkrétna hodnota výsledku. |

## Popisný výsledok testu

CEN-EN13606-CLUSTER.Vysledok\_testu\_popisny.v2

| ADL - Element/Ontology/text: | Popis: |
| --- | --- |
| Výsledok testu popisný  (PV.1) | Laboratórny výsledok testu, ktorý je zaevidovaný ako voľný text alebo HTML. |
| Výsledok  (PV.1.1) | CEN-EN13606-CLUSTER.Textovy\_popis.v1  uvádza sa popisný výsledok laboratórneho testu vyčerpávajúcim spôsobom tak, aby jeho interpretácia konzumentom bola správna. |

## Odpis laboratórnej žiadanky

Odpis laboratórnej žiadanky definuje schéma: CEN-EN13606-CLUSTER.Laboratorna\_ziadanka.v1. Odpis laboratórnej žiadanky vytvára laboratórium, ktoré zasiela laboratórny výsledok na základe informácií dostupných z prijatých žiadaniek a vzoriek materiálov.

| ADL - Element/Ontology/text: | Popis: |
| --- | --- |
| Laboratórium  (LZ.7.1) | Identifikátor prijímajúceho laboratória, kam žiadateľ zasiela vzorky biologického materiálu a požaduje vykonať laboratórne vyšetrenie.  {"1.3.158.00165387.100.40.70"} |
| Úhrada z VZP  (LZ.7.2) | CEN-EN13606-CLUSTER.Sposob\_uhrady.v1  Slúži na zaznamenanie informácií o spôsobe úhrady za laboratórne vyšetrenie. |
| Referenčná žiadanka  (LZ.7.3) | Odkaz na referenčnú žiadanku. Toto pole sa vypĺňa v prípade, ak bola vytvorená a odoslaná žiadanka o laboratórne vyšetrenie a dodatočne boli indikované ďalšie potrebné vyšetrenia, ktoré je možné vykonať z odoslanej vzorky, t. j. nebude prebiehať nový odber. V prípade nového odberu je potrebné vytvoriť novú laboratórnu žiadanku, ktorá bude mať odkaz na žiadanku, ktorá je rozširovaná.  Referencia je možná v prípade, že laboratórna žiadanka bola zapísaná v NZIS.  Využívané v rámci jedného PZS, ak majú prístup ZPr k žiadankám požadovaných na prijímateľa ZS v rámci vlastného IS.  {"1.3.158.00165387.100.60.20"} |
| Sprístupnenie výsledku  (LZ.7.4) | Príznak, či výsledok vyšetrenia môže byť prijímateľovi ZS prístupný v jeho elektronickej zdravotnej knižke. Využíva sa primárne, keď ošetrujúci lekár nechce z regulárneho dôvodu zobraziť výsledky. Napríklad ak sa má potvrdiť diagnóza, ktorá môže mať fatálne následky na prijímateľa pri nesprávnej interpretácií. Defaultne sa má zadávať, že výsledok nemôže byť sprístupnený a len v prípade, ak je žiadateľom na žiadanke uvedené, že výsledok má byť sprístupnený v elektronickej zdravotnej knižke PrZS, je nutné nastaviť hodnotu na „zobrazovať“. |
| Neodkladná starostlivosť  (LZ.7.5) | Slúži na určenie, či požadované laboratórne vyšetrenie je považované za urgentné – neodkladné vzhľadom na zdravotných stav prijímateľa. |
| Neodkladná starostlivosť  (LZ.7.5.1) | Príznak, deklarácie neodkladnej starostlivosti  True – áno neodkladná  False – nie neodkladná |
| Dôvod neodkladnosti vyšetrenia  (LZ.7.5.2) | Číselník, ktorý obsahuje pojmy pre definovanie dôvodu neodkladnosti vyšetrenia ako napr. bežné, prednostné, urgentné (vymenované hodnoty sú len ilustračné, číselník je jediným zdrojom relevantných hodnôt).  Odkaz na číselník UrgentnostVysetrenia.  Podmienené povinné – ak sa jedná o neodkladnú zdravotnú starostlivosť uvádza sa požadovaná priorita vyšetrenia.  {"1.3.158.00165387.100.10.123"} |
| Indikovaná diagnóza  (LZ.7.6) | CEN-EN13606-CLUSTER.Diagnoza.v1  Diagnóza prijímateľa ZS, ktorá sa definuje výberom z číselníka MKCH10 s možnosťou doplniť voľným textom spresňujúce informácie.  Indikovaná diagnóza prijímateľa.  Určenie očakávanej-indikovanej diagnózy, ktorá má byť potvrdená alebo vyvrátená na základe výsledku/výsledkov laboratórneho vyšetrenia. |
| Laboratórna vzorka  (LZ.7.7) | CEN-EN13606-CLUSTER.Laboratorna\_vzorka.v2  Laboratórna vzorka určená pre laboratórne vyšetrenie.  Slúži na popis a identifikáciu vzoriek, ktoré sú potrebné pre vykonanie požadovaných laboratórnych vyšetrení. |
| Doplňujúci údaj  (LZ.7.8) | Doplňujúca informácia pre laboratórium ohľadom laboratórnej žiadanky, požadovaných testov, alebo iné údaje na základe dohody medzi Laboratóriom a žiadateľom. |
| EX ID žiadanky LAB  (LZ.7.9) | Uvádza sa identifikátor žiadanky laboratória (interná identifikácia v informačnom systéme laboratória) |
| EX ID žiadanky PZS  (LZ.7.10) | Uvádza sa identifikátor žiadanky žiadateľa, ak tento prideľuje vlastný identifikátor žiadanky (môže byť použitý aj pre účely individuálneho zúčtovania) |
| Klinické údaje pacienta  (LZ.7.11) | Slúži na zapísanie dôležitých klinických údajov prijímateľa. Uvádzajú sa informácie, ktoré je **nevyhnutné** zohľadniť pri vykonávaní a interpretácií výsledkov laboratórneho testu. Povinnosť vyplnenia klinických údajov určuje požadovaný laboratórny test. Ak laboratórny test neurčuje povinnosť vyplnenia klinických údajov a žiadateľ môže uviesť klinické údaje ak ich považuje za dôležité. |
| Klinický údaj  (LZ.7.11.1) | CEN-EN13606-CLUSTER.Klinicky\_udaj.v1  Slúži na štruktúrované zaznamenanie klinických údajov. |
| Medikácia  (LZ.7.11.2) | Údaje o medikácií prijímateľa ZS. Uvádza sa tá medikácia, ktorú je nutné zohľadniť pri vykonávaní a interpretácií výsledkov laboratórneho testu. |
| Popis  (LZ.7.11.3) | Uvádza sa popis medikácie. Napr. dôvod medikácie. Dôležité informácie, ktoré nie je možné zaznamenať štruktúrovane. |
| Užívaný liek  (LZ.7.11.4) | Identifikujú sa užívané lieky. |
| Poznámka  (LZ.7.11.4.1) | Uvádza sa informácia k užívanému lieku a osobe, ktorá ho užíva. |
| Dávkovacia schéma  (LZ.7.11.4.2) | CEN-EN13606-CLUSTER.Davkovacia\_schema.v1  Spôsob akým bol užívaný liek v čase žiadania o laboratórny výsledok. |
| Liek  (LZ.7.11.4.3) | CEN-EN13606-CLUSTER.Liek.v1  Určenie užívaných liekov v čase žiadania o laboratórny výsledok. |
| ID DRG  (LZ.7.12) | Podľa metodického usmernenia UDZS MU5/1/2015  ID (Číslo) hospitalizačného prípadu. |
| Požadované testy  (LZ.7.13) | Zložený element Požadované testy slúži na zaznamenávanie testov, ktoré žiadateľ požaduje, v rámci jednej žiadanky nie je možné žiadať to isté laboratórne vyšetrenie. V rámci jednej žiadanky je možné požadovať testy z viacerých vzoriek (materiálov). Je možné požadovať viac rozdielnych testov z tej istej vzorky (materiálu). Podľa počtu požadovaných testov sa opakuje celá štruktúra tohto elementu. |
| ID vzorky  (LZ.7.13.1) | NZIS identifikátor vzorky |
| Odporúčajúci(LZ.7.13.2) | Uvádza sa JRUZ identifikátor zdravotníckeho pracovníka, ktorý odporúča laboratórne vyšetrenie (odporúčajúci lekár). |
| Požadovaný test  (LZ.7.13.3) | CEN-EN13606-CLUSTER.Laboratorny\_test.v1 Uvádza sa identifikátor testu uvedeného na žiadanke. |
| Dátum vystavenia žiadanky  (LZ.7.14) | Uvádza sa dátum vystavenia žiadanky. |
| Ordinujúci  (LZ.7.15) | Uvádza sa JRUZ identifikátor zdravotníckeho pracovníka, ktorý žiada laboratórne vyšetrenie (žiadateľ) – vystavuje žiadanku |

## Odpis laboratórnej vzorky

CEN-EN13606-CLUSTER.Laboratorna\_vzorka.v2

| ADL - Element/Ontology/text: | Popis: |
| --- | --- |
| Anatomické miesto odberu  (Vz.1) | Anatomické miesto, odkiaľ je vzorka odobratá.  Číselník obsahujúci zoznam anatomických pojmov pre potreby identifikácie konkrétneho anatomického miesta odberu vzorky. |
| Dátum a čas odberu  (Vz.2) | Dátum a čas, kedy bol vykonaný odber. |
| EX ID vzorky  (Vz.3) | Externý identifikátor vzorky, ktorý slúži na komunikáciu ambulancie a laboratória.  Poznámka: spôsob a formu identifikácie vzorky stanovuje LAB. |
| Dátum a čas prijatia  (Vz.4) | Dátum a čas prijatia laboratórnej vzorky do laboratória. |
| ID vzorky  (Vz.5) | NZIS Identifikátor laboratórnej vzorky. |
| Množstvo odobratej vzorky  (Vz.6) | Množstvo odobratej vzorky pre účel laboratórnych vyšetrení. |
| Poznámka - Okolnosti odberu  (Vz.7) | Poznámka k vzorke.  Napríklad: Všetky podmienky, ktoré musia byť splnené pred odberom vzorky napr. plný močový mechúr, nalačno alebo špeciálne pokyny pre zaobchádzanie alebo okamžité spracovanie vzorky. Môže byť tiež použitý pre dokumentáciu všetkých známych odchýlok spracovania napr. prijímateľ ZS nebol nalačno.  Tiež je možné zaznamenať, ktoré z podmienok neboli splnené tak, aby laboratóriom správne interpretovalo výsledok testu. |
| Riziko  (Vz.8) | Potenciálne riziko alebo biohazard spojený so zberom a spracovaním vzorky. Napr. HIV pozitívny, infekčné ochorenie – či vzorka predstavuje riziko pre ostatné osoby. |
| Spôsob odberu  (Vz.9) | Popis, ako bola vzorka odobratá. Napr. venózny odber, biopsia. resekcia ... Odkaz na číselník SposobOdberuVzorky  {"1.3.158.00165387.100.10.121"} |
| Typ vzorky  (Vz.10) | Číselníková hodnota typu vzorky.  Číselník definuje typ vzorky pre laboratórne vyšetrenie  Príklad : sérum, urea, plazma....  {"1.3.158.00165387.100.10.93"} |

## Spôsob úhrady

CEN-EN13606-CLUSTER.Sposob\_uhrady.v1

| ADL - Element/Ontology/text: | Popis: |
| --- | --- |
| Úhrada z VZP  (SU.1) | Uvádza spôsob, ako bude laboratórne vyšetrenia hradené  {"1.3.158.00165387.100.10.119"} |
| Doplňujúce informácie k úhrade  (SU.2) | Slúži ako zúčtovací údaj pre finančné vysporiadanie (napríklad variabilný symbol alebo identifikátor platby, zúčtovací symbol...) V rámci dohody medzi žiadateľom a laboratóriom. |

## Zápis klinických údajov prijímateľa

CEN-EN13606-CLUSTER.Klinicky\_udaj.v1

| ADL - Element/Ontology/text: | Popis: |
| --- | --- |
| Typ údaja  (KU.1) | Uvádza sa, ktorého klinického údaja sa uvedené hodnoty týkajú. Podľa číselníka:  {"1.3.158.00165387.100.10.254"} |
| Typ hodnoty  (KU.2) | Podľa uvedeného klinického údaja sa určuje spôsob uvedenia hodnoty. Môže nadobúdať hodnoty: "PQ","S","CV"  Napr. ak je klinický údaj – Fáza menštruačného cyklu, je typ hodnoty CV, a vyberie sa fáza menštruačného cyklu napr. menopauza. |
| Hodnota PQ  (KU.3) | Hodnota klinického údaja vyjadrená mernými jednotkami. |
| Hodnota S  (KU.4) | Textový popis klinického údaja |
| Hodnota CV  (KU.5) | Hodnota klinického údaja vyjadrená číselníkom. |

## Identifikácia laboratórneho testu

CEN-EN13606-CLUSTER.Laboratorny\_test.v1.adl

| ADL - Element/Ontology/text: | Popis: |
| --- | --- |
| Laboratorny\_test  (LT.1) | Slúži na identifikáciu laboratórnych testov. Identifikácia je povinná. Spôsob identifikácie je rozdelený do fáz. |
| LOINC  (LT.1.1) | Slúži na identifikáciu testu prostredníctvom registra LOINC.org. Validácia na medzinárodný register LOINC. Nepovinný, možné použiť |
| LOINC JRUZ  (LT.1.2) | Slúži na identifikáciu testu prostredníctvom lokalizovaného číselníka LOINC (OID 1.3.158.00165387.100.10.52). Identifikácia testu je prostredníctvom JRUZ ID testu. JRUZ ID je priradený kódu LOINC.  POVINNÉ POUŽITIE |
| Interná identifikácia testu  (LT.1.3) | Slúži na identifikáciu testu prostredníctvom identifikácie laboratória.  POVINNÉ POUŽITIE |
| Kód  (LT.1.3.1) | Uvádza sa jedinečný identifikátor testu laboratória.  POVINNÉ POUŽITIE |
| Názov  (LT.1.3.2) | Uvádza sa názov testu, ktorý prislúcha kódu vyššie.  POVINNÉ POUŽITIE. |
| Úhrada z VZP  (LT.1.4) | CEN-EN13606-CLUSTER.Sposob\_uhrady.v1 |

## Zložené elementy

Zložené elementy sa nachádzajú vo vyšších častiach jednotlivých archetypov správy z laboratórneho vyšetrenia a sú spoločné pre všetky časti:

### Textový popis

CEN-EN13606-CLUSTER.Textovy\_popis.v1

| ADL - Element/Ontology/text: | Popis: |
| --- | --- |
| Text  (TP.1) | Uvádza sa text v dátovom type: simple text. |
| Text HTML (TP.2) | Uvádza sa text v dátovom type: HTML. |

# Prílohy

Všetky prílohy, schémy a príklady na ktoré sa odkazuje dokument sú umiestnené podľa riadiaceho pavúka (Mapovaci\_pavuk\_vXYZ.pptx) na príslušných miestach.