

CaseManager DX™ 3.1

Patologický informačný
systém

Špecifikácia integrácie

História revízií

| Revízia | Dátum revízie | Zmeny |
|---------|----------------|--|
| 1 | Júl 2019 | Aktualizácia segmentu ORC a pridanie poľa ORC.12 pre hodnotu Odosielateľ Doctor. |
| 2 | novembra 2020 | Aktualizácia verzie softvéru z 2.0 na 2.1. |
| 3 | mája 2021 | Aktualizácia verzie softvéru z 2.1 na 2.2. |
| 4 | Jún 2021 | Odstráňte predpony OML_O21 a ORU_R01 z XML. |
| 5 | Augusta 2021 | Zmenená adresa URL API. |
| 6 | septembra 2021 | ORU^R01 Predĺžený segment OBR. Pridané skenovanie sklíčok ORU^R01. Pripojte Quant k zostave ORU^R01 pridaný. Pridala sa príloha k správe ORU^R01. |
| 7 | septembra 2021 | ORU_R01 PID rozšírené. ORU_R01 OBX rozšíril tam, kde to bolo potrebné. ORU_R01 Pridaná správa o obsahu súboru pre prípad ukončenia. |
| 8 | Októbra 2021 | ORU_R01 správa a segment správy o obsahu súboru OBR rozšírený na Finish Case. |
| 9 | Októbra 2021 | Opravená adresa URL API |
| 10 | Júla 2022 | Aktualizácia verzie softvéru z 2.2 na 2.3. Zmeny kompatibility HL7 v prichádzajúcich správach. Zmeny spracovania správ. Revidovaná dokumentácia a nové príklady. |
| 11 | Januára 2023 | Aktualizácia verzie softvéru z 2.3 na 2.4. |
| 12 | Júla 2023 | Aktualizácia verzie softvéru z 2.4 na 2.4.1 |
| 13 | Októbra 2023 | Aktualizácia verzie softvéru z 2.4.1 na 3.0. Zaznamenala sa zmena typu údajov pre externé ID. Pridané zmeny, opravy a podrobnosti spracovania správ pre prichádzajúce a odchádzajúce súbory XML. Zaznamenané zmeny typu údajov a opätovné úpravy obsahu. Maximálne povolené hodnoty dĺžky údajov pridané. |
| 14 | decembra 2023 | Opravené niekoľko chýb vo verzii 3.0. |
| 15 | novembra 2024 | Aktualizácia verzie softvéru z 3.0 na 3.1. Pridaná alternatívna metóda ovládania podľa adresy URL ako dotazu. Pridanie segmentov OBSERVATION/OBX pre správy ORU^R01 naskenované sklíčkom. Zmeny polí OBX.3 pre prílohy pôvodu LIS. Ďalšie úpravy obsahu OBX.3 správ ORU^R01. |

Zoznam zmien vo verzii 3.1

- **Zmeny v OML^O21 Obsah a spracovanie prichádzajúcich správ:**
 - Dátum narodenia pacienta v PID.7 sa zmenil na povinné pole
 - pridané príklady spracovania dátových hodnôt vo formáte DTM v OBR20.5, OBR21.5, SPM.18 a SAC.7
 - Dátum/čas prijatia vzoru v SPM.18 sa zmenil z *povinného na nepovinný*
 - Údaje o kontajneroch (nádobách) v segmente SAC a údaje o bloku v segmente OBR.20 sú voliteľné , čo umožňuje registráciu sekcií *bez údajov o bloku* (napr. cytologické sklíčka) alebo *sekcií bez údajov o kontajneroch a blokoch* (napr. pre sklíčka na digitalizáciu prijaté z miest bez skenera sklíčok)
 - opravené spracovanie neštandardných hodnôt Gender.Refcode a Gender.Name v PID.8, čo umožnilo zaregistrovať ďalšie Gender záznamy a aktualizovať predvolené hodnoty s Gender.Name hodnotami v lokalizovaných jazykoch
 - upravené spracovanie neštandardných hodnôt Gender.Refcode v PID.8 umožňujúce použitie *dvojnakových* Gender.Refcodes
 - Registrácia názvu miesta v OBR18.1 bola *povinná*
 - pridaný subjekt Test (Examination) Group do segmentu OBR.19
 - opravený dátový typ TIMING/TQ1/TQ1.9 pre odosielanie objednávok "ASAP" ("Urgent") s kódom "A" v CWE.1
- **Zmeny v obsahu ORU^R01 Odchádzajúca správa:**
 - Správy naskenované na snímkach: pridané digitálne údaje sklíčok v poliach OBX.2, OBX.3, OBX.4 a OBX.5
 - upravená štruktúra výsledkov pozorovania tak, aby jasne označovala súvisiace položky sekcií, digitálnych sklíčok a príloh
 - upravené polia OBX.3 pre Výsledky pozorovania typov príloh, umožňujúce odosielanie externých ID pre prílohy pôvodu LIS
 - zahrnuté interné ID v OBX.3 pre digitálne sklíčka, prílohy, správy, diagnostické kódy umožňujúce efektívnejšie spracovanie ORU pomocou LIS
- **Ďalšie zmeny v dokumente:**
 - zdokumentoval alternatívnu metódu riadenia pomocou URL pomocou dotazu
 - zdokumentovaná chýbajúca špecifikácia OBR.7 a OBR.8 v ORU^R01
 - aktualizované relevantné typy prichádzajúcich vzorových správ pre zmeny so zapojením SPM.18
 - doplnené nové a aktualizované upravené typy odchádzajúcich vzorových správ
 - pridané príklady potvrdzovacích správ zo služby LIS

Obsah

| | |
|---|----|
| História revízií..... | 2 |
| Zoznam zmien vo verzii 3.1 | 3 |
| Predhovor | 8 |
| Informácie o CaseManager..... | 9 |
| Integračný modul CaseManager..... | 11 |
| Ovládanie CaseManager podľa URL..... | 11 |
| Predvolená metóda URL..... | 11 |
| Alternatívna metóda s URL adresou ako dotazom | 12 |
| Šifrovanie..... | 12 |
| Implementácia správ CaseManager HL7 | 12 |
| Nastavenia integrácie..... | 13 |
| Denník integrácie | 16 |
| Podporované vstupné typy údajov HL7 | 17 |
| Skratky | 17 |
| Požiadavky na typ údajov/segment | 18 |
| Typy dátumov | 19 |
| Príklady | 19 |
| Identifikácia nových/upravených položiek..... | 21 |
| Primárne, sekundárne a iné ID | 21 |
| Akcie | 22 |
| Prichádzajúce správy | 23 |
| Implementácia správ OML^O21 | 23 |
| Navrhované body odosielania správ OML^O21..... | 23 |
| Štruktúra XML..... | 23 |
| Kontajnery..... | 23 |
| Vlastnosti kontajnera a segmentu..... | 24 |
| Odchádzajúce správy | 25 |
| Implementácia správy ORU^R01..... | 25 |
| ORU^R01 Udalosti odosielania správ..... | 25 |
| Štruktúra XML..... | 25 |
| Kontajnery..... | 26 |
| Vlastnosti kontajnera a segmentu..... | 26 |
| Správy s potvrdením..... | 27 |
| Implementácia správy ACK | 27 |
| Udalosti odosielania správ ACK..... | 27 |
| Štruktúra XML..... | 27 |
| Vlastnosti segmentu..... | 27 |
| Segmenty prichádzajúcich správ OML^O21 | 28 |

| | |
|--|----|
| Segmenty hlavičky | 28 |
| MSH (hlavička správy) | 28 |
| UAC (poverenie overenia používateľa) | 28 |
| Spúšťacie a dátové segmenty | 29 |
| PACIENT (pacient) | 29 |
| PID (identifikácia pacienta)..... | 29 |
| OBJEDNÁVKA (prípád/vzorka)..... | 31 |
| ORC (odosielateľ)..... | 32 |
| OBR (prípád/vzorka) | 34 |
| OBR18 (Miesto registrácie)..... | 34 |
| OBR19 (test)..... | 35 |
| OBR19 (testovacia (vyšetrovacía) skupina) | 35 |
| OBR20 (blok) | 36 |
| OBR21 (sekcia) | 36 |
| OBX (Príloha pôvodu LIS)..... | 36 |
| VZORKA (nádoba)..... | 37 |
| SPM (typ vzorky) | 37 |
| SPM (pôvod vzorky) | 37 |
| SAC (kontajner) | 38 |
| Segmenty správ ACK | 39 |
| Segmenty hlavičky | 39 |
| MSH (hlavička správy)..... | 39 |
| Spúšťacie a dátové segmenty | 39 |
| SFT (softvér)..... | 39 |
| MSA (potvrdenie správy)..... | 40 |
| ERR (chyba)..... | 40 |
| Segmenty odchádzajúcich správ ORU^R01..... | 41 |
| Segmenty hlavičky | 41 |
| MSH (hlavička správy)..... | 41 |
| Spúšťacie a dátové segmenty | 42 |
| PACIENT (návšteva pacienta)..... | 42 |
| OBR (prípád/vzorka) | 42 |
| OBX (digitálne sklíčka)..... | 43 |
| OBX (prílohy) | 44 |
| OBX (správy) | 45 |
| OBX (diagnostické kódy)..... | 45 |
| OBX (kvantifikácie) | 46 |
| Spracovanie a používanie adries URL príloh v odchádzajúcich správach | 47 |
| Získanie platného identifikátora relácie..... | 47 |
| Žiadosť o prihlásenie | 47 |

| | |
|--|----|
| Žiadosť o odhlásenie | 47 |
| Používanie identifikátora relácie v adresách URL príloh na sťahovanie súborov príloh | 48 |
| Príklady – prichádzajúce správy | 49 |
| Odosielateľ | 49 |
| Miesto registrácie | 49 |
| Pacient..... | 50 |
| Ukážka (prípady) | 51 |
| Typ vzorky | 52 |
| Pôvod vzorky | 52 |
| Test (vyšetrenie)..... | 53 |
| Testovacia (vyšetrovacia) skupina | 53 |
| Kontajner | 54 |
| Blokovať..... | 55 |
| Sekcia | 57 |
| Príloha (makro obrázok odoslaný službou LIS)..... | 59 |
| Dokončenie prípadu iniciované LIS | 62 |
| Príklady – Odchádzajúce správy | 64 |
| Snímka naskenovaná do sekcie v CaseManager | 64 |
| Príloha (obrázok makra) odoslaná službou LIS pridaná do zostavy v správe CaseManager | 67 |
| Príloha (obrázok snímky) pridaná do zostavy v CaseManager | 70 |
| Výsledok kvantifikácie pripojený k snímke/prípady v CaseManager | 73 |
| Správa priložená k prípadu v CaseManager | 75 |
| Diagnostické kódy pridané do zostavy v CaseManager | 78 |
| Prípady dokončený iniciovaný v CaseManager | 82 |
| Príklady – Poďakovné správy | 87 |
| Potvrdenie od CaseManager (Priятие žiadosti /AA/) | 87 |
| Potvrdenie od CaseManager (chyba aplikácie /AE/) | 87 |
| Potvrdenie od LIS (Priятие žiadosti /AA/)..... | 88 |
| Potvrdenie od LIS (chyba aplikácie /AE/) | 88 |

Zoznam tabuliek

| | |
|---|----|
| Tabuľka 1 – Podporované typy údajov | 18 |
| Tabuľka 2 – Primárne, sekundárne a iné identifikátory dátových typov | 21 |
| Tabuľka 3 – Opatrenia..... | 22 |
| Tabuľka 4 – OML^O21 hierarchické vlastnosti segmentu a kontajnera | 24 |
| Tabuľka 5 – ORU^R01 Vlastnosti segmentu a kontajnera..... | 26 |
| Tabuľka 6 – Vlastnosti segmentu a kontajnera ACK..27 | 27 |
| Tabuľka 7 - Segment MSH | 28 |
| Tabuľka 8 – Segment UAC | 28 |
| Tabuľka 9 - PACIENT – Mapovanie pacienta | 29 |
| Tabuľka 10 - PID - Mapovanie pacientov (pokračovanie na nasledujúcej strane) | 29 |
| Tabuľka 11 - OBJEDNÁVKA - Mapovanie prípadov/vzoriek | 31 |
| Tabuľka 12 - ORC - Mapovanie odosielateľa (pokračovanie na nasledujúcej strane) | 32 |
| Tabuľka 13 – OBR – Mapovanie prípadov/vzoriek..... | 34 |
| Tabuľka 14 - OBR18 – Registrácia mapovania miest..... | 34 |
| Tabuľka 15 – OBR19 – Mapovanie testov..... | 35 |
| Tabuľka 16 – OBR19 – Mapovanie testovacích skupín | 35 |
| Tabuľka 17 - OBR20 - Blokové mapovanie..... | 36 |
| Tabuľka 18 - OBR21 - Mapovanie rezov | 36 |
| Tabuľka 19 – OBX – Príloha mapovania pôvodu LIS | 36 |
| Tabuľka 20 - VZOR - Mapovanie kontajnerov | 37 |
| Tabuľka 21 – SPM – Mapovanie typu vzorky | 37 |
| Tabuľka 22 – SPM – mapovanie pôvodu vzorky | 37 |
| Tabuľka 23 – SAC – Mapovanie kontajnerov | 38 |
| Tabuľka 24 - Segment MSH | 39 |
| Tabuľka 25 – SFT – Mapovanie softvéru | 39 |
| Tabuľka 26 – MSA – mapovanie potvrdenia správy | 40 |
| Tabuľka 27 – ERR – Mapovanie chýb | 40 |
| Tabuľka 28 - Segment MSH | 41 |
| Tabuľka 29 - Mapovanie PACIENT – NÁVŠTEVA pacienta..... | 42 |
| Tabuľka 30 – OBR – Mapovanie prípadov/vzoriek..... | 42 |
| Tabuľka 31 – OBX – Digitálne mapovanie sklíčok..... | 43 |
| Tabuľka 32 - OBX - Mapovanie príloh..... | 44 |
| Tabuľka 33 - OBX - Mapovanie správ | 45 |
| Tabuľka 34 - OBX – Mapovanie diagnostických kódov | 45 |
| Tabuľka 35 - OBX - Mapovanie kvantifikácií | 46 |

Predhovor

Účelom tohto dokumentu je opísať špecifikáciu integrácie patologického informačného systému (HL7) 3DHISTECH CaseManager 3.1. Táto verzia špecifikácie bola aktualizovaná a vylepšená tak, aby podporovala digitálnu patológiu a pracovný postup v histologickom laboratóriu.

Špecifikácia 3DHISTECH CaseManager 3.1 Standard HL7 je založená na verzii špecifikácie HL7 Medzinárodnej organizácie pre normalizáciu (ISO)

2.7.1. Podrobnejšie informácie o norme ISO nájdete na webovej stránke ISO na adrese <https://www.hl7.org>.

Spoločnosť 3DHISTECH Ltd. nezodpovedá za chyby obsiahnuté v tomto dokumente ani za náhodné alebo následné škody v súvislosti s výkonom alebo používaním tejto publikácie. Spoločnosť 3DHISTECH Ltd. si vyhradzuje právo kedykoľvek revidovať túto publikáciu a vykonať zmeny v jej obsahu bez povinnosti informovať akúkoľvek osobu alebo subjekt o takýchto revíziách a zmenách. Tento dokument sa aktualizuje pri každej väčšej aktualizácii softvéru a bude pripojený k aktualizovanej dokumentácii k produktu.

Táto publikácia môže byť použitá iba v spojení s personálom spoločnosti 3DHISTECH Ltd. Používateľ tohto dokumentu sa podieľa na systémovej integrácii a/alebo návrhu softvéru. Predpokladáme, že čitateľ je oboznámený s terminológiou a pojmami, ktoré sa používajú v norme HL7.

Čitateľa, ktorí nie sú oboznámení s terminológiou HL7, by si mali pred prečítaním tejto špecifikácie najskôr prečítať príslušné časti samotného štandardu HL7.

Hoci použitie tejto špecifikácie v spojení so štandardom HL7 má za cieľ uľahčiť komunikáciu s CaseManagerom, samo osebe nestačí zaručiť spoluprácu spojenia medzi CaseManager a systémom založeným na HL7 3. strany.

Integrácia akéhokoľvek zariadenia do systému vzájomne prepojených zariadení presahuje rámec normy HL7 a tohto vyhlásenia o zhode, ak je potrebná interoperabilita.

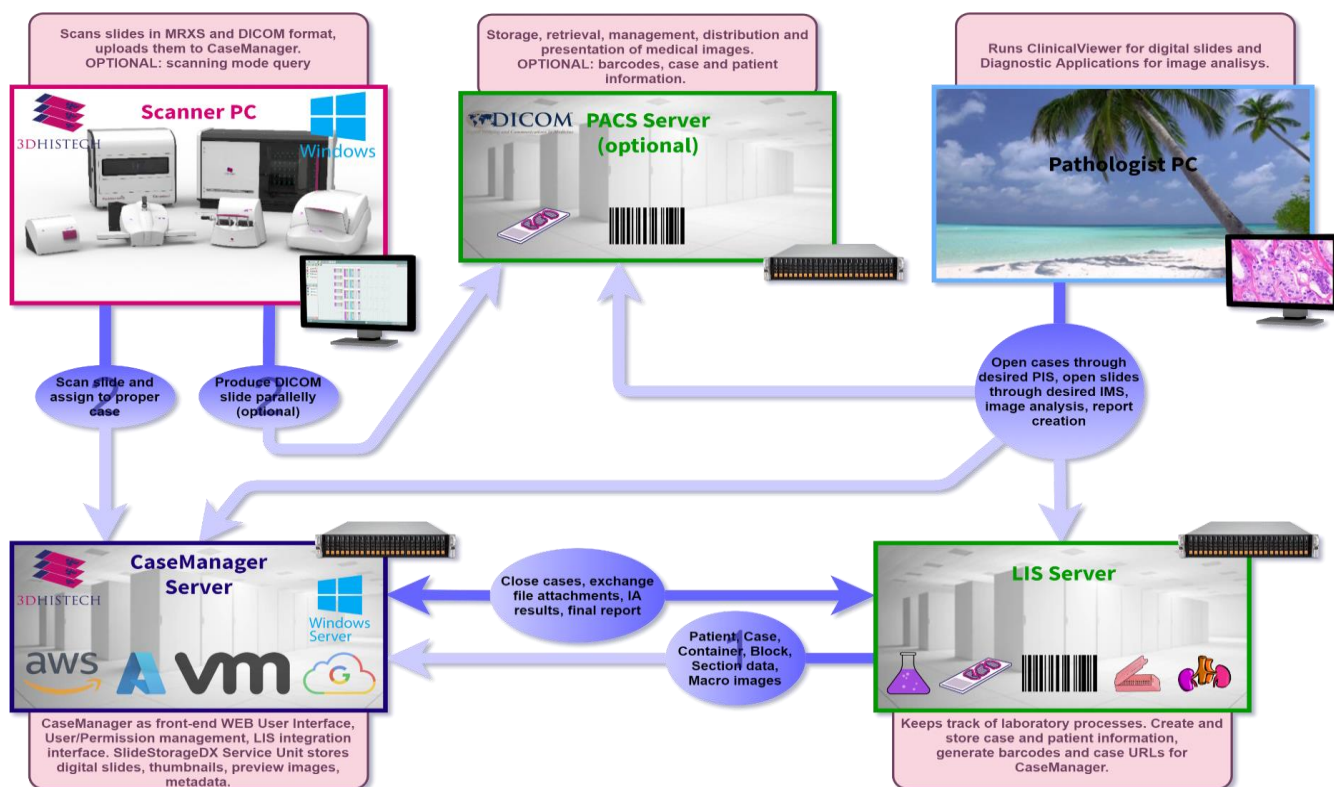
Zodpovednosť za analýzu požiadaviek aplikácií a vývoj riešenia, ktoré integruje produkt 3DHISTECH Ltd. so systémami iných dodávateľov, je zodpovednosťou používateľa a nemala by sa podceňovať.

Informácie o CaseManager

V každom histologickom laboratóriu sú potrebné krátke časy spracovania, zatiaľ čo informácie potrebné na kvalitnú diagnostiku v digitálnom prostredí sú k dispozícii v rôznych systémoch. Patológovia vyžadujú integrované prostredie, aby našli všetky informácie na tej istej stránke.

Spoločnosť 3DHISTECH, spoločnosť zaoberajúca sa digitálnou patológiou, sa zaviazala ponúkať riešenia pre každý krok pracovného postupu patológie. CaseManager je profesionálny webový informačný systém o patológii (PIS) pre digitálnu patológiu.

Integrácia CaseManager s laboratórnym informačným systémom (LIS) je nevyhnutná, pretože CaseManager prijíma požadované údaje z laboratórneho informačného systému. Výmenou za to CaseManager posieľa správy, prílohy a výsledky späť do LIS.



Obrázok 1 – Integrácia CaseManager do pracovného postupu digitálnej patológie

Keďže každá integrácia s HIS alebo LIS je jedinečná, implementácia, vytvorenie a úprava integrácie je možná len po úspešnej kontrole uskutočniteľnosti a konzultáciách týkajúcich sa oboch systémov.

Po integrácii s LIS umožňuje rámec správy preparátov CaseManager a aplikácia digitálneho mikroskopu ClinicalViewer vytvoriť pracovné prostredie na spoluprácu, kde sa CaseManager bezproblémovo integruje

pracovný postup digitálnej patológie od registrácie prípadu až po záverečnú správu, čo vedie k kratším časom spracovania, a tým aj k zvýšeniu efektivity laboratória.

CaseManager ponúka patológovi ľahko použiteľnú funkciu správy prípadov, počnúc digitalizáciou cez pridelenie patológa a primárnu kontrolu až po diagnostiku. Softvér je schopný zhromaždiť prípady patológa a zobrazí stav každého prípadu (napríklad: Prebieha, Dokončené, Naliehavé, Vysoká priorita, Preposlané, Podpísané, Podpísané).

CaseManager dokáže zobrazíť históriu pacienta z LIS alebo archívnej databázy (HIS), vlastnosti vzorky, kroky laboratórneho pracovného postupu (parametre ako "kto, kedy, kde a čo" zaznamenané na udalosti).

CaseManager umožňuje zhrnúť klinickú anamnézu, makroskopický popis, mikroskopický popis, špeciálne príkazy na vyšetrenie a uvedenú diagnózu. Okrem toho softvér dokáže zvládnuť prioritu prípadu, preposielanie prípadov, priložené súbory (makro obrázky); komplexný modul záverečného reportingu s voliteľným využitím ICD, SNOMED kódov, viacnásobných digitálnych podpisov a logovania udalostí.

Integračný modul CaseManager

Integračný modul CaseManager je štandardné webové rozhranie API, dostupné na tejto adrese URL:

[http\(y\)://CMServer.FQD.Name/CaseManager/api/hl7/v2.7.1](http(y)://CMServer.FQD.Name/CaseManager/api/hl7/v2.7.1)

Integračný modul CaseManager očakáva prichádzajúce správy vo formáte XML v požiadavkách HTTP(S) POST a odosiela potvrdenia vo formáte XML v odpovediach HTTP(S). CaseManager tiež odosiela správy na adresu URL webového rozhrania API služby LIS vo formáte XML v požiadavkách HTTP(S) POST a očakáva potvrdenia vo formáte XML v odpovediach HTTP(S). Presnú štruktúru a obsah správ XML nájdete na konci tohto dokumentu.

Ovládanie CaseManager podľa URL

CaseManager je možné ovládať externými adresami URL načítanými z webového prehliadača. **Táto metóda podporuje priamy prístup k prípadom (ale nie k jednotlivým snímkam).** Príslušným používateľským nastavením sa prvý digitálny sklíčko prístupného prípadu automaticky otvorí klinickým prehliadačom v samostatnom okne.

Predvolená metóda URL

Príklady podporovaných webových adries:

<https://CMServer.FQDomain.Name/casemanager/go/casedetails/externalid/2023-BIOPSY-123456>

<https://CMServer.FQDomain.Name/casemanager/go/casedetails/samplecode/23BIOP123456>

| | |
|--|--|
| https:// | protokol musí byť HTTPS |
| CMServer.FQDomain.Name/ | plne kvalifikovaný názov domény servera CaseManager |
| casemanager/go/casedetails/ | správna syntax pre priamy prístup k adrese URL prípadu |
| externalid/ alebo Kód vzorky/ | podporované typy identifikátorov používané na prístup k URL adresám prípadu |
| 2023-BIOP-123456 alebo 23-BIOP123456 | hodnoty pre ExternalID/SampleCode prípadu sa musia použiť presne tak, ako sú uložené v CM pre prípad |

***Poznámka:** URL adresy prípadov budú prístupné touto metódou iba vtedy, ak má používateľ prístup ku konkrétnemu prípadu v CaseManager. Ak to nie je pravda, táto metóda URL adresy nebude fungovať tak, ako má, a namiesto toho sa zobrazí iba zobrazenie Case ListView.*

Ak externé ID prípadu a/alebo kód prípadu obsahuje "vyhradené" znaky¹, použitá adresa URL ovládacieho prvku **musí byť zakódovaná v adrese URL**, aby fungovala.

***Poznámka:** Ak adresa URL (t. j. externý identifikátor prípadu alebo kód prípadu) obsahuje vyhradený znak +, Microsoft Internet Information Server (IIS) odmietne žiadosť o URL adresu dvojitém uvozodiacim znakom. V tomto prípade sa odporúča použiť alternatívnu metódu URL ovládacieho prvku nižšie s príslušným ID prípadu ako parametrom dotazu.*

¹ Podrobnosti nájdete v RFC2396 kapitole 2.2 (<https://www.ietf.org/rfc/rfc2396.txt>)

Alternatívna metóda s URL adresou ako dotazom

Existuje alternatívna metóda na ovládanie CaseManager pomocou URL adresy obsahujúcej **ID prípadu ako parameter Query**. Veľkou výhodou tejto metódy je, že ID prípadov obsahujúce "**vyhradené**" znaky môžu byť použité bez kódovania URL a/alebo problémov so zabezpečením Microsoft IIS.

Príklady podporovaných webových adries ako dopytu:

<https://CMServer.FQDomain.Name/casemanager/go/casedetails?externalid=2023-BIOP-123456>

<https://CMServer.FQDomain.Name/casemanager/go/casedetails?samplecode=23BIOP123456>

| | |
|---|--|
| <code>https://</code> | protokol musí byť HTTPS |
| <code>CMServer.FQDomain.Name/</code> | plne kvalifikovaný názov domény servera CaseManager |
| <code>casemanager/go/casedetails?</code> | správna syntax pre priamy prístup k adrese URL prípadu pomocou dotazu |
| <code>externalid=</code> alebo <code>samplecode=</code> | podporované typy identifikátorov používané na prístup k URL adresám prípadu |
| <code>2023-BIOP-123456</code> alebo <code>23BIOP123456</code> | hodnoty pre ExternalID/SampleCode prípadu sa musia použiť presne tak, ako sú uložené v CM pre prípad |

Šifrovanie

Všetky citlivé dáta sú uložené zašifrované v databáze CaseManager, ale prenos dát musí byť šifrovaný aj v produkčnom prostredí. Používanie **HTTP slúži len na testovanie, HTTPS sa dôrazne odporúča** na oboch stranách servera (CaseManager a LIS API). Potrebné rozlíšenie DNS a certifikáty SSL by malo poskytnúť IT oddelenie koncového používateľa. Ďalšou dôležitou úlohou správy servera je zabrániť vypršaniam platnosti certifikátov SSL, pretože to zastaví integračnú komunikáciu a nebude možná žiadna ďalšia výmena údajov.

Implementácia správ CaseManager HL7

Špecifikácia rozhrania API CaseManager HL7 podporuje nasledujúce typy správ HL7:

- Správa o objednávke laboratória (**OML^O21**)
- Správa so všeobecným potvrdením (**ACK**)
- Správa o pozorovaní (**ORU^R01**)

Integračný modul CaseManager je preferovanou metódou prijímania správ HL7 z laboratórneho informačného systému (LIS) a ukladania údajov do databázy CaseManager.

Nastavenia integrácie

Prvým krokom na použitie integračného modulu CaseManager je vytvorenie záznamu nastavenia integrácie na stránke CaseManager Configuration:

Nastavenia konfigurácie > integrácie

Poznámka: Pred konfiguráciou nastavení integrácie je potrebné vytvoriť predvolenú skupinu skúšok v skupinách Konfigurácia > Vyšetrenie.

Polia záznamu nastavenia integrácie (povinné polia sú označené *):

- Kód*
- Meno odosielateľa*
- Adresa URL služby LIS*
- Popis
- Predvolená pracovná skupina*
- IP adresa odosielateľa
- Použití filter IP
- Používateľ správcu integrácie*
- Vyžaduje sa autentifikácia?
- Predvolená skúšobná skupina*
- Odosielajte správy HL7, keď:
- Zmeňte veľkosť odoslaných obrázkov na:
- Regulárny výraz na analýzu kódov prípadov
- Kódy testovacích prípadov pre regulárne výrazy

Kód

Tento povinný kód je jedinečný identifikátor záznamu nastavenia integrácie. Každá prichádzajúca správa musí obsahovať tento kód v poli zabezpečenia (MSH.8) segmentu hlavičky správy.

Meno odosielateľa

Toto povinné pole obsahuje názov LIS. Každá prichádzajúca správa musí obsahovať rovnaký názov v poli MSH.3/HD.2 segmentu hlavičky správy. Každá odchádzajúca správa a potvrdzujúca správa odoslaná CaseManager odošle túto hodnotu v poli MSH.5/HD.1 segmentu hlavičky správy.

LIS URL

Toto povinné pole obsahuje URL adresu rozhrania LIS, kde môže CaseManager odoslať správy ORU^R01 prostredníctvom protokolu HTTP(S).

Popis

Toto nepovinné pole môže obsahovať stručný popis záznamu nastavenia integrácie len na informatívne účely.

Predvolená pracovná skupina

Toto povinné pole obsahuje názov pracovnej skupiny, ku ktorej modul CaseManager Integration priradí novovytvorené prípady.

IP adresa odosielateľa

Toto nepovinné pole môže obsahovať očakávanú IP adresu odosielateľskej aplikácie. Hodnota tohto poľa sa použije len vtedy, keď **je filter IP** nastavený na hodnotu ON.

Použiť IP filter (ON/OFF)

Integračný modul CaseManager dokáže skontrolovať IP adresu odosielateľa požiadavky na integráciu. V prípade, že je hodnota tohto poľa zapnutá, všetky požiadavky na integráciu budú zamietnuté, keď sa IP adresa odosielateľa nerovná hodnote "IP odosielateľa". Predvolená hodnota je OFF.

Používateľ správcu integrácie

Toto povinné pole obsahuje platného používateľa CaseManager, v mene ktorého je spustený proces integrácie. Prihlasovacie údaje tohto používateľa sa musia použiť v segmente UAC správ OML^O21, keď je *autentifikácia nastavená na povinné (ZAPNUTÉ)*. Nastavenie platných informácií o časovom pásme tohto používateľa je dôležité pre spracovanie a konverziu hodnôt dátumu a času vo formáte DTM v správach OML^O21 a ORU^R01.

Vyžaduje sa autentifikácia? (ZAPNUTÉ/VYPNUTÉ)

Integračný modul CaseManager dokáže overiť poverenia používateľa. Ak je táto hodnota poľa zapnutá, v prichádzajúcej správe OML^O21 sa vyžaduje použitie segmentu UAC. V poliach UAC 1.1 a 1.2 je potrebné uviesť meno používateľa a heslo "Používateľ správcu integrácie". Predvolená hodnota je OFF.

Predvolená skupina skúšok

Toto povinné pole obsahuje entitu skupiny skúšok, ktorá je predvolenou skupinou všetkých položiek skúšky, ktoré sa odosielajú bez údajov skupiny skúšok² v OBR.19 správy o integrácii OML^O21.

Odosielajte správy HL7, keď:

V definovaných udalostiach môže CaseManager odoslať správu ORU^R01 na adresu "LIS URL".

Dostupné nastavenia:

- **Nikdy** – neposielajte správy ORU^R01 vôbec (*predvolené nastavenie*)
- **Vždy** – odosielanie správ ORU^R01 v niektorej z nasledujúcich udalostí (*nie je možné konfigurovať jednotlivo*)
 - Skenovanie sklíčok
 - Príloha (makrosníмка, snímka, dokument, zvukový záznam) pripojená k puzdru
 - Výsledok kvantifikácie pripojený k snímke
 - Výsledok kvantifikácie priložený k správe (*konfigurovateľný individuálne*)
 - Príloha pripojená k správe
 - Prípád dokončený v CaseManager

²Spracovanie údajov skúšobnej skupiny odoslaných v OBR.19 je nová funkcia v CaseManager 3.1.

Udalosti, ktoré by mohli byť selektívne nakonfigurované pre odosielanie správ ORU^R01:

- **Príloha pripojená k Správe** – akákoľvek/každá priložená príloha
- **Prípad ukončený v CaseManager** – až po dokončení prípadu

Zmeňte veľkosť odoslaných obrázkov na:

Keď CaseManager odošle správu ORU^R01 na "LIS URL", zmenšenie veľkosti odoslaných obrázkov ako príloh závisí od hodnoty tohto poľa. Predvolená hodnota je "Nemeniť veľkosť" – t. j. nedôjde k zmenšeniu veľkosti obrázka. V opačnom prípade si používateľ môže vybrať maximálnu hodnotu veľkosti obrázka v *megapixeloch* z rozbaľovacieho zoznamu s voliteľnými hodnotami 1, 2, 4, 8, 16 a 32.

Regulárny výraz na analýzu kódov prípadov

V tomto poli je možné nakonfigurovať regulárny výraz (regulárny výraz), ktorý sa používa na generovanie značiek zo vzorového kódu (prípady) HL7. Očakávaná logická štruktúra vzorových (prípadoých) kódov obsahuje tieto dátové skupiny: Rok, Typ skupiny, Číslo počítadla. Regulárny výraz použitý v tomto vstupnom poli by mal byť schopný úspešne vybrať a extrahovať skutočné hodnoty týchto troch skupín údajov.

Ak napríklad vezmeme do úvahy hodnotu vzorového kódu (kódu prípadu), ako je VH24BIOP12345, možno použiť nasledujúci regulárny výraz:

```
^\d*(?<year>[0-9]+)(?<group>[\D]+)(?<counter>[0-9]+)
```

Použitie regulárneho výrazu pre Kód vzorky (prípady) má **pre používateľov CaseManager významnú výhodu** : poradie položiek v zobrazení zoznamu prípadov bude fungovať správne, t. j. hodnota čísla počítadla sa použije ako prvé kritérium triedenia podľa, po ktorom nasleduje typ skupiny a nakoniec rok. Takže použitím vyššie uvedeného regulárneho výrazu a výberom poradia podľa "Klesajúceho čísla prípadu" sa nižšie uvedené hodnoty vzorového kódu (prípady) zobrazia v nasledujúcom poradí v zobrazení zoznamu prípadov:

- 24BIOP222
- 24CYTO201
- 24BIOP00102
- 24BIOP11
- 24BIOP00010
- 23BIOP04567

Kód testovacieho prípadu pre regulárny výraz

Používateľ môže do tohto textového poľa pridať príklad vzorového kódu (prípady) a otestovať ho s regulárnym výrazom nakonfigurovaným vyššie kliknutím na tlačidlo nižšie.

Po kliknutí na tlačidlo sa zobrazí výsledok spracovania založeného na regulárnych výrazoch (Rok, Skupina, Počítadlo).

Výsledok vyššie uvedeného regulárneho výrazu na kód vzorky (prípady)

"VH24BIOP12345": rok: **2024**, skupina: **BIOP**, počítadlo: **12345**

Denník integrácie

Na tejto stránke sú uvedené všetky prijaté žiadosti o integráciu a správy odoslané modulom CaseManager HL7 API s možnosťou vyhľadávania.

Oblasti integračného denníka:

- Dátum vytvorenia
- Aplikácia odosielateľa
- Aplikácia prijímača
- Správa (celý obsah XML sa zobrazí po kliknutí na tlačidlo "Podrobnosti")
- Typ správy (OML^O21, ORU^R01, ACK)
- Výsledok spracovania (zobrazuje chyby segmentu, ak sa vyskytli)
- Správa o výnimke (v prípade internej chyby servera)

Stránka Protokol integrácie je k dispozícii na stránke Konfigurácia CaseManager (Protokol konfigurácie > integrácie) a môže výrazne pomôcť pri hľadaní problému, keď sa výsledok správy o integrácii líši od očakávaného.

***Poznámka:** Ak je adresa URL LIS nakonfigurovaná v nastaveniach integrácie neplatná, nedostupná rozhraním HL7 API alebo používa protokol HTTP (namiesto protokolu HTTPS), protokol integrácie nemusí zobrazovať žiadne záznamy o odchádzajúcej komunikácii s rozhraním LIS.*

Podporované vstupné typy údajov HL7

CaseManager podporuje a spracováva nasledujúce typy údajov HL7 zo žiadosti o integráciu:

- **Odosiateľ** (*zariadenie, ktoré posiela vzorku do patologického laboratória*)
- **Miesto registrácie** (*pracovisko v laboratóriu patológie, kde prebieha evidencia vzoriek*)
- **Pacient** (*osoba, ktorej vzorka sa vyšetruje*)
- **Vzorka (prípád)** (*prípád patológie so vzorkou alebo vzorkou na vyšetrenie*)
- **Typ vzorky** (*typ vzorky – napr. "biopsia", "ster"*)
- **Pôvod vzorky** (*pôvod vzorky – napr. orgán alebo tkanivo ako "pečeň"*)
- **Vyšetrenie** (*typ zafarbenia podložného sklíčka*)
- **Vyšetrovacía skupina** (*skupina vyšetrení*)
- **Nádoba** (*nádoba obsahujúca vzorku pred hrubým vyšetrením*)
- **Blok (kazeta)** (*položka obsahujúca vzorku po hrubom vyšetrení*)
- **Sekcia** (*histologická časť tkaniva, virtuálny alebo logický preparát*)
- **Príloha** (*položka pripojená k prípadu – napr. makroskopický obrázok alebo dokument*)

Skratky

Tabuľky zahrnuté v tomto dokumente používajú nasledujúce skratky:

Opt. (v riadku hlavičky) je skratka pre voliteľnosť.

Môže mať nasledujúce hodnoty: "R" znamená povinné, "O" znamená voliteľné a "C" znamená podmienené.

Rep. je skratka pre opakovateľnosť a jej hodnota označuje maximálny počet výskytov.

Môže mať nasledujúce hodnoty: "1" (jeden výskyt), "∞" (neobmedzená opakovateľnosť).

Požiadavky na typ údajov/segment

V nasledujúcej tabuľke sú uvedené požadované segmenty pre typy údajov v správe OML^O21. CaseManager dokáže spracovať nedostatočné správy OML^O21, takže nie je potrebné vyplňať všetky segmenty, keď sa plánuje odoslať do CaseManageru len niekoľko typov údajov. Niektoré segmenty však majú určité predpoklady.

Stĺpec Dĺžka v tabuľkách s vlastnosťami Kontajner a Segment označuje povolené hodnoty maximálnej dĺžky pre zodpovedajúce podporované typy údajov.

| Typ údajov/segment | MSH | UAC | PID | NTE | ORC | TQ1 | OBR | OBX | SPM | VAKU |
|---------------------------------------|----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| Odosielateľ | R ³ | - | - | - | R | - | - | - | - | - |
| Miesto registrácie | R | - | - | - | - | - | R | - | - | - |
| Pacient | R | - | R | R | - | - | - | - | - | - |
| Ukážka (prípady) | R | - | R | R | R | R | R | - | - | - |
| Typ vzorky | R | - | - | - | - | - | - | - | R | - |
| Pôvod vzorky | R | - | - | - | - | - | - | - | R | - |
| Test (vyšetrenie) | R | - | - | - | - | - | R | - | - | - |
| Testovacia (vyšetrovacia) skupina | R | - | - | - | - | - | R | - | - | - |
| Kontajner§ bookmark23 | R | - | R | R | R | R | R | - | R | R |
| Blok§ | R | - | R | R | R | R | R | - | R | - |
| Oddiel§ | R | - | R | R | R | R | R | - | R | - |
| Príloha§ | R | - | R | R | R | R | R | R | R | - |

Tabuľka 1 – Podporované typy údajov

³ "R" = povinné; "-" = nevyžaduje sa

§§ Použitie tohto typu údajov samostatne alebo v kombinácii s ostatnými tromi rovnako označenými typmi údajov má v rámci pracovného postupu digitálnej patológie zásadný význam.

Typy dátumov

DT, DTM, TM

Typy údajov DTM a TM akceptované v štandardnom formáte HL7.

Ak dátové typy DTM a TM **neobsahujú informácie o časovom pásme**, prijaté časové hodnoty **sa opraví** na časové pásmo **používateľa správcu integrácie** (ako je nastavené v nastaveniach integrácie) – t. j. tieto hodnoty sa budú považovať za čas platný v časovom pásme používateľa správcu integrácie – a následne **sa skonvertujú a uložia ako hodnoty DTM v čase UTC**.

Ak sa dátové typy DTM a TM odosielajú **s informáciami o časovom pásme**, prijatá hodnota časového pásma sa použije na konverziu na DTM v čase UTC a uloží sa.

V oboch prípadoch (čo sa týka hodnôt DTM/TM prijatých s informáciami o časovom pásme alebo bez nich) *sa z odosielajúceho servera predpokladá automatické použitie posunu letného času* **na odoslané časové hodnoty**.

Je voliteľné použiť bodku medzi sekundami a zlomkovou časťou vo formátoch DTM a TM.

Akceptovaný formát DTM

RRRR[MM[DD[HH[MM[SS[. S[S[S[S]]]]]]]]][+/-ZZZZ] alebo
RRRR[MM[DD[HH[MM[SS[S[S[S[S]]]]]]]]][+/-ZZZZ]

Akceptovaný formát DT

RRRR[MM[DD]]

Akceptovaný formát TM

HH[MM[SS[. S[S[S[S]]]]]]][+/-ZZZZ] alebo
HH[MM[SS[S[S[S[S]]]]]]][+/-ZZZZ]

Príklady

Údaje typu dátumu OML^O21 vo formáte DTM prijaté bez časového pásma

| | |
|---|---|
| Časové pásmo používateľa správcu integrácie | -0500 (východného času (USA a Kanada)) |
| Hodnota DTM 01 v LIS | "20240115101010" (bez efektívneho letného času) |
| Hodnota DTM 02 v LIS | "20230715101010" (letný čas je efektívny) |
| OML^O21 vstupná hodnota dátumu 01 | "20240115101010" |
| OML^O21 vstupná hodnota dátumu 02 | "20230715101010" |
| opravená a prevedená hodnota dátumu 01 | "20240115151010.0000" (čas UTC) |
| opravená a prevedená hodnota dátumu 02 | "20230715141010.0000" (čas UTC) |
| DTM hodnota 01 odoslaná v ORU^R01 | "20240115101010.0000-0500" |
| Hodnota DTM 02 odoslaná v ORU^R01 | "20230715101010.0000-0400" |

Údaje typu dátumu OML^O21 vo formáte DTM prijaté s časovým pásmom

| | |
|---|---|
| Časové pásmo používateľa správcu integrácie | -0500 (východného času (USA a Kanada)) |
| Hodnota DTM 01 v LIS | "20240115101010" (bez efektívneho letného času) |
| Hodnota DTM 02 v LIS | "20230715101010" (letný čas je efektívny) |
| OML^O21 vstupná hodnota dátumu 01 | "20240115101010-0500" |
| OML^O21 vstupná hodnota dátumu 02 | "20230715101010-0400" |
| konvertovaná a uložená hodnota dátumu 01 | "20240115151010.0000" (čas UTC) |
| konvertovaná a uložená hodnota dátumu 02 | "20230715141010.0000" (čas UTC) |
| DTM hodnota 01 odoslaná v ORU^R01 | "20240115101010.0000-0500" |
| Hodnota DTM 02 odoslaná v ORU^R01 | "20230715101010.0000-0400" |

*Poznámka: Hodnoty typu dátumu prijaté a uložené databázou CaseManager vo formátoch DTM a času UTC sa **odošlú v odchádzajúcich správach ORU^R01** ako hodnoty vo formáte DTM **prevedené na časové pásmo používateľa správcu integrácie** a označené príslušným časovým pásmom a **automaticky použijú posun letného času** na relevantné hodnoty na základe dátumu reprezentovaného hodnotou.*

Poznámka 2: Skonvertujú sa hodnoty prichádzajúceho dátového poľa typu OML^O21 Date (DTM):

- Vzorka prijatá LIS v **(SPM.18)**
- Kontajner vytvorený v **(SAC.7)**
- Blok vytvorený v **(OBR20.5)**
- Sekcia rozdelená na **(OBR21.5)**

Pre tieto dátové polia sa skonvertujú aj hodnoty typu DT.

Poznámka 3: Hodnoty dátumu narodenia pacienta (PID.7) sa nekonvertujú rovnakým spôsobom, iba sa vykoná jednoduché uloženie prichádzajúcej hodnoty DT alebo DTM.

Identifikácia nových/upravených položiek

Typy údajov majú primárne identifikátory, sekundárne identifikátory (ak sú k dispozícii) a iné identifikátory.

Primárne, sekundárne a iné ID

Pre primárne ID CaseManager v3.1 podporuje **externé ID** formátu **reťazca** (HL7 Dátový typ ST) s maximálnou dĺžkou 200 znakov.

Poznámka: *Všetky primárne a sekundárne identifikátory sú povinné a musia byť jedinečné.*

| Typ údajov | Primárne ID | Sekundárne ID | Iné ID |
|----------------------------------|--------------------------------|-----------------------|--|
| Príslušenstvo | Externé ID (OBX.3.1) | - | |
| Typ prílohy | Refkód (OBX.2) | - | |
| Blokovať | Externé ID (OBR20.4) | Čiarový kód (OBR20.2) | Blokový kód (OBR20.1) je jedinečný a <i>povinný</i> preukaz totožnosti |
| Kontajner | Externé ID (SAC.1.1) | Čiarový kód (SAC.1.3) | |
| Pohlavie | Refkód (PID.8.1) | - | |
| Pacient | Externé ID (MR typ PID.3.1) | - | Kód poistenia pacienta (SS typ PID.3.1) je jedinečné a <i>voliteľné</i> ID |
| Miesto registrácie | Externé ID (OBR18.4) | - | Názov registračného miesta (OBR18.1) je jedinečný a <i>povinný</i> identifikátor |
| Vzorka (prípád) | Externé ID (ORC.2.1 & OBR.2.1) | - | Kód vzorky (prípád) (ORC.2.3 a OBR.2.3) je <i>nejedinečný</i> a <i>povinný</i> identifikátor Vzorka(prípád) čiarový kód (OBR.53.1) je <i>jedinečné</i> a <i>povinné</i> ID |
| Pôvod vzorky | Externé ID (SPM.8.1) | Kód (SPM.8.4) | Názov pôvodu exemplára (SPM.8.2) je <i>nejedinečný</i> a <i>povinný</i> identifikátor |
| Typ vzorky | Externé ID (SPM.4.1) | - | Názov typu vzorky (SPM.4.2) je <i>nejedinečné</i> a <i>povinné</i> ID |
| Sekcia | Externé ID (OBR21.4) | Čiarový kód (OBR21.2) | Kód oddielu (OBR21.1) je <i>nejedinečný</i> a <i>povinný</i> identifikátor |
| Odosielateľ | Externé ID (ORC.21.10) | Kód (ORC.21.1) | ORC.21.2 = "A" je povinné Meno odosielateľa (ORC.21.1, ak ORC.21.2 "D") je <i>voliteľné</i> ID |
| Test (vyšetrenie) | Externé ID (OBR19.4) | Čiarový kód (OBR19.2) | Názov testu (OBR19.1) je <i>nejedinečný</i> a <i>povinný</i> identifikátor |
| Testovacia (vyšetrovací) skupina | Externé ID (OBR19.14) | - | Názov testovacej skupiny (OBR19.11) je <i>nejedinečný</i> a <i>povinný</i> identifikátor Čiarový kód testovacej skupiny (OBR19.12) je <i>jedinečné</i> a <i>povinné</i> ID Test Group RefCode (OBR19.13) je <i>jedinečné</i> a <i>povinné</i> ID |

Tabuľka 2 – Primárne, sekundárne a iné identifikátory dátových typov

Akcie

Pri spracovaní prichádzajúcich správ s položkami primárneho a sekundárneho ID (ak je to možné) podrobne popísaných v tabuľke 2 sa vykonávajú nasledujúce akcie.

| Nie. | Primárne ID | Sekundárne ID | ID správcu prípadov | Popis akcie |
|------|-------------------|-------------------|---|---|
| 1 | Neexistujúce | Neexistujúce | NEDOSTUPNÝ | Vytvorenie novej položky |
| 2 | Neexistujúce | Existujúci | NEDOSTUPNÝ | Odstránenie položky podľa existujúceho sekundárneho identifikátora Vytvorenie novej položky s novým primárnym identifikátorom a existujúcim sekundárnym identifikátorom |
| 3 | Existujúci | Neexistujúce | Existujúca položka s existujúcim primárnym identifikátorom | Aktualizácia existujúcej položky pomocou nového sekundárneho ID (<i>prepísanie</i>) |
| 4 | Existujúci | Existujúci | Existujúca <i>jedna položka</i> s existujúcimi primárnymi a sekundárnymi identifikátormi | Aktualizácia existujúcej položky novými atribútmi (<i>prepísanie; aj s prázdnyimi údajmi, pozri poznámku nižšie</i>) |
| 5 | Existujúci | Existujúci | Existujúce <i>dve rôzne položky</i> : <i>jedna</i> s existujúcim primárnym identifikátorom a <i>druhá</i> s existujúcim sekundárnym identifikátorom | Odstrániť položku podľa existujúceho sekundárneho ID Aktualizovať inú položku podľa primárneho ID s novým sekundárnym ID |

Tabuľka 3 – Opatrenia

Poznámka: Pri spracovaní prichádzajúcich správ obsahujúcich položky s existujúcimi identifikátormi a existujúcimi atribútmi **sa štandardne vykonáva aktualizácia údajov** (akcia 4). To znamená, že odoslanie existujúcej položky s existujúcimi identifikátormi, **ale bez existujúcich atribútov**, bude mať za následok aktualizáciu príslušných atribútov, t. j. existujúce údaje atribútov budú **prepísané prázdnyimi údajmi**.

Prichádzajúce správy

Implementácia správ OML^O21

Naša implementácia správ OML^O21 sa riadi štandardom HL7 2.7.1 definovaným na stránke Caristix (<https://hl7-definition.caristix.com/v2/HL7v2.7.1/>).

Navrhované body odosielania správ OML^O21

V rámci pracovného postupu laboratória patológie sa **odporúča odoslať** správu OML^O21 aspoň na:

- Registrácia vzoru
- Hrubá pitva
- Rozdelenie

Štruktúra XML

```
<OML_O21>
  <MSH></MSH>
  <UAC></UAC>
  <PACIENT>
    <PID></PID>
    <NTE></NTE>
  </PACIENTA>
  <OBJEDNAŤ>
    <ORC></ORC>
    <TIMING>
      <TQ1></TQ1>
    </TIMING>
    <OBSERVATION_REQUEST>
      <OBR></OBR>
      <POZOROVANIE>
        <OBX></OBX>
      </POZOROVANIE>
      <EXEMPLÁR>
        <SPM></SPM>
        <KONTAJNER>
          <SAC></SAC>
          </NÁDOBA>
        </VZORKA >
      </OBSERVATION_REQUEST>
    </OBJEDNÁVK
      A>
  </OML_O21>
```

Kontajnery

PACIENT

Segmenty PID a NTE musia byť obklopené prvkom PATIENT.

OBJEDNAŤ

Segment ORC, TIMING a OBSERVATION_REQUEST musia byť obklopené prvkom ORDER.

TIMING

Segment TQ1 musí byť obklopený prvkom TIMING.

OBSERVATION_REQUEST

Segment OBR, OBSERVATION a SPECIMEN musia byť obklopené OBSERVATION_REQUEST prvkom.

POZOROVANIE

Segment OBX musí byť obklopený prvkom OBSERVATION.

EXEMPLÁR

Segment SPM a CONTAINER musia byť obklopené prvkom SPECIMEN.

KONTAJNER

Segment SAC musí byť obklopený prvkom CONTAINER.

Vlastnosti kontajnera a segmentu

| Segment | Meno | Rozhodnút. | Rep. | Komentár |
|---------------------|---|-------------------|-------------|--|
| MSH | Hlavička správy | R | 1 | |
| UAC | Segment poverení overovania používateľa | O | 1 | |
| PACIENT | | O | 1 | <i>Pri registrácii alebo aktualizácii konkrétnych položiek OBJEDNÁVKY, ako je odosielateľ alebo miesto registrácie, nie je potrebný žiadny kontajner PACIENT</i> <i><u>Poznámka:</u> Kontajner PACIENT je možné odoslať samostatne bez OBJEDNÁVKY</i> |
| PID | Identifikácia pacienta | R | 1 | |
| NTE | Poznámky a komentáre | O | ∞ | |
| OBJEDNAŤ | | O | ∞ | <i>Kontajner PACIENT je možné poslať samostatne bez OBJEDNÁVKY</i> |
| ORC | Spoločný poriadok | O | 1 | |
| TIMING | | O | ∞ | |
| TQ1 | Načasovanie/množstvo | R | 1 | |
| OBSERVATION_REQUEST | | O | 1 | |
| OBR | Žiadosť o pozorovanie | R | 1 | |
| POZOROVANIE | | O | ∞ | |
| OBX | Pozorovanie/výsledok | R | 1 | |
| EXEMPLÁR | | O | ∞ | |
| SPM | Exemplár | R | - | |
| KONTAJNER | | O | ∞ | |
| VAKU | Detail kontajnera na vzorky | R | 1 | |

Tabuľka 4 – OML^O21 hierarchické vlastnosti segmentu a kontajnera

Odchádzajúce správy

Implementácia správy ORU^R01

Naša implementácia správ ORU^R01 sa riadi štandardom HL7 2.7.1 definovaným na stránke Caristix (<https://hl7-definition.caristix.com/v2/HL7v2.7.1/>).

ORU^R01 Udalosti odosielania správ

V definovaných udalostiach môže CaseManager odoslať správu ORU^R01 na nakonfigurovanú adresu URL LIS – ak je povolená a nastavená v **zázname** nastavení integrácie.

Možné nastavenia pre nastavenie integrácie pre odosielanie zodpovedajúcich správ ORU^R01 v požiadavke HTTP(S) POST vo formáte XML:

- **Nikdy** – neposielajte správy ORU^R01 vôbec
- **Vždy** – odosielanie správ ORU^R01 v niektorej z nasledujúcich udalostí (väčšina z nich je nekonfigurovateľná *samostatne*):
 - Skenovanie sklíčok
 - Príloha (makrosnímka, snímka momentky, dokument, záznam zvuku) pridaná do puzdra
 - Výsledok kvantifikácie pridaný na snímku
 - Výsledok kvantifikácie pripojený k správe
 - Príloha pripojená k správe
 - Prípád dokončený v CaseManager

Udalosti, ktoré by mohli byť **selektívne** nakonfigurované pre odosielanie správ ORU^R01:

- **Príloha pripojená k Správe** – ak je priložená akákoľvek Príloha
- **Prípád ukončený v CaseManager** – až po dokončení prípadu

Štruktúra XML

```
<ORU_R01>
  <MSH></MSH>
  <PATIENT_RESULT>
    <PATIENT>
      <PID></PID>
      <NAVŠTÍVTE>
        <PV1></PV1>
    </NAVŠTÍVTE>
  </PATIENT>
  <ORDER_OBSERVATION>
    <OBR></OBR>
    <POZOROVANIE>
      <OBX></OBX>
    </POZOROVANIE>
  </ORDER_OBSERVATION>
</PATIENT_RESULT>
</ORU_R01>
```

Kontajnery⁴

PATIENT_RESULT

Segmenty PID a NTE musia byť obklopené prvkom PATIENT.

PACIENT

Segmenty PID a NTE musia byť obklopené prvkom PATIENT.

NÁVŠTEVA

Segment ORC, TIMING a OBSERVATION_REQUEST musia byť obklopené prvkom ORDER.

ORDER_OBSERVATION

Segment OBR, OBSERVATION a SPECIMEN musia byť obklopené OBSERVATION_REQUEST prvkom.

POZOROVANIE

Segment OBX musí byť obklopený prvkom OBSERVATION.

Vlastnosti kontajnera a segmentu

| Segment | Meno | Rozhodnút. | Rep. | Komentár |
|-------------------|---|------------|------|----------|
| MSH | Hlavička správy | R | 1 | |
| SFT | Softvérový segment | O | ∞ | |
| UAC | Segment poverení overovania používateľa | O | 1 | |
| PATIENT_RESULT | Identifikácia pacienta | R | ∞ | |
| PACIENT | Poznámky a komentáre | O | 1 | |
| PID | | R | 1 | |
| NÁVŠTEVA | Spoločný poriadok | O | ∞ | |
| PV1 | | O | 1 | |
| ORDER_OBSERVATION | Načasovanie/množstvo | R | ∞ | |
| OBR | | R | 1 | |
| POZOROVANIE | | O | ∞ | |
| OBX | Pozorovanie/výsledok | R | 1 | |

Tabuľka 5 – ORU^R01 Vlastnosti segmentu a kontajnera

⁴ Prvky SPECIMEN a CONTAINER boli odstránené zo správ ORU^R01 v CaseManager v3.0 a novších

Správy s potvrdením

Implementácia správy ACK

Naša implementácia správ ACK sa riadi štandardom HL7 2.7.1 definovaným na stránke Caristix (<https://hl7-definition.caristix.com/v2/HL7v2.7.1/>).

Udalosti odosielania správ ACK

Správa ACK je štandardnou odpoveďou pre OML^O21 a ORU^R01. CaseManager odošle správy ACK vo formáte XML ako odpoveď HTTP(S) po príslušnej požiadavke HTTP(S). CaseManager očakáva správy ACK vo formáte XML ako odpoveď HTTP(S) po príslušnej požiadavke HTTP(S).

Štruktúra XML

```
<ACK>
  <MSH></MSH>
  <SFT></SFT>
  <MSA></MSA>
  <ERR></ERR>
</ACK>
```

Vlastnosti segmentu

| Segment | Meno | Rozhodnút. | Rep. | Komentár |
|---------|----------------------|------------|------|----------|
| MSH | Hlavička správy | R | 1 | |
| SFT | Softvér | O | 1 | |
| MSA | Potvrdzovanie správy | R | 1 | |
| ERR | Chyba | O | ∞ | |

Tabuľka 6 – Vlastnosti segmentu a kontajnera ACK

Segmenty prichádzajúcich správ OML^O21

Segmenty hlavičky

MSH (hlavička správy)

| Pole | Typ | Dĺžka | Rozhodnut. | Rep. | Meno | Popis |
|--------------------|-------------|-------|------------|------|----------------------------|--------------------------------------|
| MSH.1 | SV | | R | 1 | Oddelovač polí | Musí to byť " " |
| MSH.2 | SV | | R | 1 | Kódovanie znakov | Musí to byť "^~\&" |
| MSH.3 | HD | | O | 1 | Odoslanie žiadosti | |
| MSH.3/HD.2 | SV | 200 | R | 1 | Univerzálne ID | Meno odosielateľa ⁵ |
| MSH.5 | HD | | O | 1 | Prijímanie žiadosti | |
| MSH.5/HD.2 | SV | 2 | R | 1 | Univerzálne ID | Musí to byť "CM" |
| MSH.7 | DTM | | R | 1 | Dátum/čas správy | Dátum vytvorenia správy |
| MSH.8 ⁶ | SV | 200 | O | 1 | Bezpečnosť | Kódex integrácie |
| MSH.9 | MSG | | R | 1 | Typ správy | Typ správy ⁷ |
| MSH.9/MSG.1 | ID | 3 | R | 1 | Kód správy | OML/ ⁸ |
| MSH.9/MSG.2 | ID | 3 | R | 1 | Spúšťacia udalosť | O21 ⁹ |
| MSH.9/MSG.3 | ID | 7 | R | 1 | Štruktúra správy | OML_O21 ¹⁰ |
| MSH.10 | SV | 199 | R | 1 | ID ovládacieho prvku správ | Jedinečný identifikátor správy |
| MSH.11 | PT | | R | 1 | Typ spracovania | |
| MSH.11/PT.1 | ID | | R | 1 | ID spracovania | Musí to byť "P" |
| MSH.12 | Videozáznam | | R | 1 | ID verzie | |
| MSH.12/VID.1 | ID | | R | 1 | ID verzie | Verzia správy HL7. Musí to byť 2.7.1 |

Tabuľka 7 - Segment MSH

UAC¹¹ (poverenie overenia používateľa)

| Štát | Typ | Dĺžka | Rozhodnut. | Rep. | Meno | Mapy na |
|-------------|-----|-------|------------|------|---|----------------------------------|
| UAC.1 | CWE | | R | 1 | Kód typu poverenia overenia používateľa | |
| UAC.1/CWE.1 | SV | 200 | O | 1 | Identifikátor | Používateľské meno ¹² |
| UAC.1/CWE.2 | SV | 200 | O | 1 | Text | Heslo |

Tabuľka 8 - Segment UAC

⁵ Ako je nakonfigurované v nastaveniach Konfigurácia > integrácia > Meno odosielateľa

⁶ Nevyžaduje sa v správach ACK a ORU^R01

⁷ Obsah MSH.9 je implementáciou CM ignorovaný – typ správy HL7 je určený obsahom úvodnej značky (<OML_O21 ... >, <ORU_R01 ... >, <ACK ... >)

⁸ Kódové hodnoty "OML", "ACK" a "ORU" povolené z HL7 0076 - Tabuľka typov správ

⁹ Hodnoty kódov "O21" a "R01" povolené z HL7 0003 – tabuľka typov udalostí

¹⁰ Kódové hodnoty "OML^O21", "ORU^R01", "ACK" povolené od HL7 0354 – tabuľka štruktúry správ

¹¹ Povinný/voliteľný segment ako je nastavený v *Nastavenia integrácie > Vyžaduje sa autentifikácia? (ZAPNUTÉ/VYPNUTÉ)*

¹² Používateľské meno a heslo sú identické s konfiguráciou v *Nastavenia integrácie > používateľa správcu integrácie*

Spúšťacie a dátové segmenty

PACIENT (pacient)

| Pole | Typ | Dĺžka | Rozhodnúť. | Rep. | Meno | Mapy na |
|---------------------|-----|-------|------------|------|------------------------|---|
| PID | PID | | R | 1 | Identifikácia pacienta | Pozri segment PID. |
| NTE | NTE | | O | ∞ | Poznámky a komentáre | |
| NTE/NTE.3 | FT | 1000 | O | ∞ | Komentár | Nota |
| NÁVŠTEVA | | | O | 1 | | |
| NAVŠTÍVTE/PV1 | PV1 | | R | 1 | | |
| NAVŠTÍVTE/PV1/PV1.2 | CWE | 1 | R | 1 | Trieda pacientov | Hodnota "O" je povolená od HL7 0004 - tabuľka tried pacientov |

Tabuľka 9 - PACIENT - Mapovanie pacienta

PID (identifikácia pacienta)

| Pole | Typ | Dĺžka | Rozhodnúť. | Rep. | Meno | Mapy na |
|------------------|-----|-------|------------|------|---|--|
| PID.3 | CX | | R | ∞ | Zoznam identifikátorov pacientov | |
| PID.3/CX.1 | SV | 200 | R | 1 | Identifikačné číslo | <i>Poznámka:</i> Podporovaný typ údajov Reťazec (ST) |
| PID.3/CX.5 | ID | 5 | R | - | Kód typu identifikátora | Externé ID pri CX.5 = "MR" ¹³ Kód poistenia, keď CX.5 = "SS" Osobné ID pri CX.5 = "PPN" |
| PID.5 | XPN | | R | ∞ | Meno pacienta | |
| PID.5/XPN.1 | FN | 100 | R | 1 | Priezvisko | Meno pacienta ¹⁴ |
| PID.5/XPN.1/FN.1 | SV | 100 | O | 1 | Priezvisko | |
| PID.5/XPN.2 | SV | 150 | O | 1 | Krstné meno | |
| PID.5/XPN.3 | SV | 100 | O | 1 | Druhé a ďalšie krstné mená alebo ich iniciály | |
| PID.5/XPN.4 | SV | 20 | O | 1 | Prípona | |
| PID.5/XPN.5 | SV | 20 | O | 1 | Predpona | |
| PID.5/XPN.7 | ID | 5 | R | 1 | Kód typu názvu | Obvyklý Názov, keď XPN.7 = "D" ¹⁵ Rodné meno pri XPN.7 = "B" |

Tabuľka 10 - PID - Mapovanie pacientov (pokračovanie na nasledujúcej strane)

¹³ Kódové hodnoty "MR", "SS" a "PPN" povolené z HL7 0203 – tabuľka typov identifikátorov; "MR" je povinné a jedinečné; "SS" je voliteľné, ale jedinečné; "PPN" je voliteľný a nie je jedinečný

¹⁴ Hodnoty dátových polí od PID.5/XPN.1 do PID.5/XPN.5 sa ukladajú ako zreťazený reťazec v CM

¹⁵ Meno je povinné; kódové hodnoty "D" a "B" povolené od HL7 0200 – Názov Tabuľka typov s typom "D" je povinný a typ "B" voliteľný

| Pole | Typ | Dĺžka | Rozhodnúť | Rep. | Meno | Mapy na |
|--------------------|--------|-----------------|-----------------|------|---|---|
| PID.6 | XPN | | O | ∞ | Dievčenské priezvisko matky | |
| PID.6/XPN.1/FN.1 | SV | 100 | R | 1 | Priezvisko | Dievčenské priezvisko matky ¹⁶ |
| PID.6/XPN.2 | SV | 150 | O | 1 | Krstné meno | |
| PID.6/XPN.3 | SV | 100 | O | 1 | Druhé a ďalšie krstné mená alebo ich iniciály | |
| PID.6/XPN.4 | SV | 20 | O | 1 | Prípona | |
| PID.6/XPN.5 | SV | 20 | O | 1 | Predpona | |
| PID.6/XPN.7 | ID | 1 | R | 1 | Kód typu názvu | Dievčenské priezvisko, keď XPN.7 = "M" ¹⁷ |
| PID.7 | DT/DTM | | R ¹⁸ | 1 | Dátum narodenia | Dátum narodenia <i>Poznámka: Akceptuje sa typ údajov Dátum (DT) a dátum a čas (DTM) bez konverzie na čas UTC</i> |
| PID.8 | CWE | | R ¹⁹ | 1 | Administratívny sex | |
| PID.8/CWE.1 | SV | 2 ²⁰ | R | 1 | Identifikátor | Refcode pohlavia ²¹ |
| PID.8/CWE.2 | SV | 50 | O | 1 | Text | Meno pohlavia ²² |
| PID.11 | XAD | | O | ∞ | Adresa pacienta | |
| PID.11/XAD.1 | SAD | 250 | O | 1 | Adresa ulice | |
| PID.11/XAD.1/SAD.1 | SV | 250 | O | 1 | Ulica alebo poštová adresa | Adresa |
| PID.11/XAD.3 | SV | 100 | O | 1 | Mesto | Mesto |
| PID.11/XAD.5 | SV | 30 | O | 1 | PSČ alebo PSČ | PSČ SENDER |
| PID.11/XAD.6 | ID | 100 | O | 1 | Krajina | Krajina |

Tabuľka 10 - PID - Mapovanie pacientov (pokračovanie z predchádzajúcej stránky)

¹⁶ Hodnoty dátových polí od PID.6/XPN.1 do PID.6/XPN.5 sa ukladajú ako zreťazený reťazec v CM

¹⁷ V rámci voliteľného segmentu PID.6 pre meno matky Hodnota kódu typu "M" je povolená len z HL7 0200 – Tabuľka typu mena

¹⁸ Hodnota dátumu narodenia pacienta je povinná, správa OML^O21 s prázdnyim poľom PID.7 je odmietnutá

¹⁹ Administratívny sex pacienta je povinný.

²⁰ Predvolená hodnota pre ľudský Dĺžka kódu pohlavia je 1; dĺžka hodnoty 2 pre špecifické hodnoty Gender Refcode pre zverolekár podporované je aj použitie napr. "MN" (kastrovaný muž) alebo "FN" (kastrovaný sam).

²¹ Predvolené hodnoty: "M" Muž, "F" Žena, "U" Nedefinované. Akýkoľvek iný PID.8/CWE.1 vytvorí novú položku pohlavia. Pri vytváraní novej položky Pohlavie je povinné odoslať zodpovedajúce Meno pohlavia v PID.8/CWE.2. Na akékoľvek ďalšie použitie bude stačiť tento nový Gender Refcode v CWE.1.

²² Ak je zadané, meno pohlavia sa aktualizuje aj pre mená pohlavia s kódom "M", "F", "U".

| Pole | Typ | Dĺžka | Rozhodnúť. | Rep. | Meno | Mapy na |
|--------------|-----|-------|------------|------|----------------------------------|---|
| PID.13 | XTN | | O | ∞ | Telefónne číslo – domov | |
| PID.13/XTN.1 | SV | 100 | O | 1 | Telefónne číslo | Telefón, keď XTN.3 = "PH" E-mail, keď XTN.3 = "X.400" |
| PID.13/XTN.3 | SV | 5 | R | 1 | Typ telekomunikačného zariadenia | Povolené kódy od HL7 0202 – Tabuľka typov telekomunikačných zariadení ²³ |
| PID.23 | SV | 100 | O | 1 | Miesto narodenia | Miesto narodenia |

Tabuľka 10 - PID - Mapovanie pacientov (pokračovanie z predchádzajúcej stránky)

OBJEDNÁVKA (prípád/vzorka)

| Pole | Typ | Dĺžka | Rozhodnúť. | Rep. | Meno | Mapy na |
|-------------------------|-----|-------|-----------------|------|----------------------------|---|
| OBSERVATION_REQUEST/OBR | OBR | | R | 1 | Žiadosť o pozorovanie | Pozrite si segment OBR |
| TIMING/TQ1 | TQ1 | | R ²⁴ | 1 | Načasovanie/množstvo | |
| TIMING/TQ1/TQ1.1 | SI | 4 | O | 1 | ID sady – TQ1 | "ASAP", ak má TQ1.9 nejaké deti s CWE.1 = "A" |
| TIMING/TQ1/TQ1.9 | CWE | 1 | O | 1 | Načasovanie/priorita | Povolené kódy z HL7 0485 - Tabuľka rozšírených prioritných kódov: "R" a "A" |
| ORC | ORC | | O | 1 | Spoločný poriadok | Pozrite si segment ORC |
| ORK/ORK.12 | XCN | | O | 1 | Objednávajúci poskytovateľ | Objednávajúci lekár |

Tabuľka 11 - OBJEDNÁVKA - Mapovanie prípadov/vzoriek

²³ Kódové hodnoty "PH" a "X.400" povolené z HL7 0202 – Tabuľka typov telekomunikačných zariadení

²⁴ Ak nie je zadané TIMING/TQ1, predvolená hodnota kódu "R" (označujúca prioritu "Rutina") sa doplní pre TQ1.9/CWE.1 z tabuľky HL7 0485 – Rozšírené prioritné kódy; ďalšou akceptovanou hodnotou je "A", čo znamená prioritu "ASAP" alebo "Urgent".

ORC (odosielateľ)

Segment ORC (ak je k dispozícii) sa skonvertuje na odosielateľa

| Pole | Typ | Dĺžka | Rozhodnut. | Rep. | Meno | Mapy na |
|--------------------|-----|-------|-----------------|------|--|--|
| ORC.2 | EI | | C ²⁵ | 1 | Identifikátor objednávky | Vzorka (pri odoslaní OBR.2) |
| ORC.2/EI.1 | SV | 200 | C23 | 1 | Identifikátor identity entity | Vzorové externé ID (rovnaké ako OBR.2/EI.1) |
| ORC.2/EI.3 | SV | 200 | C23 | 1 | Identifikátor identity entity | Kód vzorky (rovnaký ako OBR.2/EI.3) |
| ORC.12 | XCN | | O | 1 | Objednávajúci poskytovateľ | Objednávanie lekára ²⁶ |
| ORC.12/XCN.1 | SV | 10 | O | 1 | Identifikátor osoby | Objednávanie čísla licencie lekára |
| ORC.12/XCN.2 | FN | 100 | R | 1 | Priezvisko | Objednávanie priezviska lekára |
| ORC.12/XCN.3 | SV | 100 | R | 1 | Krstné meno | Objednávanie krstného mena lekára |
| ORC.12/XCN.4 | SV | 150 | O | 1 | Druhé a ďalšie krstné mená alebo ich iniciály | Objednávanie lekára Druhé a ďalšie krstné mená alebo iniciály |
| ORC.12/XCN.5 | SV | 10 | O | 1 | Prípona | Objednávanie prípony mena lekára |
| ORC.12/XCN.6 | SV | 10 | O | 1 | Predpona | Objednávanie predpony mena lekára |
| ORC.21 | XON | | O | ∞ | Umiestňovací subjekt a objednávacie zariadenie | Odosielateľ ²⁷ |
| ORC.21/XON.1 | SV | 200 | R/O | 1 | Názov organizácie a ID organizácie Identifikátor ²⁸ | Sender.Name je povinné, keď XON.2/CWE.1= "D" Sender.Code je voliteľný, keď XON.2/CWE.1= "A" |
| ORC.21/XON.2 | SV | | R | 1 | Názov organizácie/ID Typ identifikátora | |
| ORC.21/XON.2/CWE.1 | ID | 1 | R | 1 | Názov organizácie/kód typu identifikátora | ²⁹ Pozri poznámku pod čiarou |
| ORC.21/XON.10 | SV | 200 | R | 1 | Identifikátor ID entity umiestnenia | Externé ID entity umiestnenia |

Tabuľka 12 - ORC - Mapovanie odosielateľa (pokračovanie na nasledujúcej strane)

²⁵ Segment ORC.2 je PODMIENENÝ – nevyžaduje sa pri registrácii organizácie odosielateľa, ale povinné pri registrácii prípadu (vzorky) s OBR.2/OBR.53

²⁶ Hodnoty dátových polí ORC.12/XCN.1 – ORC.12/XCN.6 sú uložené ako zretážený reťazec v CM

²⁷ R (povinné) pre prvý výskyt v správe, keď Rep.>1 - inak O (nepovinné)

²⁸ Hodnota kódu "D" pre názov organizácie objednávania a "A" pre kód organizácie objednávania

²⁹ Hodnoty kódov "D" a "A" prevzaté z tabuľky HL7 0204 – Typ názvu organizácie

| Pole | Typ | Dĺžka | Rozhodnúť. | Rep. | Meno | Mapy na |
|--------------------|-----|-------|------------|------|---|---|
| ORK.22 | XAD | | O | ∞ | Adresa objednávkového zariadenia | ³⁰ Pozri poznámku pod čiarou |
| ORC.22/XAD.1 | SAD | | O | 1 | Adresa ulice | |
| ORC.22/XAD.1/SAD.1 | SV | 150 | O | 1 | Ulica alebo poštová adresa | Adresa |
| ORC.22/XAD.3 | SV | 100 | O | 1 | Mesto | |
| ORC.22/XAD.5 | SV | 30 | O | 1 | PSČ alebo PSČ | |
| ORC.22/XAD.6 | ID | 100 | O | 1 | Krajina | |
| ORC.23 | XTN | | O | ∞ | Telefónne číslo objednávkového zariadenia | |
| ORC.23/XTN.1 | SV | 100 | O | 1 | Telefónne číslo | Telefón, keď XTN.3 = "PH" E-mail, keď XTN.3 = "X.400" Fax, keď XTN.3 = "FX" |
| ORC.23/XTN.3 | SV | 5 | R | 1 | Typ telekomunikačného zariadenia | Povolené kódy od HL7 0202 – Telekomunikačné zariadenie Typová tabuľka ³¹ |

Tabuľka 12 - ORC - Mapovanie odosielateľa (pokračovanie z predchádzajúcej stránky)

³⁰ R (povinné) pre prvý výskyt iba v správe, keď Rep.>1 - inak O (voliteľné)

³¹ Kódové hodnoty "PH" a "X.400" povolené z HL7 0202 – Tabuľka typov telekomunikačných zariadení

OBR (prípado/vzorka)

Segment OBR (ak je k dispozícii) sa skonvertuje na prípad/vzorku.

| Pole | Typ | Dĺžka | Rozhodnút. | Rep. | Meno | Mapy na |
|----------------------|---------------------|-------|------------|------|---|---|
| OBR.2 | EI | | R | | Identifikátor objednávky | Prípado/vzorka |
| OBR.2/EI.1 | SV | 200 | R | 1 | Identifikátor identity entity | Prípado/vzorka Externé ID |
| OBR.2/EI.3 | SV | 160 | R | 1 | Identifikátor identity entity | Kód prípadu/vzoru |
| OBR.13 | CWE | | O | ∞ | Relevantné klinické informácie | |
| OBR.13/CWE.2 | SV | 2000 | O | 1 | Text | Memo |
| OBR18 | OBR18 ³² | | O | 1 | Ihrisko 1 | Miesto registrácie |
| OBR19 | OBR19 ³³ | | O | 1 | Ihrisko 2 | Test + testovacia (vyšetrovacia) skupina |
| OBR20 | OBR20 ³⁴ | | O | 1 | Výplňové pole 1 + | Blokovať |
| OBR21 | OBR21 ³⁵ | | O | 1 | Výplňové pole 2 + | Sekcia |
| OBR.25 ³⁶ | ID | | O | 1 | Stav výsledku | Stav prípadu/vzorky |
| OBR.53 ³⁷ | CX | | R | 1 | Číslo objednávky alternatívneho umiestnenia | Čiarový kód Vzorky/Prípado |
| OBR.53/CX.1 | SV | 50 | R | 1 | Univerzálne ID | Prípado/vzorka čiarový kód, keď OBR.53/CX.5 = "U" |
| OBR.53/CX.5 | ID | 1 | R | 1 | Kód typu identifikátora | Akceptovaná hodnota "U" ³⁸ |

Tabuľka 13 – OBR – Mapovanie prípadov/vzoriek

OBR18 (Miesto registrácie)

Segment OBR18 (ak je k dispozícii) bude prevedený na miesto registrácie

| Pole | Typ | Dĺžka | Rozhodnút. | Rep. | Meno | Mapy na |
|---------|-----|-------|------------|------|------------|--------------------------------|
| OBR18.1 | SV | 500 | R | 1 | Meno | Názov (povinný, nejednoznačný) |
| OBR18.4 | SV | 200 | R | 1 | Externé ID | Externé ID (primárne ID) |

Tabuľka 14 - OBR18 – Registrácia mapovania miest

Poznámka: Počnúc CaseManager 3.1 Registrácia názvu miesta v OBR18.1 je povinná.

³² Vlastný segment špecifický pre 3DHitech; *Nota:* žiadne "." medzi poľami názov značky a číslo

³³ Vlastný segment špecifický pre 3DHitech; *Nota:* žiadne "." medzi poľami názov značky a číslo

³⁴ Vlastný segment špecifický pre 3DHitech; *Nota:* žiadne "." medzi poľami názov značky a číslo

³⁵ Vlastný segment špecifický pre 3DHitech; *Nota:* žiadne "." medzi poľami názov značky a číslo

³⁶ Nespracované v OML^O21 (v ORU^R01 sú povolené hodnoty: "F" pre ukončený prípad a "A" pre prípad s predbežnými výsledkami)

³⁷ S CaseManager verzie 3.0 bol prípad/vzorka čiarový kód premapovaný na OBR.53/CX.1

³⁸ Hodnota kódu "U" prevzatá z HL7 0203 – tabuľka kódov typu identifikátora

OBR19 (Test³⁹)

Polia OBR19.1-OBR19.4 (ak sú k dispozícii) budú prevedené na Test (Vyšetrenie)

| Pole | Typ | Dĺžka | Rozhodn. úť. | Rep. | Meno | Mapy na |
|---------|-----|-------|--------------|------|-------------|--|
| OBR19.1 | SV | 500 | R | 1 | Meno | Názov (povinný, nejednoznačný) ⁴⁰ |
| OBR19.2 | SV | 200 | R | 1 | Čiarový kód | Čiarový kód (sekundárne ID) |
| OBR19.4 | SV | 200 | R | 1 | Externé ID | Externé ID (primárne ID) |

Tabuľka 15 – OBR19 – Mapovanie testov
Pozrite si dôležité poznámky nižšie pre správne používanie

***Poznámka:** Test (vyšetrenie) odoslaný bez zodpovedajúcej testovacej (skúšobnej) skupiny v OBR19.1-OBR19.4 bude automaticky členom predvolenej testovacej (skúšobnej) skupiny vytvorenej manuálne počas počiatkovej konfigurácie CM.*

***Poznámka 2:** Odosielanie atribútov testovej (skúšobnej) skupiny sa nevyžaduje a neodporúča pre nové/existujúce testovacie (skúšobné) položky, ktoré patria do predvolenej testovacej (skúšobnej) skupiny.*

OBR19 (Testovacia (vyšetrovacia) skupina⁴¹)

Polia OBR19.11-OBR19.14 (ak sú k dispozícii) budú prevedené na Test (Examination) Group

| Pole | Typ | Dĺžka | Rozhodn. úť. | Rep. | Meno | Mapy na |
|----------|-----|-------|--------------|------|-------------|--|
| OBR19.11 | SV | 500 | R | 1 | Meno | Názov (povinný, nejednoznačný) ⁴² |
| OBR19.12 | SV | 200 | R | 1 | Čiarový kód | Čiarový kód (povinný, jedinečný) |
| OBR19.13 | SV | 10 | R | 1 | Refkód | Refcode (povinné, jedinečné) |
| OBR19.14 | SV | 200 | R | 1 | Externé ID | Externé ID (primárne ID) |

Tabuľka 16 - OBR19 – Mapovanie testovacích skupín
Pozrite si dôležité poznámky nižšie pre správne použitie

***Poznámka:** Polia novej/existujúcej testovacej (skúšobnej) skupiny by mali byť vždy zaslané spolu s novým/existujúcim testom (skúškou). Uistite sa, že vždy odosielate všetky štyri atribúty novej/existujúcej testovacej (skúšobnej) skupiny HL7 a používate jedinečné hodnoty atribútov.*

***Poznámka 2:** Pri odosielaní aktualizácií existujúcej testovacej (skúšobnej) skupiny sa odporúča zmeniť iba jej existujúci názov pomocou neexistujúceho názvu skupiny.*

³⁹Pre vytvorenie / aktualizáciu testu (skúšky) je povolené samotné odoslanie OBR19 – zasielanie príslušných údajov o vzorke/kontajneri/sekcii nie je povinné, blokové údaje sú voliteľné ⁴⁰povinné pole v implementácii vlastného segmentu/poľa špecifického pre 3DHitech

⁴¹Pre Test (Skúšku) je potrebné vytvorenie/aktualizácia skupiny zaslanie kompletného OBR19 spolu s aktuálnym testom (vyšetrením) – zaslanie príslušných údajov o vzorke/kontajneri/bloku/sekcii je podmienené zaslaním príslušných údajov o vzorke/kontajneri/bloku/sekcii

⁴²povinné pole v implementácii vlastného segmentu/poľa špecifického pre 3DHitech

OBR20 (blok⁴³)

Segment OBR20 (ak je k dispozícii) bude prevedený na blok

| Pole | Typ | Dĺžka | Rozhodnúť. | Rep. | Meno | Mapy na |
|---------|-----|-------|------------|------|------------------|-------------------------------------|
| OBR20.1 | SV | 200 | R | 1 | Blokový kód | Blokový kód (povinný) ⁴⁴ |
| OBR20.2 | SV | 50 | R | 1 | Čiarový kód | Čiarový kód (sekundárne ID) |
| OBR20.3 | SV | 2000 | O | 1 | Nota | Nota |
| OBR20.4 | SV | 200 | R | 1 | Externé ID | Externé ID (primárne ID) |
| OBR20.5 | DTM | | O | 1 | Dátum vytvorenia | Vytvorené v |

Tabuľka 17 - OBR20 - Blokové mapovanie

OBR21 (Sekcia⁴⁵)

Segment OBR21 (ak je k dispozícii) bude prevedený na sekciu

| Pole | Typ | Dĺžka | Rozhodnúť. | Rep. | Meno | Mapy na |
|---------|-----|-------|------------|------|--------------|-------------------------------------|
| OBR21.1 | SV | 200 | R | 1 | Kód sekcie | Kód oddielu (povinný) ⁴⁶ |
| OBR21.2 | SV | 50 | R | 1 | Čiarový kód | Čiarový kód (sekundárne ID) |
| OBR21.3 | SV | 2000 | O | 1 | Nota | Nota |
| OBR21.4 | SV | 200 | R | 1 | Externé ID | Externé ID (primárne ID) |
| OBR21.5 | DTM | | O | 1 | Dátum sekcie | Rozdelené na |

Tabuľka 18 - OBR21 - Mapovanie rezov

OBX (zablokovanie pôvodu LIS)⁴⁷

Segment OBX (ak je k dispozícii) sa skonvertuje na prílohu pôvodu LIS.

Poznámka: Akceptované typy príloh: Obrázok makra (JPEG, PNG, TIFF) a dokument (PDF, DOC, DOCX, TXT, RTF)

| Pole | Typ | Dĺžka | Rozhodnúť. | Rep. | Meno | Mapy na |
|-------------|-----|-------|-----------------|------|---------------------------|---|
| OBX.3 | CWE | | R | 1 | Identifikátor pozorovania | |
| OBX.3/CWE.1 | SV | 200 | R ⁴⁸ | 1 | Identifikátor | Externé ID (primárne ID) |
| OBX.3/CWE.2 | SV | 250 | O | 1 | Text | Názov súboru |
| OBX.5 | SV | 500 | O | 1 | Hodnota pozorovania | Cesta alebo identifikátor URI ⁴⁹ |

Tabuľka 19 – OBX – Príloha mapovania pôvodu LIS

⁴³Pre vytvorenie/aktualizáciu bloku je odoslanie príslušných údajov kontajnera *voliteľný* - pre cytologické preparáty nie je potrebné vytvárať bloky

⁴⁴povinné pole v implementácii vlastného segmentu/poľa špecifického pre 3DHitech

⁴⁵Pre vytvorenie/aktualizáciu sekcie je odoslanie príslušných údajov kontajnera *voliteľný* - pre cytologické preparáty Blokové údaje nie sú potrebné

⁴⁶povinné pole v implementácii vlastného segmentu/poľa špecifického pre 3DHitech

⁴⁷ segment OBX v OML^O21 je potrebné umiestniť do kontajnera OBSERVATION

⁴⁸ Pridanie externého ID príloh odoslaných službou LIS je povinné (rovnako ako všetky externé ID)

⁴⁹ Cesta alebo identifikátor URI súboru prílohy musí byť prístupný rozhraniu CaseManager HL7 API na stiahnutie

VZORKA (nádobá)

| Pole | Typ | Dĺžka | Rozhodn. úť. | Rep. | Meno | Mapy na |
|---------------|------|-------|--------------|------|------------------------------|----------------------------------|
| SPM | SPM | | R | 1 | Exemplár | |
| SPM/SPM.14 | SV | 1000 | O | ∞ | Popis vzorky | Nota |
| SPM/SPM.18 | DTM | | C | 1 | Vzorka prijatá k dátumu/času | Vzorka prijatá LIS v dátume/čase |
| KONTAJNER/SAC | VAKU | | R | 1 | Detail kontajnera na vzorky | Pozrite si segment SAC nižšie |

Tabuľka 20 - VZOR - Mapovanie kontajnerov

Poznámka: Pole SPM.18 je PODMIENENÉ – je povinné pri odosielaní údajov SPECIMEN (Container) potrebných na integritu údajov, napr. pri vytváraní Vzorky, Kontajnera, Bloku, Sekcie, alebo pridávaní Typu vzorky, Pôvodu vzorky, údajov o testovaní (skúmaní) do existujúcej Vzorky, alebo pridávaní Prílohy pôvodu LIS k existujúcej Vzorke.

V iných prípadoch použitia sa SPM.18 nevyžaduje, t. j. pri registrácii pacienta/prípady (vzorky) bez údajov o vzorke/nádobe/bloku/sekcii; alebo pri odosielaní odosielať, registračného miesta, typu vzorky, pôvodu vzorky alebo iba testu (vyšetrenie).

SPM (typ vzorky)

| Pole | Typ | Dĺžka | Rozhodn. úť. | Rep. | Meno | Mapy na |
|-------------|-----|-------|--------------|------|---------------|--------------------------------|
| SPM | SPM | | R | 1 | Exemplár | |
| SPM.4 | CWE | | O | 1 | Typ vzorky | |
| SPM.4/CWE.1 | SV | 200 | R | 1 | Identifikátor | Externé ID (primárne ID) |
| SPM.4/CWE.2 | SV | 500 | R | 1 | Text | Názov (povinný, nejednoznačný) |

Tabuľka 21 – SPM – Mapovanie typu vzorky

SPM (pôvod vzorky)

| Pole | Typ | Dĺžka | Rozhodn. úť. | Rep. | Meno | Mapy na |
|-------------|-----|-------|--------------|------|----------------------------|--------------------------------|
| SPM | SPM | | R | 1 | Exemplár | |
| SPM.8 | CWE | | O | 1 | Zdrojová stránka vzorky | |
| SPM.8/CWE.1 | SV | 200 | R | 1 | Identifikátor | Externé ID (primárne ID) |
| SPM.8/CWE.2 | SV | 500 | R | 1 | Text | Názov (povinný, nejednoznačný) |
| SPM.8/CWE.4 | SV | 500 | R | 1 | Alternatívny identifikátor | Kód (sekundárne ID) |

Tabuľka 22 – SPM – mapovanie pôvodu vzorky

SAC (kontajner)

| Pole | Typ | Dĺžka | Rozhodn úť. | Rep. | Meno | Mapy na |
|------------|-----|-------|----------------|------|-----------------------------------|--------------------------------|
| SAC.1 | EI | | O | 1 | Externý identifikátor prístúpenia | |
| SAC.1/EI.1 | SV | 200 | R | 1 | Identifikátor identity entity | Externé ID (primárne ID) |
| SAC.1/EI.3 | SV | 200 | R | 1 | Univerzálne ID | Čiarový kód (sekundárne ID) |
| SAC.3/EI.1 | SV | 200 | R | 1 | Identifikátor identity entity | Názov (povinný, nejednoznačný) |
| SAC.7 | DTM | | O | 1 | Dátum/čas registrácie | Vytvorené v |
| SAC.23 | NM | 5 | O | 1 | Počiatočný objem vzorky | Počet nádob so vzorkou |

Tabuľka 23 – SAC – Mapovanie kontajnerov

Segmenty správ ACK

Segmenty hlavičky

MSH (hlavička správy)

Tu sú zobrazené iba rozdiely oproti OML^O21 MSH segment⁵⁰

| Pole | Typ | Dĺžka | Rozhodnúť. | Rep. | Meno | Popis |
|-------------|-----|-------|------------|------|-------------------|---|
| MSH.3/HD.2 | SV | 2 | R | 1 | Univerzálne ID | Názov aplikácie odosielateľa <u>Nota:</u> "CM" sa používa v ACK od CM, "Meno odosielateľa" ⁵¹ v ACK podľa LIS |
| MSH.5/HD.2 | SV | 100 | R | 1 | Univerzálne ID | Meno príjemcu <u>Poznámka:</u> "CM" sa používa v ACK by LIS, "Meno odosielateľa" v ACK by CM |
| MSH.8 | SV | 200 | R(O) | 1 | Bezpečnosť | Kódex integrácie <u>Poznámka:</u> vyžaduje sa v ACK od LIS, nepoužíva sa v ACK od CM |
| MSH.9 | MSG | | R | 1 | Typ správy | Typ správy ⁵² |
| MSH.9/MSG.1 | ID | 3 | R | 1 | Kód správy | Používa sa hodnota "ACK" |
| MSH.9/MSG.2 | ID | 3 | R | 1 | Spúšťacia udalosť | Hodnota "O21" je použitá v ACK od CM, hodnota "R01" je použitá v ACK od LIS |
| MSH.9/MSG.3 | ID | 7 | R | 1 | Štruktúra správy | Hodnotu "OML_O21" používa v ACK CM, "ORU_R01" hodnota sa používa v ACK pomocou LIS |

Tabuľka 24 - Segment MSH

Spúšťacie a dátové segmenty

SFT (softvér)

| Pole | Typ | Dĺžka | Rozhodnúť. | Rep. | Meno | Mapy na |
|-------------|-----|-------|------------|------|--|---------|
| SFT.1 | XON | | R | 1 | Organizácia dodávateľa softvéru | |
| SFT.1/XON.1 | SV | 200 | O | | Názov organizácie | |
| SFT.2 | SV | 50 | R | 1 | Verzia certifikovaná softvérom alebo číslo vydania | |
| SFT.3 | SV | 200 | R | 1 | Názov softvérového produktu | |
| SFT.4 | SV | 100 | R | 1 | Binárne ID softvéru | |

Tabuľka 25 – SFT – Mapovanie softvéru

⁵⁰ Tabuľka 7 - Segment MSH

⁵¹ Ako je nakonfigurované v nastaveniach Konfigurácia > integrácia > Meno odosielateľa

⁵² Obsah MSH.9 je implementáciou CM ignorovaný – typ správy HL7 je určený obsahom úvodnej značky (<OML_O21 ... >, <ORU_R01 ... >, <ACK ... >)

MSA (potvrdenie správy)

| Pole | Typ | Dĺžka | Rozhodnúť. | Rep. | Meno | Mapy na |
|-------|-----|-------|------------|------|------------------------------|---------|
| MSA.1 | ID | 2 | R | 1 | Kód potvrdenia ⁵³ | |
| MSA.2 | SV | 199 | R | 1 | ID ovládacieho prvku správ | |

Tabuľka 26 – MSA – mapovanie potvrdenia správy

ERR (chyba)

| Pole | Typ | Dĺžka | Rozhodnúť. | Rep. | Meno | Mapy na |
|-------------|-----|-------|------------|------|-----------------------------|---------|
| ERR.3 | CWE | | R | 1 | Kód chyby HL7 ⁵⁴ | |
| ERR.3/CWE.1 | SV | 25 | O | 1 | Identifikátor | |
| ERR.3/CWE.2 | SV | 500 | O | 1 | Text | |
| ERR.4 | ID | 1 | R | 1 | Závažnosť ⁵⁵ | |
| ERR.8 | TX | 500 | O | 1 | Správa používateľa | |

Tabuľka 27 – ERR – Mapovanie chýb

⁵³ Hodnoty kódov "AA" a "AE" podporované od HL7 0008 – tabuľka kódov potvrdenia

⁵⁴ Povolené hodnoty kódov od HL7 0357 – Tabuľka kódov chybových stavov správ

⁵⁵ Povolené hodnoty kódov od HL7 0516 – Tabuľka závažnosti chýb

Segmenty odchádzajúcich správ ORU^R01

Odchádzajúce správy ORU^R01 CaseManager 3.1 používajú štruktúry predchádzajúcich verzií CaseManager, vrátane segmentov a formátov údajov. Aby sme splnili špecifikácie prichádzajúcej strany a umožnili spresnenie vykazovania výsledkov, boli vo verzii 3.0 implementované aj aktualizácie odchádzajúcej strany nášho rozhrania a vo verzii 3.1 ďalej spresnené a rozšírené.

Poznámka: Nasledujúce grafy zobrazujú iba zostávajúce rozdiely v porovnaní so segmentmi prichádzajúcich správ.

Segmenty hlavičky

MSH (hlavička správy)

| Pole | Typ | Dĺžka | Rozhodnut. | Rep. | Meno | Popis |
|-------------|-----|-------|------------|------|------------------|---|
| MSH.3/HD.2 | SV | 2 | R | 1 | Univerzálne ID | Názov aplikácie odosielateľa (musí byť "CM") |
| MSH.5/HD.2 | SV | 100 | R | 1 | Univerzálne ID | Názov aplikácie príjemcu ("meno odosielateľa" ⁵⁶) |
| MSH.9 | MSG | | R | 1 | Typ správy | Typ správy ⁵⁷ |
| MSH.9/MSG.1 | ID | 3 | R | 1 | Kód správy | Používa sa hodnota "ORU" |
| MSH.9/MSG.2 | ID | 3 | R | 1 | Spúšťača udalosť | Používa sa hodnota "R01" |
| MSH.9/MSG.3 | ID | 7 | R | 1 | Štruktúra správy | Použije sa hodnota "ORU_R01" |

Tabuľka 28 - Segment MSH

⁵⁶ Ako je nakonfigurované v nastaveniach Konfigurácia > integrácia > Meno odosielateľa

⁵⁷ Obsah MSH.9 je implementáciou CM ignorovaný – typ správy HL7 je určený obsahom úvodnej značky (<OML_O21 ... >, <ORU_R01 ... >, <ACK ... >)

Spúšťacie a dátové segmenty

PACIENT (návšteva pacienta)

| Pole | Typ | Dĺžka | Rozhodnúť. | Rep. | Meno | Mapy na |
|-----------------------------|-----|-------|------------|------|--------------------------------|--|
| NÁVŠTEVA | | | O | 1 | | |
| NAVŠTÍVTE/PV1 | PV1 | | R | 1 | | |
| NAVŠTÍVTE/PV1/PV1.2 | CWE | 1 | R | 1 | Trieda pacientov | predvolená hodnota je "O" |
| NAVŠTÍVTE/PV1/PV1.7 | XCN | 100 | O | ∞ | Ošetrojúci lekár ⁵⁸ | |
| NAVŠTÍVTE/PV1/PV1.7 / XCN.1 | SV | 20 | C | 1 | Identifikátor osoby | Číslo licencie ošetrojúceho lekára <i>Poznámka: Povinné, ak je PV1.7.2 prázdny - inak voliteľné, ale dôrazne odporúčané</i> |
| NAVŠTÍVTE/PV1/PV1.7 / XCN.2 | FN | 300 | R | 1 | Priezvisko | Ošetrojúci lekár plný Meno <i>Poznámka: Povinné, keď PV1.7.1 je prázdny</i> |

Tabuľka 29 - Mapovanie PACIENT – NÁVŠTEVA pacienta

OBR (prípád/vzorka)

ORU^R01 Segment OBR prenáša údaje prípadu/vzorky s príslušnými údajmi o dátume/čase vytvorenia a úpravy prípadu/vzorky.

| Pole | Typ | Dĺžka | Rozhodnúť. | Rep. | Meno | Mapy na |
|-------|-----|-------|------------|------|-------------------------------------|---|
| OBR.7 | DTM | | R | 1 | Dátum/čas pozorovania # | Dátum/čas vytvorenia prípadu/vzorky ⁵⁹ |
| OBR.8 | DTM | | R | 1 | Dátum a čas ukončenia pozorovania # | Dátum/čas poslednej úpravy prípadu/vzorky ⁶⁰ |

Tabuľka 30 – OBR – Mapovanie prípadov/vzoriek

⁵⁸ Lekár pridelený k prípadu je tu uvedený automaticky, ako aj všetci samostatní lekári – okrem prideleného lekára – ktorí už podpísali kazuistiku

⁵⁹ Časová pečiatka vytvorenia prípadu/vzorky v CaseManager konvertované na časové pásmo používateľa správcu integrácie a označené príslušným časovým pásmom, ktorá automaticky použije posun letného času (ak je v platnosti)

⁶⁰ Časová pečiatka úpravy prípadu/vzorky v CaseManager konvertované na časové pásmo používateľa správcu integrácie a označené príslušným časovým pásmom, ktorá automaticky použije posun letného času (ak je v platnosti)

OBX (digitálne sklíčka)⁶¹

Údaje súvisiace s digitálnym sklíčkom naskenovaným do CaseManageru.

| Pole | Typ | Dĺžka | Rozhodnúť. | Rep. | Meno | Mapy na |
|-------------|-----|-------|------------|------|---------------------------|--|
| OBX.2 | ID | 3 | R | 1 | Typ hodnoty | Typ údajov používaný v OBX.5 (napr. "CWE" pre digitálne sklíčka) |
| OBX.3 | CWE | | R | 1 | Identifikátor pozorovania | |
| OBX.3/CWE.4 | SV | 200 | R | 1 | Interný identifikátor | Interné ID digitálneho sklíčka |
| OBX.4 | SV | 50 | R | 1 | PodID pozorovania | "Digitálne sklíčka" sa vzťahujú na naskenované údaje sklíčok v OBX.5 |
| OBX.5 | CWE | | R | 1 | Hodnota pozorovania | |
| OBX.5/CWE.1 | SV | 200 | R | 1 | Štítok údajov | Označenie identifikátora snímky (napr. "UID digitálnej snímky") |
| OBX.5/CWE.2 | SV | 200 | R | 1 | Univerzálne ID snímky | Hodnota GUID digitálnej snímky v databáze CaseManager |
| OBX.11 | ID | 1 | O | 1 | Stav výsledku pozorovania | "P" pre predbežné "F" pre finále |

Tabuľka 31 – OBX – Digitálne mapovanie sklíčok

⁶¹Každý digitálny sklíčko sa vloží ako samostatný segment OBSERVATION/OBX do ORDER_OBSERVATION kontajnera s príslušným virtuálnym preparátom (sekciov)

OBX (prílohy⁶²)

Zahŕňa makro obrázky, snímky, zvukové záznamy a dokumenty (napr. vygenerované správy PDF alebo priložené klinické dokumenty)

| Pole | Typ | Dĺžka | Rozhodnúť. | Rep. | Meno | Mapy na |
|-------------|-----|-------|------------|------|---------------------------|--|
| OBX.2 | ID | 3 | R | 1 | Typ hodnoty | Typ údajov používaný v OBX.5 (napr. "ED" pre prílohy) |
| OBX.3 | CWE | | R | 1 | Identifikátor pozorovania | |
| OBX.3/CWE.1 | SV | 200 | O | 1 | Externý identifikátor | Externý identifikátor odoslaný službou LIS <i>Poznámka: používa sa len pre prílohu odoslanú službou LIS</i> |
| OBX.3/CWE.4 | SV | 200 | R | 1 | Interný identifikátor | Interné ID prílohy |
| OBX.4 | SV | 50 | R | 1 | PodID pozorovania | "Prílohy" sa vzťahujú na prílohu pridanú k prípadu v OBX.5 |
| OBX.5 | ED | | R | ∞ | Hodnota pozorovania | |
| OBX.5/ED.2 | ID | 11 | R | 1 | Typ údajov | Kódová hodnota v tabuľke HL7 0834 (napr. "obrázok", "aplikácia" alebo "zvuk") |
| OBX.5/ED.3 | ID | 0 | R | 1 | Podtyp údajov | Kódová hodnota v tabuľke HL7 0291 (napr. "JPEG", "PNG", "Oktetový prúd") |
| OBX.5/ED.4 | SV | 10 | R | 1 | Typ kódovania údajov | Typ kódovania údajov použitého na základe tabuľky HL7 0299 (napr. "A") |
| OBX.5/ED.5 | SV | 100 | R | | Údaje z pozorovania | URL adresa prílohy na serveri CaseManager ⁶³ |
| OBX.11 | ID | 1 | O | 1 | Stav výsledku pozorovania | "P" pre predbežné "F" pre finále |

Tabuľka 32 - OBX - Mapovanie príloh

⁶²Zahrnuté sú všetky prílohy pridané do prípadu/vzorky, buď vytvorené v rámci CaseManager, alebo odoslané LIS prostredníctvom integrácie HL7 (napr. obrázky makier a dokumenty)

⁶³formátované ako `"/CaseManager/api/hl7/content?id=ID prílohy& maxRes=0"`

Poznámka: tento reťazec používa kódovanie XML – aby ste ho mohli použiť, nezabudnite ho dekódovať a potom ho doplniť o adresu URL servera a platné ID relácie , napr.

<https://CMServer.domain.org/CaseManager/api/hl7/content?id=4321&maxRes=0&session=2c72c4c202b2463f8475fd81ffada070>

OBX (správy⁶⁴)

| Pole | Typ | Dĺžka | Rozhodnúť. | Rep. | Meno | Mapy na |
|-------------|-----|-------|------------|------|---------------------------|--|
| OBX.2 | ID | 3 | R | 1 | Typ hodnoty | Typ údajov používaný v OBX.5 (napr. "CWE" pre správy) |
| OBX.3 | CWE | | R | 1 | Identifikátor pozorovania | |
| OBX.3/CWE.4 | SV | 200 | R | 1 | Interný identifikátor | Interné ID položky zostavy |
| OBX.4 | SV | 50 | R | 1 | PodID pozorovania | "Správy" sa vzťahujú na správy pripojené k prípadu v OBX.5 |
| OBX.5 | CWE | | R | ∞ | Hodnota pozorovania | |
| OBX.5/CWE.1 | SV | 50 | R | 1 | Názov hodnoty pozorovania | Názov údajového poľa zostavy |
| OBX.5/CWE.2 | SV | 2000 | R | 1 | Hodnota pozorovania | Obsah údajového poľa zostavy |
| OBX.11 | ID | 1 | O | 1 | Stav výsledku pozorovania | "P" ako predbežné, "F" ako finále |

Tabuľka 33 - OBX - Mapovanie správ

OBX (diagnostické kódy⁶⁵)

| Pole | Typ | Dĺžka | Rozhodnúť. | Rep. | Meno | Mapy na |
|-------------|-----|-------|------------|------|---|---|
| OBX.2 | ID | 3 | R | 1 | Typ hodnoty | Typ údajov použitý v OBX.5 (napr. "CWE" pre diagnostické kódy) |
| OBX.3 | CWE | | R | 1 | Identifikátor pozorovania | |
| OBX.3/CWE.4 | SV | 200 | R | 1 | Interný identifikátor | Interné ID položky diagnostického kódu |
| OBX.4 | SV | 50 | R | 1 | PodID pozorovania | "Diagnostické kódy" sa vzťahujú na diagnostický kód priradený k prípadu v OBX.5 |
| OBX.5 | CWE | | R | ∞ | Hodnota pozorovania | |
| OBX.5/CWE.1 | SV | 20 | R | 1 | Hodnota kódu výsledku pozorovania | Hodnota kódu v systéme kódovania, na ktorý sa odkazuje v CWE.3 |
| OBX.5/CWE.2 | SV | 500 | R | 1 | Popis kódu výsledku pozorovania | Popis kódu v systéme kódovania uvedený v CWE.3 |
| OBX.5/CWE.3 | SV | 50 | R | 1 | Názov systému kódovania výsledkov pozorovania | Názov použitého kódovacieho systému (napr. "SNOMED-T", "MKN-10" alebo ekvivalent) |
| OBX.11 | ID | 1 | O | 1 | Stav výsledku pozorovania | "P" ako predbežné, "F" ako finále |

Tabuľka 34 - OBX - Mapovanie diagnostických kódov

⁶⁴Správa vo formáte PDF vygenerovaná v aplikácii CaseManager sa samostatne priloží k prípadu ako príloha vo formáte PDF

⁶⁵ Keď sa do prípadu pridá viac ako jeden diagnostický kód, každý záznam diagnostického kódu sa odošle vo svojom vlastnom prvku OBSERVATION/OBX

OBX (kvantifikácie⁶⁶)

| Pole | Typ | Dĺžka | Rozhodnúť. | Rep. | Meno | Mapy na |
|-------------|-----|-------|------------|------|---------------------------|---|
| OBX.2 | ID | 3 | R | 1 | Typ hodnoty | Typ údajov používaný v OBX.5 (napr. "ED" pre kvantifikácie) |
| OBX.3 | CWE | | R | 1 | Identifikátor pozorovania | |
| OBX.3/CWE.4 | SV | 200 | R | 1 | Interný identifikátor | Interné ID položky výsledkov kvantifikácie |
| OBX.4 | SV | 50 | R | 1 | PodID pozorovania | "Kvantifikácie" sa vzťahujú na výsledky kvantifikácie pripojené k prípadu v OBX.5 |
| OBX.5 | ED | | R | ∞ | Hodnota pozorovania | |
| OBX.5/ED.2 | ID | 11 | R | 1 | Typ údajov | Kódová hodnota v tabuľke HL7 0834 (napr. "text") |
| OBX.5/ED.3 | ID | 0 | R | 1 | Podtyp údajov | Kódová hodnota v tabuľke HL7 0291 (napr. "XML") |
| OBX.5/ED.4 | SV | 10 | R | 1 | Typ kódovania údajov | Typ kódovania údajov použitého na základe tabuľky HL7 0299 (napr. "Base64") |
| OBX.5/ED.5 | SV | | R | 1 | Údaje z pozorovania | Obsah výsledkov kvantifikácie kódovaný Base64 |
| OBX.11 | ID | 1 | O | 1 | Stav výsledku pozorovania | "P" ako predbežné, "F" ako finále |

Tabuľka 35 - OBX - Mapovanie kvantifikácií

⁶⁶Každý výsledok kvantifikácie sa vloží ako samostatný segment OBSERVATION/OBX do ORDER_OBSERVATION kontajnera spojeného s príslušným virtuálnym sklíčkom (sekciov) a za segmentom OBSERVATION/OBX príslušného digitálneho sklíčku

Spracovanie a používanie adries URL príloh v odchádzajúcich správach

Získanie platného identifikátora relácie

Rozhranie API servera CaseManager HL7 môže byť dotazované na aktuálne ID relácie. Pozostáva z dvojice požiadaviek na prihlásenie/odhlásenie, ktoré sa majú odoslať na server.

Žiadosť o prihlásenie

Použitie: "/api/hl7/content/Login"

- odpovie na žiadosť POST
- očakáva dva vstupné parametre: *meno*, *heslo*
- kde *meno* sa odporúča byť používateľ s oprávneniami správcu
- odpovie reťazcom zodpovedajúcim aktuálnemu ID relácie

Príklad

| Prihlásenie | |
|-------------------|--|
| Požiadavka | PRÍSPEVOK https://CMServer.FQDomain.Name/casemanger/api/hl7/content/login HTTP/1.1 Typ obsahu: application/x-www-form-urlencoded Meno=používateľ&heslo=heslo |
| Odpoveď | HTTP/1.1 200 OK Dĺžka obsahu: 32 Typ obsahu: text/obyčajný; znaková sada=utf-8 1751601e043242cab40196027c76f84e |

Poznámka: vyžaduje sa použitie príslušného parametra *serverURL*, používateľa a hesla

Žiadosť o odhlásenie

Použitie: "/api/hl7/content/Logout"

- odpovie na žiadosť GET alebo POST
- Má jeden vstupný parameter: *session*
- Ak je vstupná relácia platná, aktuálna relácia sa zatvorí a
- odpovie OK

Poznámka: Po dokončení sťahovania príloh je dôležité zavolať LOGOUT, pretože tento druh relácie používa slot User CAL na serveri.

Príklad

| Odhlásenie | |
|-------------------|---|
| Požiadavka | PRÍSPEVOK https://CMServer.FQDomain.Name/casemanager/api/hl7/content/logout HTTP/1.1 Typ obsahu: application/x-www-form-urlencoded Relácia=1751601e043242cab40196027c76f84e |
| Odpoveď | HTTP/1.1 200 OK Dĺžka obsahu: 0 |

Poznámka: Vyžaduje sa použitie príslušnej adresy serverURL. Pre zadanie sessionID sa vyžaduje názov parametra Session.

Používanie identifikátora relácie v adresách URL príloh na sťahovanie súborov príloh

Správy ORU^R01 odoslané CaseManager v3.1 obsahujú adresy URL príloh v príslušnom segmente OBX.5 – ďalšie podrobnosti nájdete v časti OBX (Prílohy) vyššie v tomto dokumente.

Adresy URL príloh sú formátované takto:

"/CaseManager/api/hl7/content?id=attachmentID& maxRes=0".

Táto URL adresa je kódovaná XML a je potrebné ju najskôr dekódovať, potom ju doplniť o aktuálnu adresu servera a platné ID relácie, aby bolo možné stiahnuť príslušnú prílohu zo servera. ServerURL je plne kvalifikovaný názov domény servera CaseManager a sessionID je reťazec z vyššie uvedenej odpovede na žiadosť o prihlásenie.

Príklad URL adresy prílohy doplnenej o všetky požadované údaje:

<https://CMServer.FQDomain.Name/casemanager/api/hl7/content?id=43&maxRes=1&session=2c72c4c202b2463f8475fd81ffada070>

kde ID prílohy je "43", sessionID je "2c72c4c202b2463f8475fd81ffada070".

Poznámka: Názov parametra "id" sa používa pre identifikátor prílohy a "relácia" sa vyžaduje ako identifikátor relácie.

Príklady – prichádzajúce správy

Odosiateľ

```
<OML_021 xmlns="urn:hl7-org:v2xml" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
<MSH>
  <MSH.1>|</MSH.1>
  <MSH.2>^~\& </MSH.2>
  <MSH.3><HD.2>LIS</HD.2></MSH.3>
  <MSH.5><HD.2>CM</HD.2></MSH.5>
  <MSH.7>20220801151722596-0600</MSH.7>
  <MSH.8>secret1</MSH.8>
  <MSH.9><MSG.1>OML</MSG.1><MSG.2>O21</MSG.2><MSG.3>OML_021</MSG.3></MSH.9>
  <MSH.10>20220801151722596</MSH.10>
  <MSH.11><PT.1>P</PT.1></MSH.11>
  <MSH.12><VID.1>2.7.1</VID.1></MSH.12>
</MSH>
<UAC><UAC.1><CWE.1>Administrator</CWE.1><CWE.2>admin</CWE.2></UAC.1></UAC>
<OBJEDNAT>
  <ORC>
    <ORK.21>
      <XON.1>Meno odosiatelya-3DHISTECH</XON.1><!-- Meno odosiatelya -->
      <XON.2><CWE.1>D</CWE.1></XON.2><!-- Kód identifikátora odosiatelya // D pre meno -->
      <XON.10>Odosiatelya-ExtID-69</XON.10><!-- Odosiatelya ExtID -->
    </ORK.21>
    <ORK.21>
      <XON.1>ID odosiatelya-3DH</XON.1><!-- ID odosiatelya -->
      <XON.2><CWE.1>A</CWE.1></XON.2><!-- Identifikačný kód odosiatelya // A pre ID -->
      <XON.10>Odosiatelya-ExtID-69</XON.10><!--Odosiatelya ExtID -->
    </ORK.21>
    <ORK.22>
      <XAD.1><SAD.1>SenderAddress_Öv utca 3</SAD.1></XAD.1>
      <XAD.3>SenderCity_Budapest</XAD.3>
      <XAD.5>SenderZIP_1141</XAD.5>
      <XAD.6>SenderCountry_Hungary</XAD.6>
    </ORK.22>
    <ORK.23>
      <XTN.1>00 36 1 467 56 00</XTN.1>
      <XTN.3>PH</XTN.3>
    </ORK.23>
    <ORK.23>
      <XTN.1>integration@3dhistech.com</XTN.1>
      <XTN.3>X.400</XTN.3>
    </ORK.23>
    <ORK.23>
      <XTN.1>00 36 1 467 56 00</XTN.1>
      <XTN.3>FX</XTN.3>
    </ORK.23>
  </ORC>
</OBJEDNÁVKA>
</OML_021>
```

Miesto registrácie

```
<OML_021 xmlns="urn:hl7-org:v2xml" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
<MSH>
  <MSH.1>|</MSH.1>
  <MSH.2>^~\& </MSH.2>
  <MSH.3><HD.2>LIS</HD.2></MSH.3>
  <MSH.5><HD.2>CM</HD.2></MSH.5>
  <MSH.7>20220801151920805-0600</MSH.7>
  <MSH.8>secret1</MSH.8>
  <MSH.9><MSG.1>OML</MSG.1><MSG.2>O21</MSG.2><MSG.3>OML_021</MSG.3></MSH.9>
  <MSH.10>20220801151920805</MSH.10>
  <MSH.11><PT.1>P</PT.1></MSH.11>
  <MSH.12><VID.1>2.7.1</VID.1></MSH.12>
</MSH>
<UAC><UAC.1><CWE.1>Administrator</CWE.1><CWE.2>admin</CWE.2></UAC.1></UAC>
<OBJEDNÁŤ>
<OBSERVATION_REQUEST>
  <OBR>
    <OBR.18>
      <OBR18.1>RegPlaceName-3DHISTECH</OBR18.1><!-- Registrácia názvu miesta -->
    </OBR.18>
  </OBR>
</OBJEDNÁŤ>
</OBSERVATION_REQUEST>
</OML_021>
```

```

                <OBR18.4>RegPlaceExtID-69</OBR18.4><!-- Registrácia miesta ExtID -->
            </OBR.18>
        </UBK>
    </OBSERVATION_REQUEST>
</OBJEDNÁVKA>
</OML_O21>

```

Pacient

```

<OML_O21 xmlns="urn:h17-org:v2xml" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
<MSH>
    <MSH.1>|</MSH.1>
    <MSH.2>^~\& </MSH.2>
    <MSH.3><HD.2>LIS</HD.2></MSH.3>
    <MSH.5><HD.2>CM</HD.2></MSH.5>
    <MSH.7>20220801152020673-0600</MSH.7>
    <MSH.8>secret1</MSH.8>
    <MSH.9><MSG.1>OML</MSG.1><MSG.2>021</MSG.2><MSG.3>OML_O21</MSG.3></MSH.9>
    <MSH.10>20220801152020673</MSH.10>
    <MSH.11><PT.1>P</PT.1></MSH.11>
    <MSH.12><VID.1>2.7.1</VID.1></MSH.12>
</MSH>
<UAC><UAC.1><CWE.1>Administrator</CWE.1><CWE.2>admin</CWE.2></UAC.1></UAC>
<PACIENT>
<PID>
    <PID.3><CX.1>SSID-123-000-789</CX.1><CX.5>SS</CX.5></PID.3><!-- ID pacienta Číslo sociálneho
    poistenia
    Typ -->
    <PID.3><CX.1>ExtID-HrvTcfiJpL-1234567890</CX.1><CX.5>MR</CX.5></PID.3><!-- ID pacienta Typ ExtID --
    >
    <PID.3><CX.1>PPN-1230007PP</CX.1><CX.5>PPN</CX.5></PID.3><!-- Typ osobného ID pacienta ako
    Číslo pasu -->
    <PID.5>
        <XPN.1><FN.1>Pacient</FN.1></XPN.1>
        <XPN.2>priezvisko</XPN.2>
        <XPN.3>G</XPN.3>
        <XPN.7>D</XPN.7>
    </PID.5>
    <PID.6>
        <XPN.1>
            <FN.1>Matka</FN.1>
        </XPN.1>
        <XPN.2>Mom</XPN.2>
        <XPN.7>M</XPN.7>
    </PID.6>
    <PID.7>19730505</PID.7><!-- Dátum narodenia pacienta // 1973050500000000 tiež akceptované -->
    <PID.8><CWE.1>M</CWE.1></PID.8>
</PID>
<NTE><NTE.3>Poznámka pre pacienta</NTE.3><NTE.4>PI</NTE.4></NTE>
</PACIENTA>
</OML_O21>

```

Vzorka (prípád)

```
<OML_021 xmlns="urn:hl7-org:v2xml" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
<MSH>
  <MSH.1>|</MSH.1>
  <MSH.2>^~\& </MSH.2>
  <MSH.3><HD.2>LIS</HD.2></MSH.3>
  <MSH.5><HD.2>CM</HD.2></MSH.5>
  <MSH.7>20220801152020673-0600</MSH.7>
  <MSH.8>secret1</MSH.8>
  <MSH.9><MSG.1>OML</MSG.1><MSG.2>021</MSG.2><MSG.3>OML_021</MSG.3></MSH.9>
  <MSH.10>20220801152020673</MSH.10>
  <MSH.11><PT.1>P</PT.1></MSH.11>
  <MSH.12><VID.1>2.7.1</VID.1></MSH.12>
</MSH>
<UAC><UAC.1><CWE.1>Administrator</CWE.1><CWE.2>admin</CWE.2></UAC.1></UAC>
<PACIENT>
<PID>
  <PID.3><CX.1>SSID-123-000-789</CX.1><CX.5>SS</CX.5></PID.3><!-- ID pacienta Číslo sociálneho
  poistenia
  Typ -->
  <PID.3><CX.1>ExtID-1234567890</CX.1><CX.5>MR</CX.5></PID.3><!-- ID pacienta Typ -->
  <PID.3><CX.1>1230007PP</CX.1><CX.5>PPN</CX.5></PID.3><!-- Typ osobného ID pacienta, ako je číslo
  pasu -->
  <PID.5>
    <XPN.1><FN.1>Pacient</FN.1></XPN.1>
    <XPN.2>priezvisko</XPN.2>
    <XPN.3>G</XPN.3>
    <XPN.7>D</XPN.7>
  </PID.5>
  <PID.6>
    <XPN.1>
      <FN.1>Matka</FN.1>
    </XPN.1>
    <XPN.2>Mom</XPN.2>
    <XPN.7>M</XPN.7>
  </PID.6>
  <PID.7>19730505</PID.7>
  <PID.8><CWE.1>M</CWE.1></PID.8>
</PID>
<NTE><NTE.3>Poznámka pre pacienta</NTE.3><NTE.4>PI</NTE.4></NTE>
</PACIENTA>
<OBJEDNÁŤ>
  <ORC>
  <ORK.2>
    <EI.1>Sample-ExtID-2023-AUGUST-BIOPSY-00566</EI.1><!-- Sample ExtID -->
    <EI.3>Kód vzorky-2023-08-BIOP-00566</EI.3><!-- Kód vzorky -->
  </ORC.2>
  <ORK.21>
    <XON.1>Meno odosielateIa-3DHISTECH</XON.1><!-- Meno odosielateIa -->
    <XON.2><CWE.1>D</CWE.1></XON.2><!-- Kód identifikátora odosielateIa // D pre meno -->
    <XON.10>OdosielateI-ExtID-69</XON.10><!-- OdosielateI ExtID -->
  </ORC.21>
  <ORK.21>
    <XON.1>ID odosielateIa-3DH</XON.1><!-- ID odosielateIa -->
    <XON.2><CWE.1>A</CWE.1></XON.2><!-- Identifikačný kód odosielateIa // A pre ID -->
    <XON.10>OdosielateI-ExtID-69</XON.10><!-- OdosielateI ExtID -->
  </ORC.21>
  <ORK.22>
    <XAD.1><SAD.1>SenderAddress_Öv utca 3</SAD.1></XAD.1>
    <XAD.3>SenderCity_Budapest</XAD.3>
    <XAD.5>SenderZIP_1141</XAD.5>
    <XAD.6>SenderCountry_Hungary</XAD.6>
  </ORC.22>
  <ORK.23>
    <XTN.1>00 36 1 467 56 00</XTN.1>
    <XTN.3>PH</XTN.3>
  </ORC.23>
  <ORK.23>
    <XTN.1>integration@3dhistech.com</XTN.1>
    <XTN.3>X.400</XTN.3>
  </ORC.23>
  <ORK.23>
    <XTN.1>00 36 1 467 56 00</XTN.1>
    <XTN.3>FX</XTN.3>
  </ORC.23>
</ORC>
<TIMING><TQ1.9><CWE.1>R</CWE.1></TQ1.9></TQ1></TIMING>
<OBSERVATION_REQUEST>
  <OBR>
```

```

<OBR.2>
  <EI.1>Sample-ExtID-2023-AUGUST-BIOPSY-00566</EI.1><!-- Sample ExtID -->
  <EI.3>Kód vzorky-2023-08-BIOP-00566</EI.3><!-- Kód vzorky -->
</OBR.2>
<OBR.13>
  <CWE.2>Klinická anamnéza prípadu
Rýchla hnedá liška preskočí lenivého psa. Rýchla hnedá liška preskočí lenivého psa. Rýchla hnedá liška
preskočí lenivého psa. Rýchla hnedá liška preskočí lenivého psa. Rýchla hnedá liška preskočí lenivého
psa.</CWE.2>
</OBR.13>
<OBR.18>
  <OBR18.1>RegPlaceName-3DHISTECH</OBR18.1><!-- Registrácia názvu miesta -->
  <OBR18.4>RegPlaceExtID-69</OBR18.4><!-- Registrácia miesta ExtID -->
</OBR.18>
<OBR.53>
  <CX.1>Vzorka čiarový kód-2023-08-BIOP-00566</CX.1><!-- Čiarový kód Vzorky -->
  <CX.5>U</CX.5>
</OBR.53>
</OBR>
</OBSERVATION_REQUEST>
</OBJEDNÁVKA>
</OML_O21>

```

Typ vzorky

```

<OML_O21 xmlns="urn:hl7-org:v2xml" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
<MSH>
  <MSH.1>|</MSH.1>
  <MSH.2>^~\& </MSH.2>
  <MSH.3><HD.2>LIS</HD.2></MSH.3>
  <MSH.5><HD.2>CM</HD.2></MSH.5>
  <MSH.7>20220801153519429-0600</MSH.7>
  <MSH.8>secret1</MSH.8>
  <MSH.9><MSG.1>OML</MSG.1><MSG.2>O21</MSG.2><MSG.3>OML_O21</MSG.3></MSH.9>
  <MSH.10>20220801153519429</MSH.10>
  <MSH.11><PT.1>P</PT.1></MSH.11>
  <MSH.12><VID.1>2.7.1</VID.1></MSH.12>
</MSH>
<UAC><UAC.1><CWE.1>Administrator</CWE.1><CWE.2>admin</CWE.2></UAC.1></UAC>
<OBJEDNÁŤ>
  <OBSERVATION_REQUEST>
  <OBR></OBR>
  <EXEMPLÁR>
  <SPM>
    <SPM.4>
      <CWE.1>Typ vzorky ExtID-001</CWE.1><!-- Typ vzorky ExtID -->
      <CWE.2>Názov typu vzorky-Biopsia</CWE.2><!-- Názov typu vzorky -->
    </SPM.4>
  </SPM>
</VZORKA >
</OBSERVATION_REQUEST>
</OBJEDNÁVKA>
</OML_O21>

```

Pôvod vzorky

```

<OML_O21 xmlns="urn:hl7-org:v2xml" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
<MSH>
  <MSH.1>|</MSH.1>
  <MSH.2>^~\& </MSH.2>
  <MSH.3><HD.2>LIS</HD.2></MSH.3>
  <MSH.5><HD.2>CM</HD.2></MSH.5>
  <MSH.7>20220801153532122-0600</MSH.7>
  <MSH.8>secret1</MSH.8>
  <MSH.9><MSG.1>OML</MSG.1><MSG.2>O21</MSG.2><MSG.3>OML_O21</MSG.3></MSH.9>
  <MSH.10>20220801153532122</MSH.10>
  <MSH.11><PT.1>P</PT.1></MSH.11>
  <MSH.12><VID.1>2.7.1</VID.1></MSH.12>
</MSH>
<UAC><UAC.1><CWE.1>Administrator</CWE.1><CWE.2>admin</CWE.2></UAC.1></UAC>
<OBJEDNÁŤ>
  <OBSERVATION_REQUEST>
  <OBR></OBR>
  <EXEMPLÁR>

```

```

        <SPM>
        <SPM.8>
            <CWE.1>Pôvod vzorky-ExtID-222</CWE.1><!-- Pôvod vzorky ExtID -->
            <CWE.2>Specimen-Origin-Name-Her</CWE.2><!-- Specimen Origin Name -->
            <CWE.4>Kód pôvodu vzorky-222</CWE.4><!-- Kód pôvodu vzorky -->
        </SPM.8>
    </SPM>
</VZORKA>
</OBSERVATION_REQUEST>
</OBJEDNÁVKA>
</OML_O21>

```

Test (Vyšetrenie)

```

<OML_O21 xmlns="urn:hl7-org:v2xml" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
<MSH>
    <MSH.1>|</MSH.1>
    <MSH.2>^~\& </MSH.2>
    <MSH.3><HD.2>LIS</HD.2></MSH.3>
    <MSH.5><HD.2>CM</HD.2></MSH.5>
    <MSH.7>20220801153549513-0600</MSH.7>
    <MSH.8>secret1</MSH.8>
    <MSH.9><MSG.1>OML</MSG.1><MSG.2>O21</MSG.2><MSG.3>OML_O21</MSG.3></MSH.9>
    <MSH.10>20220801153549513</MSH.10>
    <MSH.11><PT.1>P</PT.1></MSH.11>
    <MSH.12><VID.1>2.7.1</VID.1></MSH.12>
</MSH>
<UAC><UAC.1><CWE.1>Administrator</CWE.1><CWE.2>admin</CWE.2></UAC.1></UAC>
<OBJEDNÁVKA>
    <OBSERVATION_REQUEST>
        <OBR>
            <OBR.19><!-- Testovací (farbiaci) segment -->
                <OBR19.1>Názov testu-hematoxylin a eozin</OBR19.1><!-- Názov testu -->
                <OBR19.2>Test-čiarový kód-001</OBR19.2><!-- Testovací čiarový kód -->
                <OBR19.4>Test-ExtID-001</OBR19.4><!-- Test ExtID -->
            </OBR.19>
        </OBR>
    </OBSERVATION_REQUEST>
</OBJEDNÁVKA>
</OML_O21>

```

Testovacia (vyšetrovacia) skupina

```

<OML_O21 xmlns="urn:hl7-org:v2xml" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
<MSH>
    <MSH.1>|</MSH.1>
    <MSH.2>^~\& </MSH.2>
    <MSH.3><HD.2>LIS</HD.2></MSH.3>
    <MSH.5><HD.2>CM</HD.2></MSH.5>
    <MSH.7>20220801153549513-0600</MSH.7>
    <MSH.8>secret1</MSH.8>
    <MSH.9><MSG.1>OML</MSG.1><MSG.2>O21</MSG.2><MSG.3>OML_O21</MSG.3></MSH.9>
    <MSH.10>20220801153549513</MSH.10>
    <MSH.11><PT.1>P</PT.1></MSH.11>
    <MSH.12><VID.1>2.7.1</VID.1></MSH.12>
</MSH>
<UAC><UAC.1><CWE.1>Administrator</CWE.1><CWE.2>admin</CWE.2></UAC.1></UAC>
<OBJEDNÁVKA>
    <OBSERVATION_REQUEST>
        <OBR>
            <OBR.19><!-- Testovací (farbiaci) segment -->
                <OBR19.1>Názov testu-Papanicolau</OBR19.1><!-- Názov testu -->
                <OBR19.2>Test-Barcode-201</OBR19.2><!-- Test čiarového kódu -->
                <OBR19.4>Test-ExtID-201</OBR19.4><!-- Test ExtID -->
                <OBR19.11>TestGroup-Name-Routine Cytology</OBR19.11><!-- Názov testovacej skupiny -->
                <OBR19.12>TestGroup-Barcode-002</OBR19.12><!-- Test Group Barcode -->
                <OBR19.13>TestGroup-Refcode-CYT</OBR19.13><!-- Refcode testovacej skupiny -->
                <OBR19.14>TestGroup-ExtID-002</OBR19.14><!-- Testovacia (vyšetrovacia) skupina ExtID -->
            </OBR.19>
        </OBR>
    </OBSERVATION_REQUEST>
</OBJEDNÁVKA></OML_O21>

```

Kontajner (Nádoba)

```
<OML_021 xmlns="urn:hl7-org:v2xml" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
<MSH>
  <MSH.1>|</MSH.1>
  <MSH.2>^~\& </MSH.2>
  <MSH.3><HD.2>LIS</HD.2></MSH.3>
  <MSH.5><HD.2>CM</HD.2></MSH.5>
  <MSH.7>20220801152020673-0600</MSH.7>
  <MSH.8>secret1</MSH.8>
  <MSH.9><MSG.1>OML</MSG.1><MSG.2>O21</MSG.2><MSG.3>OML_021</MSG.3></MSH.9>
  <MSH.10>20220801152020673</MSH.10>
  <MSH.11><PT.1>P</PT.1></MSH.11>
  <MSH.12><VID.1>2.7.1</VID.1></MSH.12>
</MSH>
<UAC><UAC.1><CWE.1>Administrator</CWE.1><CWE.2>admin</CWE.2></UAC.1></UAC>
<PATIENT>
<PID>
  <PID.3><CX.1>SSID-123-000-789</CX.1><CX.5>SS</CX.5></PID.3><!-- ID pacienta Číslo sociálneho
  poistenia
  Typ -->
  <PID.3><CX.1>ExtID-1234567890</CX.1><CX.5>MR</CX.5></PID.3><!-- ID pacienta Typ -->
  <PID.3><CX.1>1230007PP</CX.1><CX.5>PPN</CX.5></PID.3><!-- Typ osobného ID pacienta, ako je číslo
  pasu -->
  <PID.5>
    <XPN.1><FN.1>Pacient</FN.1></XPN.1>
    <XPN.2>priezvisko</XPN.2>
    <XPN.3>G</XPN.3>
    <XPN.7>D</XPN.7>
  </PID.5>
  <PID.6>
    <XPN.1>
      <FN.1>Matka</FN.1>
    </XPN.1>
    <XPN.2>Mom</XPN.2>
    <XPN.7>M</XPN.7>
  </PID.6>
  <PID.7>19730505</PID.7>
  <PID.8><CWE.1>M</CWE.1></PID.8>
</PID>
<NTE><NTE.3>Poznámka pre pacienta</NTE.3><NTE.4>PI</NTE.4></NTE>
</PATIENTA>
<OBJEDNÁŤ>
  <ORC>
  <ORK.2>
    <EI.1>Sample-ExtID-2023-AUGUST-BIOPSY-00566</EI.1><!-- Sample ExtID -->
    <EI.3>Kód vzorky-2023-08-BIOP-00566</EI.3><!-- Kód vzorky -->
  </ORC.2>
  <ORK.21>
    <XON.1>Meno odosielateľa-3DHISTECH</XON.1><!-- Meno odosielateľa -->
    <XON.2><CWE.1>D</CWE.1></XON.2><!-- Kód identifikátora odosielateľa // D pre meno -->
    <XON.10>Odosielateľ-ExtID-69</XON.10><!-- Odosielateľ ExtID -->
  </ORC.21>
  <ORK.21>
    <XON.1>Sender-ID-3DH</XON.1><!-- Identifikátor odosielateľa -->
    <XON.2><CWE.1>A</CWE.1></XON.2><!-- Identifikačný kód odosielateľa // A pre ID -->
    <XON.10>Odosielateľ-ExtID-69</XON.10><!-- Odosielateľ ExtID -->
  </ORC.21>
  <ORK.22>
    <XAD.1><SAD.1>SenderAddress_Öv utca 3</SAD.1></XAD.1>
    <XAD.3>SenderCity_Budapest</XAD.3>
    <XAD.5>SenderZIP_1141</XAD.5>
    <XAD.6>SenderCountry_Hungary</XAD.6>
  </ORC.22>
  <ORK.23>
    <XTN.1>00 36 1 467 56 00</XTN.1>
    <XTN.3>PH</XTN.3>
  </ORC.23>
  <ORK.23>
    <XTN.1>integration@3dhistech.com</XTN.1>
    <XTN.3>X.400</XTN.3>
  </ORC.23>
  <ORK.23>
    <XTN.1>00 36 1 467 56 00</XTN.1>
    <XTN.3>FX</XTN.3>
  </ORC.23>
</ORC>
<TIMING><TQ1><TQ1.9><CWE.1>R</CWE.1></TQ1.9></TQ1></TIMING>
<OBSERVATION_REQUEST>
<OBR>
```

```

<OBR.2>
  <EI.1>Sample-ExtID-2023-AUGUST-BIOPSY-00566</EI.1><!-- Sample ExtID -->
  <EI.3>Kód vzorky-2023-08-BIOP-00566</EI.3><!-- Kód vzorky -->
</OBR.2>
<OBR.13>
  <CWE.2>Klinická anamnéza prípadu</CWE.2>
</OBR.13>
<OBR.18>
  <OBR18.1>RegPlaceName-3DHISTECH</OBR18.1><!-- Registrácia názvu miesta -->
  <OBR18.4>RegPlaceExtID-69</OBR18.4><!-- Registrácia miesta ExtID -->
</OBR.18>
<OBR.53>
  <CX.1>Čiarový kód Vzorky-2023-08-BIOP-00566</CX.1><!-- Čiarový kód Vzorky -->
  <CX.5>U</CX.5>
</OBR.53>
</OBR>
<EXEMPLÁR>
  <SPM>
  <SPM.4>
    <CWE.1>Typ vzorky ExtID-001</CWE.1><!-- Typ vzorky ExtID -->
    <CWE.2>Názov typu vzorky-Biopsia</CWE.2><!-- Názov typu vzorky -->
  </SPM.4>
  <SPM.8>
    <CWE.1>Pôvod vzorky-ExtID-222</CWE.1><!-- Pôvod vzorky ExtID -->
    <CWE.2>Specimen-Origin-Name-Her</CWE.2><!-- Specimen Origin Name -->
    <CWE.4>Kód pôvodu vzorky-222</CWE.4><!-- Kód pôvodu vzorky -->
  </SPM.8>
  <SPM.18>202308021230200000+0200</SPM.18><!-- Vzorka prijatá v DateTime -->
</SPM>
<KONTAJNER>
<SAC>
<SAC.1>
  <EI.1>Container-ExtID-2023-08-BIOP-00566-008B</EI.1><!-- Kontajner ExtID -->
  <EI.3>Čiarový kód kontajnera-2023-08-BIOP-00566-008B</EI.3><!-- Čiarový kód kontajnera -->
</SAC.1>
<SAC.3>
  <EI.1>ID kontajnera-2023-08-BIOP-00566-008B</EI.1><!-- ID kontajnera -->
</SAC.3>
  <SAC.7>202308020936222490+0200</SAC.7><!-- Dátum a čas registrácie kontajnera -->
  <SAC.23>1</SAC.23><!-- Počiatočný objem vzorky/nádoby -->
</SAC>
</NÁDOBA>
</VZORKA>
</OBSERVATION_REQUEST>
</OBJEDNÁVKA>
</OML_O21>

```

Blokovať

```

<OML_O21 xmlns="urn:hl7-org:v2xml" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
<MSH>
  <MSH.1>|</MSH.1>
  <MSH.2>^~\& </MSH.2>
  <MSH.3><HD.2>LIS</HD.2></MSH.3>
  <MSH.5><HD.2>CM</HD.2></MSH.5>
  <MSH.7>20220801152020673-0600</MSH.7>
  <MSH.8>secret1</MSH.8>
  <MSH.9><MSG.1>OML</MSG.1><MSG.2>021</MSG.2><MSG.3>OML_O21</MSG.3></MSH.9>
  <MSH.10>20220801152020673</MSH.10>
  <MSH.11><PT.1>P</PT.1></MSH.11>
  <MSH.12><VID.1>2.7.1</VID.1></MSH.12>
</MSH>
<UAC><UAC.1><CWE.1>Administrator</CWE.1><CWE.2>admin</CWE.2></UAC.1></UAC>
<PATIENT>
<PID>
  <PID.3><CX.1>SSID-123-000-789</CX.1><CX.5>SS</CX.5></PID.3><!-- ID pacienta číslo sociálneho poistenia Typ -->
  <PID.3><CX.1>ExtID-1234567890</CX.1><CX.5>MR</CX.5></PID.3><!-- ID pacienta Typ -->
  <PID.3><CX.1>1230007PP</CX.1><CX.5>PPN</CX.5></PID.3><!-- Typ osobného ID pacienta, ako je číslo pasu -->
  <PID.5>
    <XPN.1><FN.1>Pacient</FN.1></XPN.1>
    <XPN.2>priezvisko</XPN.2>
    <XPN.3>G</XPN.3>
    <XPN.7>D</XPN.7>
  </PID.5>
  <PID.6>

```

```

        <XPN.1>
            <FN.1>Matka</FN.1>
        </XPN.1>
        <XPN.2>Mom</XPN.2>
        <XPN.7>M</XPN.7>
    </PID.6>
    <PID.7>19730505</PID.7>
    <PID.8><CWE.1>M</CWE.1></PID.8>
</PID>
<NTE><NTE.3>Poznámka pre pacienta</NTE.3><NTE.4>PI</NTE.4></NTE>
</PACIENTA>
<OBJEDNÁŤ>
    <ORC>
    <ORK.2>
        <EI.1>Sample-ExtID-2023-AUGUST-BIOPSY-00566</EI.1><!-- Sample ExtID -->
        <EI.3>Kód vzorky-2023-08-BIOP-00566</EI.3><!-- Kód vzorky -->
    </ORK.2>
    <ORK.21>
        <XON.1>Meno odosielateľa-3DHISTECH</XON.1><!-- Meno odosielateľa -->
        <XON.2><CWE.1>D</CWE.1></XON.2><!-- Kód identifikátora odosielateľa // D pre meno -->
        <XON.10>Odosielateľ-ExtID-69</XON.10><!-- Odosielateľ ExtID -->
    </ORK.21>
    <ORK.21>
        <XON.1>Sender-ID-3DH</XON.1><!-- Identifikátor odosielateľa -->
        <XON.2><CWE.1>A</CWE.1></XON.2><!-- Identifikačný kód odosielateľa // A pre ID -->
        <XON.10>Odosielateľ-ExtID-69</XON.10><!--Odosielateľ ExtID -->
    </ORK.21>
    <ORK.22>
        <XAD.1><SAD.1>SenderAddress_Öv utca 3</SAD.1></XAD.1>
        <XAD.3>SenderCity_Budapest</XAD.3>
        <XAD.5>SenderZIP_1141</XAD.5>
        <XAD.6>SenderCountry_Hungary</XAD.6>
    </ORK.22>
    <ORK.23>
        <XTN.1>00 36 1 467 56 00</XTN.1>
        <XTN.3>PH</XTN.3>
    </ORK.23>
    <ORK.23>
        <XTN.1>integration@3dhistech.com</XTN.1>
        <XTN.3>X.400</XTN.3>
    </ORK.23>
    <ORK.23>
        <XTN.1>00 36 1 467 56 00</XTN.1>
        <XTN.3>FX</XTN.3>
    </ORK.23>
    </ORC>
    <TIMING><TQ1><TQ1.9><CWE.1>R</CWE.1></TQ1.9></TQ1></TIMING>
    <OBSERVATION_REQUEST>
    <OBR>
    <OBR.2>
        <EI.1>Sample-ExtID-2023-AUGUST-BIOPSY-00566</EI.1><!-- Sample ExtID -->
        <EI.3>Kód vzorky-2023-08-BIOP-00566</EI.3><!-- Kód vzorky -->
    </OBR.2>
    <OBR.13>
        <CWE.2>Klinická anamnéza prípadu</CWE.2>
    </OBR.13>
    <OBR.18>
        <OBR18.1>RegPlaceName-3DHISTECH</OBR18.1><!-- Registrácia názvu miesta -->
        <OBR18.4>RegPlaceExtID-69</OBR18.4><!-- Registrácia miesta ExtID -->
    </OBR.18>
    <OBR.19><!-- Testovací (farbiaci) segment -->
        <OBR19.1>Názov testu-hematoxylin a eozin</OBR19.1><!-- Názov testu -->
        <OBR19.2>Test-čiarový kód-001</OBR19.2><!-- Testovací čiarový kód -->
        <OBR19.4>Test-ExtID-001</OBR19.4><!-- Test ExtID -->
    </OBR.19>
    <OBR.20><!-- Blokovaný segment -->
        <OBR20.1>OBR20.1_BLOCK-CODE-2023-08-BIOP-00566-B001</OBR20.1><!-- Kód bloku -->
        <OBR20.2>OBR20.2_BLOCK-BARCODE-2023-08-BIOP-00566-B001</OBR20.2><!-- Blokovaný čiarový kód -->
        <OBR20.3>OBR20.3_Important blok poznámka</OBR20.3>
        <OBR20.4>OBR20.4_BLOCK-ExtID-2023-08-BIOP-00566-B001</OBR20.4><!-- Blokovať ExtID -->
        <OBR20.5>202308011236220000+0200</OBR20.5><!-- Dátum a čas vytvorenia bloku -->
    </OBR.20>
    <OBR.53>
        <CX.1>Čiarový kód Vzorky-2023-08-BIOP-00566</CX.1><!-- Čiarový kód Vzorky -->
        <CX.5>U</CX.5>
    </OBR.53>
    </OBR>
    <EXEMPLÁR>
    <SPM>
    <SPM.4>

```



```

                <CWE.1>Typ vzorky ExtID-001</CWE.1><!-- Typ vzorky ExtID -->
                <CWE.2>Názov typu vzorky-Biopsia</CWE.2><!-- Názov typu vzorky -->
            </SPM.4>
            <SPM.8>
                <CWE.1>Pôvod vzorky-ExtID-222</CWE.1><!-- Pôvod vzorky ExtID -->
                <CWE.2>Specimen-Origin-Name-Her</CWE.2><!-- Specimen Origin Name -->
                <CWE.4>Kód pôvodu vzorky-222</CWE.4><!-- Kód pôvodu vzorky -->
            </SPM.8>
            <SPM.18>202308021230200000+0200</SPM.18><!-- Vzorka prijatá v DateTime -->
        </SPM>
        <KONTAJNER>
            <SAC>
                <SAC.1>
                    <EI.1>Container-ExtID-2023-08-BIOP-00566-008B</EI.1><!-- Kontajner ExtID -->
                    <EI.3>Čiarový kód kontajnera-2023-08-BIOP-00566-008B</EI.3><!-- Čiarový kód kontajnera -->
                </SAC.1>
                <SAC.3>
                    <EI.1>ID kontajnera-2023-08-BIOP-00566-008B</EI.1><!-- ID kontajnera -->
                </SAC.3>
                <SAC.7>202308020536222490+0200</SAC.7><!-- Dátum a čas registrácie kontajnera -->
                <SAC.23>1</SAC.23><!-- Počiatočný objem vzorky/nádoby -->
            </SAC>
        </NÁDOBA>
    </VZORKA >
    </OBSERVATION_REQUEST>
</OBJEDNÁVKA>
</OML_O21>

```

Sekcia

```

<OML_O21 xmlns="urn:hl7-org:v2xml" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
<MSH>
    <MSH.1>|</MSH.1>
    <MSH.2>^~\& </MSH.2>
    <MSH.3><HD.2>LIS</HD.2></MSH.3>
    <MSH.5><HD.2>CM</HD.2></MSH.5>
    <MSH.7>20220801153622249-0600</MSH.7>
    <MSH.8>secret1</MSH.8>
    <MSH.9><MSG.1>OML</MSG.1><MSG.2>O21</MSG.2><MSG.3>OML_O21</MSG.3></MSH.9>
    <MSH.10>20220801153622249</MSH.10>
    <MSH.11><PT.1>P</PT.1></MSH.11>
    <MSH.12><VID.1>2.7.1</VID.1></MSH.12>
</MSH>
<UAC><UAC.1><CWE.1>Administrator</CWE.1><CWE.2>admin</CWE.2></UAC.1></UAC>
<PATIENT>
    <PID>
        <PID.3><CX.1>SSID-111-007-890</CX.1><CX.5>SS</CX.5></PID.3><!-- ID pacienta Číslo sociálneho poistenia
Typ -->
        <PID.3><CX.1>ExtID-111-007-890</CX.1><CX.5>MR</CX.5></PID.3><!-- ID pacienta Typ -->
        <PID.3><CX.1>1110078PP</CX.1><CX.5>PPN</CX.5></PID.3><!-- Typ osobného ID pacienta, ako je číslo pasu -->
    <PID.5>
        <XPN.1><FN.1>Beteg</FN.1></XPN.1>
        <XPN.2>Botond</XPN.2>
        <XPN.3></XPN.3>
        <XPN.7>D</XPN.7>
    </PID.5>
    <PID.6>
        <XPN.1>
            <FN.1>Herceg</FN.1>
        </XPN.1>
        <XPN.2>Maria</XPN.2>
        <XPN.7>M</XPN.7>
    </PID.6>
    <PID.7>19730505</PID.7>
    <PID.8><CWE.1>M</CWE.1></PID.8>
    <PID.11>
        <XAD.1><SAD.1>PID.11.1_Nefelejcs utca 100</SAD.1></XAD.1>
        <XAD.3>PID.11.3_Nagybajom</XAD.3>
        <XAD.5>PID.11.5_7561</XAD.5>
        <XAD.6>PID.11.6_Hungary</XAD.6>
    </PID.11>
    <PID.13>
        <XTN.1>06 30 9876543</XTN.1>
        <XTN.3>PH</XTN.3>
    </PID.13>
</PID>

```

```

<NTE><NTE.3>Poznámka pre pacienta</NTE.3><NTE.4>PI</NTE.4></NTE>
</PACIENTA>
<OBJEDNAŤ>
  <ORC>
    <ORK.2>
      <EI.1>Sample-ExtID-2023-AUGUST-BIOPSY-00900</EI.1><!-- Sample ExtID -->
      <EI.3>Kód vzorky-2023-08-BIOP-00900</EI.3><!-- Kód vzorky -->
    </ORK.2>
    <ORK.12>
      <XCN.1>36940</XCN.1><!-- Objednávacie číslo licencie lekára -->
      <XCN.2><FN.1>Ordering-Doctor-LastName</FN.1></XCN.2>
      <XCN.3>Objednávacie-Doktora-Krstnémeno</XCN.3>
      <XCN.4>Objednávacie-Lekára-GivenName</XCN.4>
      <XCN.5></XCN.5>
      <XCN.6>Ordering-Doctor-Prefix_Dr</XCN.6>
    </ORK.12>
    <ORK.21>
      <XON.1>Meno odosielateľa-3DHISTECH</XON.1><!-- Meno odosielateľa -->
      <XON.2><CWE.1>D</CWE.1></XON.2><!-- Kód identifikátora odosielateľa // D pre meno -->
      <XON.10>Odosielateľ-ExtID-69</XON.10><!-- Odosielateľ ExtID -->
    </ORK.21>
    <ORK.21>
      <XON.1>ID odosielateľa-3DH</XON.1><!-- ID odosielateľa -->
      <XON.2><CWE.1>A</CWE.1></XON.2><!-- Identifikačný kód odosielateľa // A pre ID -->
      <XON.10>Odosielateľ-ExtID-69</XON.10><!-- Odosielateľ ExtID -->
    </ORK.21>
    <ORK.22>
      <XAD.1><SAD.1>SenderAddress_Öv utca 3</SAD.1></XAD.1>
      <XAD.3>SenderCity_Budapest</XAD.3>
      <XAD.5>ORC.22.5_SenderZIP_1141</XAD.5>
      <XAD.6>ORC.22.6_SenderCountry_Hungary</XAD.6>
    </ORK.22>
    <ORK.23>
      <XTN.1>00 36 1 467 56 00</XTN.1>
      <XTN.3>PH</XTN.3>
    </ORK.23>
    <ORK.23>
      <XTN.1>integration@3dhistech.com</XTN.1>
      <XTN.3>X.400</XTN.3>
    </ORK.23>
    <ORK.23>
      <XTN.1>00 36 1 467 56 00</XTN.1>
      <XTN.3>FX</XTN.3>
    </ORK.23>
  </ORC>
  <TIMING><TQ1><TQ1.9><CWE.1>R</CWE.1></TQ1.9></TQ1></TIMING>
  <OBSERVATION_REQUEST>
    <OBR>
      <OBR.2>
        <EI.1>Sample-ExtID-2023-AUGUST-BIOPSY-00900</EI.1><!-- Sample ExtID -->
        <EI.3>ORC.2.3_OBR.2.3_Kód vzorky-2023-08-BIOP-00900</EI.3><!-- Kód vzorky -->
      </OBR.2>
      <OBR.13>
        <CWE.2>Klinická anamnéza prípadu</CWE.2>
      </OBR.13>
      <OBR.18>
        <OBR18.1>RegPlaceName-3DHISTECH</OBR18.1><!-- Registrácia názvu miesta -->
        <OBR18.4>RegPlaceExtID-69</OBR18.4><!-- Registrácia miesta ExtID -->
      </OBR.18>
      <OBR.19><!-- Testovací (farbiaci) segment -->
      <OBR19.1>Názov testu-hematoxylin a eozin</OBR19.1><!-- Názov testu -->
      <OBR19.2>Test-čiarový kód-001</OBR19.2><!-- Testovací čiarový kód -->
      <OBR19.4>Test-ExtID-001</OBR19.4><!-- Test ExtID -->
    </OBR.19>
    <OBR.20><!-- Blokový segment -->
    <OBR20.1>KÓD BLOKU-2023-08-BIOP-00900-B001</OBR20.1><!-- Kód bloku -->
    <OBR20.2>BLOCK-BARCODE-2023-08-BIOP-00900-B001</OBR20.2><!-- Blokový čiarový kód -->
    <OBR20.3>Dôležitá poznámka k blokovaniu</OBR20.3>
    <OBR20.4>BLOCK-ExtID-2023-08-BIOP-00900-B001</OBR20.4><!-- Blokovať ExtID -->
    <OBR20.5>202308011236220000+0200</OBR20.5><!-- Dátum a čas vytvorenia bloku -->
  </OBR.20>
  <OBR.21><!-- Segment sekcie -->
  <OBR21.1>KÓD SEKcie-2023-08-BIOP-00900-S001</OBR21.1><!-- Kód sekcie -->
  <OBR21.2>SEKcia-ČIAROVÝ KÓD-2023-08-BIOP-00900-S001</OBR21.2><!-- Sekcia čiarový kód -->
  <OBR21.3>Poznámka k dôležitej časti</OBR21.3>
  <OBR21.4>SECTION-EXTID-2023-08-BIOP-00900-S001</OBR21.4><!-- sekcia ExtID -->
  <OBR21.5>202308101256220000+0200</OBR21.5><!-- Dátum vytvorenia sekcie -->
</OBR.21>
<OBR.53>
  <CX.1>Čiarový kód Vzorky-2023-08-BIOP-00900</CX.1><!-- Čiarový kód Vzorky -->

```

```

        <CX.5>U</CX.5>
    </OBR.53>
</OBR>
<EXEMPLÁR>
    <SPM>
    <SPM.4>
        <CWE.1>Typ vzorky ExtID-001</CWE.1><!-- Typ vzorky ExtID -->
        <CWE.2>Názov typu vzorky-Biopsia</CWE.2><!-- Názov typu vzorky -->
    </SPM.4>
    <SPM.8>
        <CWE.1>Sample-Origin-ExtID-222</CWE.1><!-- Pôvod vzorky ExtID -->
        <CWE.2>Sample-Origin-Name-Her</CWE.2><!-- Názov pôvodu vzorky -->
        <CWE.4>Kód vzorky pôvodu-222</CWE.4><!-- Kód vzorky pôvodu -->
    </SPM.8>
    <SPM.18>202308021230200000+0200</SPM.18><!-- Vzorka prijatá v DateTime -->
</SPM>
<KONTAJNER>
    <SAC>
    <SAC.1>
    <EI.1>Container-ExtID-2023-08-BIOP-00900-009B</EI.1><!-- Kontajner ExtID -->
    <EI.3>Čiarový kód kontajnera-2023-08-BIOP-00900-009B</EI.3><!-- Čiarový kód
kontajnera -->
    </SAC.1>
    <SAC.3>
    <EI.1>ID kontajnera-2023-08-BIOP-00900-009B</EI.1><!-- ID kontajnera -->
    </SAC.3>
    <SAC.7>202308020536222490+0200</SAC.7><!-- Dátum a čas registrácie kontajnera -->
    <SAC.23>1</SAC.23><!-- Počiatočný objem vzorky/nádoby -->
    </SAC>
</NÁDOBA>
</VZORKA >
</OBSERVATION_REQUEST>
</OBJEDNÁVKA>
</OML_Q21>

```

Príloha (makro obrázok odoslaný službou LIS)

```

<OML_Q21 xmlns="urn:h17-org:v2xml" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
<MSH>
    <MSH.1>|</MSH.1>
    <MSH.2>^~\& </MSH.2>
    <MSH.3><HD.2>LIS</HD.2></MSH.3>
    <MSH.5><HD.2>CM</HD.2></MSH.5>
    <MSH.7>20220801153622249-0600</MSH.7>
    <MSH.8>secret1</MSH.8>
    <MSH.9><MSG.1>OML</MSG.1><MSG.2>021</MSG.2><MSG.3>OML_Q21</MSG.3></MSH.9>
    <MSH.10>202208011536222490</MSH.10>
    <MSH.11><PT.1>P</PT.1></MSH.11>
    <MSH.12><VID.1>2.7.1</VID.1></MSH.12>
</MSH>
<UAC><UAC.1><CWE.1>Administrator</CWE.1><CWE.2>admin</CWE.2></UAC.1></UAC>
<PATIENT>
    <PID>
    <PID.3><CX.1>SSID-111-007-890</CX.1><CX.5>SS</CX.5></PID.3><!-- ID pacienta Číslo sociálneho
poistenia
Typ -->
    <PID.3><CX.1>ExtID-111-007-890</CX.1><CX.5>MR</CX.5></PID.3><!-- ID pacienta Typ -->
    <PID.3><CX.1>1110078PP</CX.1><CX.5>PPN</CX.5></PID.3><!-- Typ osobného ID pacienta, ako je číslo
pasu -->
    <PID.5>
        <XPN.1><FN.1>Beteg</FN.1></XPN.1>
        <XPN.2>Botond</XPN.2>
        <XPN.3></XPN.3>
        <XPN.7>D</XPN.7>
    </PID.5>
    <PID.6>
        <XPN.1>
            <FN.1>Herceg</FN.1>
        </XPN.1>
        <XPN.2>Maria</XPN.2>
        <XPN.7>M</XPN.7>
    </PID.6>
    <PID.7>19670707</PID.7>
    <PID.8><CWE.1>M</CWE.1></PID.8>
    <PID.11>
        <XAD.1><SAD.1>PID.11.1_Nefelejcs utca 100</SAD.1></XAD.1>
        <XAD.3>PID.11.3_Nagybajom</XAD.3>
        <XAD.5>PID.11.5_7561</XAD.5>
        <XAD.6>PID.11.6_Hungary</XAD.6>

```

```

</PID.11>
<PID.13>
  <XTN.1>06 30 9876543</XTN.1>
  <XTN.3>PH</XTN.3>
</PID.13>
</PID>
<NTE><NTE.3>Poznámka pre pacienta</NTE.3><NTE.4>PI</NTE.4></NTE>
</PACIENTA>
<OBJEDNAT>
  <ORC>
    <ORK.2>
      <EI.1>Sample-ExtID-2023-AUGUST-BIOPSY-00900</EI.1><!-- Sample ExtID -->
      <EI.3>Kód vzorky-2023-08-BIOP-00900</EI.3><!-- Kód vzorky -->
    </ORK.2>
    <ORC.12>
      <XCN.1>36940</XCN.1><!-- Objednávanie čísla licencie lekára -->
      <XCN.2><FN.1>Ordering-Doctor-LastName</FN.1></XCN.2>
      <XCN.3>Objednávanie--Doctor-FirstName</XCN.3>
      <XCN.4>Objednávanie-Lekára-GivenName</XCN.4>
      <XCN.5></XCN.5><!-- Objednávanie prípony mena lekára -->
      <XCN.6>Ordering-Doctor-Prefix_Dr</XCN.6>
    </ORC.12>
    <ORK.21>
      <XON.1>Meno odosielateľa-3DHISTECH</XON.1><!-- Meno odosielateľa -->
      <XON.2><CWE.1>D</CWE.1></XON.2><!-- Kód identifikátora odosielateľa // D pre meno -->
      <XON.10>Odosielateľ-ExtID-69</XON.10><!-- Odosielateľ ExtID -->
    </ORC.21>
    <ORK.21>
      <XON.1>ID odosielateľa-3DH</XON.1><!-- ID odosielateľa -->
      <XON.2><CWE.1>A</CWE.1></XON.2><!-- Identifikačný kód odosielateľa // A pre ID -->
      <XON.10>Odosielateľ-ExtID-69</XON.10><!-- Odosielateľ ExtID -->
    </ORC.21>
    <ORK.22>
      <XAD.1><SAD.1>SenderAddress_Öv utca 3</SAD.1></XAD.1>
      <XAD.3>SenderCity_Budapest</XAD.3>
      <XAD.5>ORC.22.5_SenderZIP_1141</XAD.5>
      <XAD.6>ORC.22.6_SenderCountry_Hungary</XAD.6>
    </ORC.22>
    <ORK.23>
      <XTN.1>00 36 1 467 56 00</XTN.1>
      <XTN.3>PH</XTN.3>
    </ORC.23>
    <ORK.23>
      <XTN.1>integration@3dhistech.com</XTN.1>
      <XTN.3>X.400</XTN.3>
    </ORC.23>
    <ORK.23>
      <XTN.1>00 36 1 467 56 00</XTN.1>
      <XTN.3>FX</XTN.3>
    </ORC.23>
  </ORC>
  <TIMING><TQ1><TQ1.9><CWE.1>R</CWE.1></TQ1.9></TQ1></TIMING>
  <OBSERVATION_REQUEST>
    <OBR>
      <OBR.2>
        <EI.1>Sample-ExtID-2023-AUGUST-BIOPSY-00900</EI.1><!-- Sample ExtID -->
        <EI.3>ORC.2.3_OBR.2.3_Kód vzorky-2023-08-BIOP-00900</EI.3><!-- Kód vzorky -->
      </OBR.2>
      <OBR.13>
        <CWE.2>Klinická anamnéza prípadu</CWE.2>
      </OBR.13>
      <OBR.18>
        <OBR18.1>RegPlaceName-3DHISTECH</OBR18.1><!-- Registrácia názvu miesta -->
        <OBR18.4>RegPlaceExtID-69</OBR18.4><!-- Registrácia miesta ExtID -->
      </OBR.18>
      <OBR.19><!-- Testovací (farbiaci) segment -->
        <OBR19.1>Názov testu-hematoxylin a eozin</OBR19.1><!-- Názov testu -->
        <OBR19.2>Test-čiarový kód-001</OBR19.2><!-- Testovací čiarový kód -->
        <OBR19.4>Test-ExtID-001</OBR19.4><!-- Test ExtID -->
      </OBR.19>
      <OBR.20><!-- Blokovaný segment -->
        <OBR20.1>KÓD BLOKU-2023-08-BIOP-00900-B001</OBR20.1><!-- Kód bloku -->
        <OBR20.2>BLOCK-BARCODE-2023-08-BIOP-00900-B001</OBR20.2><!-- Blokovaný čiarový kód -->
        <OBR20.3>Dôležitá poznámka k blokovaniu</OBR20.3>
        <OBR20.4>BLOCK-ExtID-2023-08-BIOP-00900-B001</OBR20.4><!-- Blokovať ExtID -->
        <OBR20.5>202308011236220000+0200</OBR20.5><!-- Dátum a čas vytvorenia bloku -->
      </OBR.20>
      <OBR.21><!-- Segment sekcie -->
        <OBR21.1>KÓD SEKcie-2023-08-BIOP-00900-S001</OBR21.1><!-- Kód sekcie -->
        <OBR21.2>SEKCIA-ČIAROVÝ KÓD-2023-08-BIOP-00900-S001</OBR21.2><!-- Sekcia čiarový kód -->
      </OBR.21>
    </OBR>
  </OBSERVATION_REQUEST>

```

```

<OBR21.3>Poznámka k dôležitej časti</OBR21.3>
<OBR21.4>SECTION-EXTID-2023-08-BIOP-00900-S001</OBR21.4><!-- sekcia ExtID -->
<OBR21.5>202308101256220000+0200</OBR21.5><!-- Dátum vytvorenia sekcie -->
</OBR.21>
<OBR.53>
  <CX.1>Čiarový kód Vzorky-2023-08-BIOP-00900</CX.1><!-- Čiarový kód Vzorky -->
  <CX.5>U</CX.5>
</OBR.53>
</OBR>
<POZOROVANIE>
<OBX>
<OBX.3>
<CWE.1>Macro-ExtID-01_Sample-ExtID-2023-AUGUST-BIOPSY-00900</CWE.1><!-- Príloha ExtID -->
<CWE.2>Macro-Name_smiley.png</CWE.2><!-- Názov prílohy -->
</OBX.3>
<OBX.5>https://casecenter.3dhitech.com/Shared/_/smiley.png</OBX.5><!-- URL súboru prílohy -->
</OBX>
</POZOROVANIE>
<EXEMPLAR>
  <SPM>
  <SPM.4>
    <CWE.1>Typ vzorky ExtID-001</CWE.1><!-- Typ vzorky ExtID -->
    <CWE.2>Názov typu vzorky-Biopsia</CWE.2><!-- Názov typu vzorky -->
  </SPM.4>
  <SPM.8>
    <CWE.1>Sample-Origin-ExtID-222</CWE.1><!-- Pôvod vzorky ExtID -->
    <CWE.2>Sample-Origin-Name-Her</CWE.2><!-- Názov pôvodu vzorky -->
    <CWE.4>Kód vzorky pôvodu-222</CWE.4><!-- Kód vzorky pôvodu -->
  </SPM.8>
  <SPM.18>202308021230200000+0200</SPM.18><!-- Vzorka prijatá v DateTime -->
</SPM>
<KONTAJNER>
  <SAC>
  <SAC.1>
    <EI.1>Container-ExtID-2023-08-BIOP-00900-009B</EI.1><!-- Kontajner ExtID -->
    <EI.3>Čiarový kód kontajnera-2023-08-BIOP-00900-009B</EI.3><!-- Čiarový kód kontajnera -->
  </SAC.1>
  <SAC.3>
    <EI.1>ID kontajnera-2023-08-BIOP-00900-009B</EI.1><!-- ID kontajnera -->
  </SAC.3>
  <SAC.7>202308020536222490+0200</SAC.7><!-- Dátum a čas registrácie kontajnera -->
  <SAC.23>1</SAC.23><!-- Počiatočný objem vzorky/nádoby -->
</SAC>
</NÁDOBA>
</VZORKA >
</OBR>
</OBSERVATION_REQUEST>
</OBJEDNÁVKA>
</OML_O21>

```

Dokončenie prípadu iniciované LIS

```
<ORU_R01 xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns="urn:hl7-org:v2xml">
  <MSH>
    <MSH.1>|</MSH.1>
    <MSH.2>~\& </MSH.2>
    <MSH.3><HD.2>LIS</HD.2></MSH.3>
    <MSH.5><HD.2>CM</HD.2></MSH.5>
    <MSH.7>20230914081046.0890+0000</MSH.7>

    <MSH.8>secret1</MSH.8>
    <MSH.9><MSG.1>ORU</MSG.1><MSG.2>R01</MSG.2><MSG.3>ORU_R01</MSG.3></MSH.9>
    <MSH.10>ef8f5f64-30f8-433f-bb9e-f5dde20edac1</MSH.10>
    <MSH.11><PT.1>P</PT.1> </MSH.11>
    <MSH.12><VID.1>2.7.1</VID.1></MSH.12>
  </MSH>
  <PATIENT_RESULT>
    <PACIENT>
      <PID>
        <PID.3>
          <CX.1>SSID-123-000-789</CX.1>
          <CX.5>SS</CX.5>
        </PID.3>
        <PID.3>
          <CX.1>ExtID-HrvTcfiJpL-1234567890</CX.1>
          <CX.5>MR</CX.5>
        </PID.3>
        <PID.3>
          <CX.1>PPNID-1230007PP</CX.1>
          <CX.5>PPN</CX.5>
        </PID.3>
        <PID.5>
          <XPN.1>
            <FN.1>PatientFamilyName_Balga</FN.1>
          </XPN.1>
          <XPN.2>PatientSurname_Balambér</XPN.2>
          <XPN.3></XPN.3>
          <XPN.7>D</XPN.7>
        </PID.5>
        <PID.6>
          <XPN.1>
            <FN.1>Matka</FN.1>
          </XPN.1>
          <XPN.2>Mom</XPN.2>
          <XPN.3 />
          <XPN.7>M</XPN.7>
        </PID.6>
        <PID.7>19750505</PID.7>
        <PID.8>
          <CWE.1>M</CWE.1>
          <CWE.2>Muž</CWE.2>
        </PID.8>
        <PID.13>
          <XTN.1>06 30 9876543</XTN.1>
          <XTN.3>PH</XTN.3>
        </PID.13>
      </PID>
      <NTE> <NTE.3>Poznámka pre pacienta</NTE.3> </NTE>
    </PACIENTA>
    <ORDER_OBSERVATION>
      <ORC>
        <ORC.2>
          <EI.1>Sample-ExtID-2023-SEPT-BIOPSY-00222</EI.1>
          <EI.3>Kód vzorky-2023-09-BIOP-00222</EI.3>
        </ORC.2>
        <ORC.21>
          <XON.1>Meno odosielateIa-3DHISTECH</XON.1>
          <XON.2>
            <CWE.1>D</CWE.1>
          </XON.2>
          <XON.10>OdosielateI-ExtID-69</XON.10>
        </ORC.21>
        <ORC.21>
          <XON.1>ID odosielateIa-3DH</XON.1>
          <XON.2>
            <CWE.1>A</CWE.1>
          </XON.2>
          <XON.10>OdosielateI-ExtID-69</XON.10>
        </ORC.21>
      </ORC>
    </ORDER_OBSERVATION>
  </PATIENT_RESULT>
</ORU_R01>
```

```
<ORK.22>
  <XAD.20>SenderAddress_Öv utca 3 SenderCity_Budapest SenderZIP_1141
SenderCountry_Hungary</XAD.20>
</ORC.22>
<ORK.23>
  <XTN.1>00 36 1 467 56 00</XTN.1>
  <XTN.3>PH</XTN.3>
</ORC.23>
<ORK.23>
  <XTN.1>00 36 1 467 56 00</XTN.1>
  <XTN.3>FX</XTN.3>
</ORC.23>
<ORK.23>
  <XTN.1>integration@3dhistech.com</XTN.1>
  <XTN.3>X.400</XTN.3>
</ORC.23>
</ORC>
<OBR>
  <OBR.2>
    <EI.1>Sample-ExtID-2023-SEPT-BIOPSY-00222</EI.1>
    <EI.3>Kód vzorky-2023-09-BIOP-00222</EI.3>
  </OBR.2>
  <OBR.13><CWE.2>Poznámka k prípadu</CWE.2></OBR.13>
  <OBR.18>
    <OBR18.1>RegPlaceName-3DHISTECH</OBR18.1>
    <OBR18.4>RegPlaceExtID-69</OBR18.4>
  </OBR.18>
  <OBR.25>F</OBR.25>
  <OBR.53>
    <CX.1>čiarový kód Vzorky-2023-09-BIOP-00222</CX.1>
    <CX.5>U</CX.5>
  </OBR.53>
</OBR>
</ORDER_OBSERVATION>
</PATIENT_RESULT>
</ORU_R01>
```

Príklady – Odchádzajúce správy

Snímka naskenovaná do sekcie v CaseManager

(2 sekcie, 1 snímka)

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<ORU_R01 xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns="urn:hl7-org:v2xml">
  <MSH>
    <MSH.1>|</MSH.1>
    <MSH.2>^~\& </MSH.2>
    <MSH.3><HD.2>CM</HD.2></MSH.3>
    <MSH.5><HD.2>LIS</HD.2></MSH.5>
    <MSH.7>20230911082813.2534+0000</MSH.7>
    <MSH.8>secret1</MSH.8>
    <MSH.9><MSG.1>ORU</MSG.1><MSG.2>R01</MSG.2><MSG.3>ORU_R01</MSG.3></MSH.9>
    <MSH.10>27ed6F26-9DD4-4492-B118-90C1565F1874</MSH.10>
    <MSH.11><PT.1>P</PT.1></MSH.11>
    <MSH.12><VID.1>2.7.1</VID.1></MSH.12>
  </MSH>
  <PATIENT_RESULT>
    <PATIENT>
      <PID>
        <PID.3>
          <CX.1>SSID-123-000-789</CX.1>
          <CX.5>SS</CX.5>
        </PID.3>
        <PID.3>
          <CX.1>ExtID-HrvTcfiJpL-1234567890</CX.1>
          <CX.5>MR</CX.5>
        </PID.3>
        <PID.3>
          <CX.1>PPN-1230007PP</CX.1>
          <CX.5>PPN</CX.5>
        </PID.3>
        <PID.5>
          <XPN.1>
            <FN.1>PatientGivenName PatientSurname PatientFamilyName</FN.1>
          </XPN.1>
          <XPN.2 />
          <XPN.3 />
          <XPN.7>D</XPN.7>
        </PID.5>
        <PID.6>
          <XPN.1>
            <FN.1>MatkaPriezvisko MatkaPriezvisko</FN.1>
          </XPN.1>
          <XPN.2 />
          <XPN.3 />
        </PID.6>
        <PID.7>19730505</PID.7>
        <PID.8>
          <CWE.1>M</CWE.1>
          <CWE.2>Muž</CWE.2>
        </PID.8>
        <PID.11>
          <XAD.1>
            <SAD.1>Nefelejcs utca 100</SAD.1>
          </XAD.1>
          <XAD.3>Nagybajom</XAD.3>
          <XAD.5>7561</XAD.5>
          <XAD.6>Maďarsko</XAD.6>
        </PID.11>
        <PID.13>
          <XTN.1>06 30 9876543</XTN.1>
          <XTN.3>PH</XTN.3>
        </PID.13>
      </PID>
      <NTE><NTE.3>Poznámka pre pacienta</NTE.3></NTE>
    </PATIENT>
    <ORDER_OBSERVATION>
      <ORC>
        <ORK.2>
          <EI.1>Sample-ExtID-2023-SEPT-BIOPSY-00200</EI.1>
          <EI.3>Kód vzorky-2023-09-BIOP-00200</EI.3>
        </ORK.2>
      </ORC>
    </ORDER_OBSERVATION>
  </PATIENT_RESULT>
</ORU_R01>
```



```

<ORK.21>
  <XON.1>Meno odosielateIa-3DHISTECH</XON.1>
  <XON.2>
    <CWE.1>D</CWE.1>
  </XON.2>
  <XON.10>OdosielateI-ExtID-69</XON.10>
</ORC.21>
<ORK.21>
  <XON.1>ID odosielateIa-3DH</XON.1>
  <XON.2>
    <CWE.1>A</CWE.1>
  </XON.2>
  <XON.10>OdosielateI-ExtID-69</XON.10>
</ORC.21>
<ORK.22>
  <XAD.20>SenderAddress SenderCity SenderZIPCode SenderCountry</XAD.20>
</ORC.22>
<ORK.23>
  <XTN.1>00 36 1 467 56 00</XTN.1>
  <XTN.3>PH</XTN.3>
</ORC.23>
<ORK.23>
  <XTN.1>00 36 1 467 56 00</XTN.1>
  <XTN.3>FX</XTN.3>
</ORC.23>
<ORK.23>
  <XTN.1>integration@3dhistech.com</XTN.1>
  <XTN.3>X.400</XTN.3>
</ORC.23>
</ORC>
<OBR>
  <OBR.2>
    <EI.1>Sample-ExtID-2023-SEPT-BIOPSY-00200</EI.1>
    <EI.3>Kód vzorky-2023-09-BIOP-00200</EI.3>
  </OBR.2>
  <OBR.7>20230911082455.0911+0200</OBR.7>
  <OBR.8>20230911082808.9302+0200</OBR.8>
  <OBR.18>
    <OBR18.1>RegPlaceName-3DHISTECH</OBR18.1>
    <OBR18.4>RegPlaceExtID-69</OBR18.4>
  </OBR.18>
  <OBR.19>
    <OBR19.1>Názov testu-hematoxylin a eozin</OBR19.1>
    <OBR19.2>Test-čiarový kód-001</OBR19.2>
    <OBR19.4>Test-ExtID-001</OBR19.4>
  </OBR.19>
  <OBR.20>
    <OBR20.1>KÓD BLOKU-2023-09-BIOP-00200-B001</OBR20.1>
    <OBR20.2>BLOKOVÝ ČIAROVÝ KÓD-2023-09-BIOP-00200-B001</OBR20.2>
    <OBR20.3>Dôležitá poznámka k blokovaníu</OBR20.3>
    <OBR20.4>BLOCK-ExtID-2023-09-BIOP-00200-B001</OBR20.4>
    <OBR20.5>20230801123622.2490+0200</OBR20.5>
  </OBR.20>
  <OBR.21><!-- Segment sekcie -->
    <OBR21.1>KÓD SEKcie-2023-08-BIOP-00900-S001</OBR21.1><!-- Kód sekcie -->
    <OBR21.2>SEKcia-ČIAROVÝ KÓD-2023-08-BIOP-00900-S001</OBR21.2><!-- Sekcia čiarový kód -->
    <OBR21.3>Poznámka k dôležitej časti</OBR21.3>
    <OBR21.4>SECTION-EXTID-2023-08-BIOP-00900-S001</OBR21.4><!-- sekcia ExtID -->
    <OBR21.5>202308101256220000+0200</OBR21.5><!-- Dátum vytvorenia sekcie -->
  </OBR.21>
  <OBR.25>A</OBR.25>
  <OBR.53>
    <CX.1>Čiarový kód Vzorky-2023-09-BIOP-00200</CX.1>
    <CX.5>U</CX.5>
  </OBR.53>
</OBR>
<POZOROVANIE>
  <OBX>
    <OBX.2>CWE</OBX.2>
    <OBX.3>
      <CWE.4>8</CWE.4><!-- Digitálny skličko Interné ID -->
    </OBX.3>
    <OBX.4>Digitálne sklička</OBX.4>
    <OBX.5>
      <CWE xmlns="">
        <CWE.1>Digitálny skličko UID</CWE.1>
        <CWE.2>10f65f2347c01a18632e8e39d6658428</CWE.2>
      </CWE>
    </OBX.5>
    <OBX.11>F</OBX.11>

```

```

</OBX>
</POZUKOVANIE>
</ORDER_OBSERVATION>
<ORDER_OBSERVATION>
  <ORC>
    <ORK.2>
      <EI.1>Sample-ExtID-2023-SEPT-BIOPSY-00200</EI.1>
      <EI.3>Kód vzorky-2023-09-BIOP-00200</EI.3>
    </ORK.2>
    <ORK.21>
      <XON.1>Meno odosielateIa-3DHISTECH</XON.1>
      <XON.2>
        <CWE.1>D</CWE.1>
      </XON.2>
      <XON.10>OdosielateI-ExtID-69</XON.10>
    </ORK.21>
    <ORK.21>
      <XON.1>ID odosielateIa-3DH</XON.1>
      <XON.2>
        <CWE.1>A</CWE.1>
      </XON.2>
      <XON.10>OdosielateI-ExtID-69</XON.10>
    </ORK.21>
    <ORK.22>
      <XAD.20>SenderAddress SenderCity SenderZIPCode SenderCountry</XAD.20>
    </ORK.22>
    <ORK.23>
      <XTN.1>00 36 1 467 56 00</XTN.1>
      <XTN.3>PH</XTN.3>
    </ORK.23>
    <ORK.23>
      <XTN.1>00 36 1 467 56 00</XTN.1>
      <XTN.3>FX</XTN.3>
    </ORK.23>
    <ORK.23>
      <XTN.1>integration@3dhistech.com</XTN.1>
      <XTN.3>X.400</XTN.3>
    </ORK.23>
  </ORC>
  <OBR>
    <OBR.2>
      <EI.1>Sample-ExtID-2023-SEPT-BIOPSY-00200</EI.1>
      <EI.3>Kód vzorky-2023-09-BIOP-00200</EI.3>
    </OBR.2>
    <OBR.7>20230911082455.0911+0200</OBR.7>
    <OBR.8>20230911082808.9302+0200</OBR.8>
    <OBR.18>
      <OBR18.1>RegPlaceName-3DHISTECH</OBR18.1>
      <OBR18.4>RegPlaceExtID-69</OBR18.4>
    </OBR.18>
    <OBR.19>
      <OBR19.1>Názov testu-hematoxylin a eozin</OBR19.1>
      <OBR19.2>Test-čiarový kód-001</OBR19.2>
      <OBR19.4>Test-ExtID-001</OBR19.4>
    </OBR.19>
    <OBR.20>
      <OBR20.1>KÓD BLOKU-2023-09-BIOP-00200-B001</OBR20.1>
      <OBR20.2>BLOKOVÝ ČIAROVÝ KÓD-2023-09-BIOP-00200-B001</OBR20.2>
      <OBR20.3>Dôležitá poznámka k blokovaniu</OBR20.3>
      <OBR20.4>BLOCK-ExtID-2023-09-BIOP-00200-B001</OBR20.4>
      <OBR20.5>20230801123622.2490+0200</OBR20.5>
    </OBR.20>
    <OBR.21><!-- Segment sekcie -->
      <OBR21.1>KÓD SEKcie-2023-08-BIOP-00900-S002</OBR21.1><!-- Kód oddielu 2 -->
      <OBR21.2>SECTION-BARCODE-2023-08-BIOP-00900-S002</OBR21.2><!-- Časť 2 Čiarový kód -->
      <OBR21.3>Poznámka k dôležitej časti</OBR21.3>
      <OBR21.4>SECTION-EXTID-2023-08-BIOP-00900-S002</OBR21.4><!-- Sekcia 2 ExtID -->
      <OBR21.5>202308101256221490+0200</OBR21.5><!-- Dátum vytvorenia sekcie 2 -->
    </OBR.21>
    <OBR.25>A</OBR.25>
    <OBR.53>
      <CX.1>čiarový kód Vzorky-2023-09-BIOP-00200</CX.1>
      <CX.5>U</CX.5>
    </OBR.53>
  </OBR>
</ORDER_OBSERVATION>
</PATIENT_RESULT>
</ORU_R01>

```

Príloha (obrázok makra) odoslaná službou LIS pridaná do zostavy v správe CaseManager

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<ORU_R01
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
  xmlns="urn:hl7-org:v2xml">
  <MSH>
    <MSH.1>|</MSH.1>
    <MSH.2>^~\& </MSH.2>
    <MSH.3><HD.2>CM</HD.2></MSH.3>
    <MSH.5><HD.2>LIS</HD.2></MSH.5>
    <MSH.7>20230911082813.2534+0000</MSH.7>
    <MSH.8>secret1</MSH.8>
    <MSH.9><MSG.1>ORU</MSG.1><MSG.2>R01</MSG.2><MSG.3>ORU_R01</MSG.3></MSH.9>
    <MSH.10>27ed6F26-9DD4-4492-B118-90C1565F1874</MSH.10>
    <MSH.11><PT.1>P</PT.1></MSH.11>
    <MSH.12><VID.1>2.7.1</VID.1></MSH.12>
  </MSH>
  <PATIENT_RESULT>
    <PACIENT>
      <PID>
        <PID.3>
          <CX.1>SSID-123-000-789</CX.1>
          <CX.5>SS</CX.5>
        </PID.3>
        <PID.3>
          <CX.1>ExtID-HrvTcfiJpL-1234567890</CX.1>
          <CX.5>MR</CX.5>
        </PID.3>
        <PID.3>
          <CX.1>PPNID-1230007PP</CX.1>
          <CX.5>PPN</CX.5>
        </PID.3>
        <PID.5>
          <XPN.1>
            <FN.1>PatientSurname_Balambér PatientFamilyName_Balga</FN.1>
          </XPN.1>
          <XPN.2 />
          <XPN.3 />
          <XPN.7>D</XPN.7>
        </PID.5>
        <PID.6>
          <XPN.1>
            <FN.1>Mama Matka</FN.1>
          </XPN.1>
          <XPN.2 />
          <XPN.3 />
          <XPN.7>A</XPN.7>
        </PID.6>
        <PID.7>19750505</PID.7>
        <PID.8>
          <CWE.1>M</CWE.1>
          <CWE.2>Muž</CWE.2>
        </PID.8>
        <PID.13>
          <XTN.1>06 30 9876543</XTN.1>
          <XTN.3>PH</XTN.3>
        </PID.13>
      </PID>
      <NTE><NTE.3>Poznámka pre pacienta</NTE.3><NTE.4>PI</NTE.4></NTE>
      <NAVŠTÍVTE>
        <PV1>
          <PV1.2>
            <CWE.1>O</CWE.1>
          </PV1.2>
          <PV1.7>
            <XCN.1>DB444777</XCN.1>
            <XCN.2>
              <FN.1>Doktor Bubo</FN.1>
            </XCN.2>
          </PV1.7>
          <PV1.7>
            <XCN.1>DJ111666</XCN.1>
            <XCN.2>
              <FN.1>Doktor Jekyll</FN.1>
            </XCN.2>
          </PV1.7>
        </PV1>
      </NAVŠTÍVTE>
    </PACIENT>
  </PATIENT_RESULT>
</ORU_R01>
```

```

        </PV1,7>
    </PV1>
    </NÁVŠTEVA>
</PACIENTA>
<ORDER_OBSERVATION>
    <ORC>
        <ORK.2>
            <EI.1>Sample-ExtID-2023-SEPT-BIOPSY-00222</EI.1>
            <EI.3>Kód vzorky-2023-09-BIOP-00222</EI.3>
        </ORC.2>
        <ORK.21>
            <XON.1>Meno odosielateľa-3DHISTECH</XON.1>
            <XON.2>
                <CWE.1>D</CWE.1>
            </XON.2>
            <XON.10>Odosielateľ-ExtID-69</XON.10>
        </ORC.21>
        <ORK.21>
            <XON.1>ID odosielateľa-3DH</XON.1>
            <XON.2>
                <CWE.1>A</CWE.1>
            </XON.2>
            <XON.10>Odosielateľ-ExtID-69</XON.10>
        </ORC.21>
        <ORK.22>
            <XAD.20>SenderAddress SenderCity SenderZIPCode SenderCountry</XAD.20>
        </ORC.22>
        <ORK.23>
            <XTN.1>00 36 1 467 56 00</XTN.1>
            <XTN.3>PH</XTN.3>
        </ORC.23>
        <ORK.23>
            <XTN.1>00 36 1 467 56 00</XTN.1>
            <XTN.3>FX</XTN.3>
        </ORC.23>
        <ORK.23>
            <XTN.1>integration@3dhistech.com</XTN.1>
            <XTN.3>X.400</XTN.3>
        </ORC.23>
    </ORC>
    <OBR>
        <OBR.2>
            <EI.1>Sample-ExtID-2023-SEPT-BIOPSY-00222</EI.1>
            <EI.3>Kód vzorky-2023-09-BIOP-00222</EI.3>
        </OBR.2>
        <OBR.7>20230913083004.8559+0200</OBR.7>
        <OBR.8>20230914081037.6290+0200</OBR.8>
        <OBR.18>
            <OBR18.1>RegPlaceName-3DHISTECH</OBR18.1>
            <OBR18.4>RegPlaceExtID-69</OBR18.4>
        </OBR.18>
        <OBR.19>
            <OBR19.1>Názov testu-hematoxylin a eozin</OBR19.1>
            <OBR19.2>Test-čiarový kód-001</OBR19.2>
            <OBR19.4>Test-ExtID-001</OBR19.4>
        </OBR.19>
        <OBR.20>
            <OBR20.1>KÓD BLOKU-2023-09-BIOP-00222-B001</OBR20.1>
            <OBR20.2>BLOCK-BARCODE-2023-09-BIOP-00222-B001</OBR20.2>
            <OBR20.3>Dôležitá poznámka k blokovaníu</OBR20.3>
            <OBR20.4>BLOCK-ExtID-2023-09-BIOP-00222-B001</OBR20.4>
            <OBR20.5>20230801123622.2490+0200</OBR20.5>
        </OBR.20>
        <OBR.21>
            <OBR21.1>KÓD SEKcie-2023-09-BIOP-00222-S001</OBR21.1>
            <OBR21.2>SECTION-BARCODE-2023-09-BIOP-00222-S001</OBR21.2>
            <OBR21.3>Poznámka k dôležitej časti</OBR21.3>
            <OBR21.4>SECTION-EXTID-2023-09-BIOP-00222-S001</OBR21.4>
            <OBR21.5>20230810125622.1490+0000</OBR21.5>
        </OBR.21>
        <OBR.25>A</OBR.25>
        <OBR.53>
            <CX.1>čiarový kód Vzorky-2023-09-BIOP-00222</CX.1>
            <CX.5>U</CX.5>
        </OBR.53>
    </OBR>
    <POZOROVANIE>
        <OBX>
            <OBX.2>CWE</OBX.2>
            <OBX.3>

```

```

        <CWE.4>3</CWE.4>
    </OBX.3>
    <OBX.4>Digitálne sklíčka</OBX.4>
    <OBX.5>
        <CWE xmlns="">
            <CWE.1>Digitálny sklíčko UID</CWE.1>
            <CWE.2>57cca8ae9418f629c1b71df54b8a3ef0</CWE.2>
        </CWE>
    </OBX.5>
    <OBX.11>P</OBX.11>
</OBX>
</POZOROVANIE>
<POZOROVANIE>
    <OBX>
        <OBX.2>ED</OBX.2>
        <OBX.3>
            <CWE.1>2023-09-BIOP-00222-MACRO-01</CWE.1><!-- Makro obrázok Externé ID -->
            <CWE.4>13</CWE.4><!-- Príloha (makrosnímka) Interné ID -->
        </OBX.3>
        <OBX.4>Prílohy</OBX.4>
        <OBX.5>
            <ED xmlns="">
                <ED.2>image</ED.2>
                <ED.3>JPEG</ED.3>
                <ED.4>A</ED.4>
                <ED.5>/CaseManager/api/hl7/content? Id=2& maxRes=0</ED.5>
            </ED>
        </OBX.5>
        <OBX.11>P</OBX.11>
    </OBX>
</POZOROVANIE>
<POZOROVANIE>
    <OBX>
        <OBX.2>CWE</OBX.2>
        <OBX.3>
            <CWE.4>12</CWE.4><!-- Správa Interné ID -->
        </OBX.3>
        <OBX.4>Správy</OBX.4>
    <OBX.5>
        <CWE xmlns="">
            <CWE.1>Klinická anamnéza</CWE.1>
            <CWE.2>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod
tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua.</CWE.2></CWE>
        </OBX.5>
        <OBX.5>
            <CWE xmlns="">
                <CWE.1>Makroskopický popis</CWE.1>
                <CWE.2>Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum
dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia
deserunt mollit anim id est laborum.</CWE.2></CWE>
            </OBX.5>
            <OBX.5>
                <CWE xmlns="">
                    <CWE.1>Mikroskopický popis</CWE.1>
                    <CWE.2>Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi
ut aliquip ex ea commodo consequat.</CWE.2></CWE>
                </OBX.5>
                <OBX.5>
                    <CWE xmlns="">
                        <CWE.1>Výsledok špeciálnych skúšok</CWE.1>
                        <CWE.2>Neboli nariadené žiadne špeciálne skúšky.</CWE.2>
                    </CWE>
                </OBX.5>
                <OBX.5>
                    <CWE xmlns="">
                        <CWE.1>Diagnóza</CWE.1>
                        <CWE.2>Pozri samostatnú tabuľku s diagnostickými kódmi.</CWE.2>
                    </CWE>
                </OBX.5>
                <OBX.5>
                    <CWE xmlns="">
                        <CWE.1>Poznámka</CWE.1>
                        <CWE.2>Bez zvláštnej poznámky.</CWE.2>
                    </CWE>
                </OBX.5>
                <OBX.11>P</OBX.11>
    </OBX>
</POZOROVANIE>
</ORDER_OBSERVATION>
</PATIENT_RESULT>

```

```
</ORU_R01>
```

Príloha (obrázok snímky) pridaná do zostavy v CaseManager

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<ORU_R01
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
  xmlns="urn:h17-org:v2xml">
  <MSH>
    <MSH.1>|</MSH.1>
    <MSH.2>^~^& </MSH.2>
    <MSH.3><HD.2>CM</HD.2></MSH.3>
    <MSH.5><HD.2>LIS</HD.2></MSH.5>
    <MSH.7>20230911082813.2534+0000</MSH.7>
    <MSH.8>secret1</MSH.8>
    <MSH.9><MSG.1>ORU</MSG.1><MSG.2>R01</MSG.2><MSG.3>ORU_R01</MSG.3></MSH.9>
    <MSH.10>27ed6F26-9DD4-4492-B118-90C1565F1874</MSH.10>
    <MSH.11><PT.1>P</PT.1></MSH.11>
    <MSH.12><VID.1>2.7.1</VID.1></MSH.12>
  </MSH>
  <PATIENT_RESULT>
    <PACIENT>
      <PID>
        <PID.3>
          <CX.1>SSID-123-000-789</CX.1>
          <CX.5>SS</CX.5>
        </PID.3>
        <PID.3>
          <CX.1>ExtID-HrvTcfiJpL-1234567890</CX.1>
          <CX.5>MR</CX.5>
        </PID.3>
        <PID.3>
          <CX.1>PPNID-1230007PP</CX.1>
          <CX.5>PPN</CX.5>
        </PID.3>
        <PID.5>
          <XPN.1>
            <FN.1>PatientSurname_Balambér PatientFamilyName_Balga</FN.1>
          </XPN.1>
          <XPN.2 />
          <XPN.3 />
          <XPN.7>D</XPN.7>
        </PID.5>
        <PID.6>
          <XPN.1>
            <FN.1>Mama Matka</FN.1>
          </XPN.1>
          <XPN.2 />
          <XPN.3 />
          <XPN.7>A</XPN.7>
        </PID.6>
        <PID.7>19750505</PID.7>
        <PID.8>
          <CWE.1>M</CWE.1>
          <CWE.2>Muž</CWE.2>
        </PID.8>
        <PID.13>
          <XTN.1>06 30 9876543</XTN.1>
          <XTN.3>PH</XTN.3>
        </PID.13>
      </PID>
      <NTE><NTE.3>Poznámka pre pacienta</NTE.3><NTE.4>PI</NTE.4></NTE>
      <NAVŠTÍVTE>
        <PV1>
          <PV1.2>
            <CWE.1>O</CWE.1>
          </PV1.2>
          <PV1.7>
            <XCN.1>DB444777</XCN.1>
            <XCN.2>
              <FN.1>Doktor Bubo</FN.1>
            </XCN.2>
          </PV1.7>
        </PV1,7>
      </NAVŠTÍVTE>
    </PACIENT>
  </PATIENT_RESULT>
</ORU_R01>
```

```

                <XCN.1>DJ111666</XCN.1>
                <XCN.2>
                    <FN.1>Doktor Jekyll</FN.1>
                </XCN.2>
            </PV1,7>
        </PV1>
    </NÁVŠTEVA>
</PACIENTA>
<ORDER_OBSERVATION>
    <ORC>
        <ORK.2>
            <EI.1>Sample-ExtID-2023-SEPT-BIOPSY-00222</EI.1>
            <EI.3>Kód vzorky-2023-09-BIOP-00222</EI.3>
        </ORK.2>
        <ORK.21>
            <XON.1>Meno odosielateIa-3DHISTECH</XON.1>
            <XON.2>
                <CWE.1>D</CWE.1>
            </XON.2>
            <XON.10>OdosielateI-ExtID-69</XON.10>
        </ORK.21>
        <ORK.21>
            <XON.1>ID odosielateIa-3DH</XON.1>
            <XON.2>
                <CWE.1>A</CWE.1>
            </XON.2>
            <XON.10>OdosielateI-ExtID-69</XON.10>
        </ORK.21>
        <ORK.22>
            <XAD.20>SenderAddress SenderCity SenderZIPCode SenderCountry</XAD.20>
        </ORK.22>
        <ORK.23>
            <XTN.1>00 36 1 467 56 00</XTN.1>
            <XTN.3>PH</XTN.3>
        </ORK.23>
        <ORK.23>
            <XTN.1>00 36 1 467 56 00</XTN.1>
            <XTN.3>FX</XTN.3>
        </ORK.23>
        <ORK.23>
            <XTN.1>integration@3dhistech.com</XTN.1>
            <XTN.3>X.400</XTN.3>
        </ORK.23>
    </ORC>
    <OBR>
        <OBR.2>
            <EI.1>Sample-ExtID-2023-SEPT-BIOPSY-00222</EI.1>
            <EI.3>Kód vzorky-2023-09-BIOP-00222</EI.3>
        </OBR.2>
        <OBR.7>20230913083004.8559+0200</OBR.7>
        <OBR.8>20230914081037.6290+0200</OBR.8>
        <OBR.18>
            <OBR18.1>RegPlaceName-3DHISTECH</OBR18.1>
            <OBR18.4>RegPlaceExtID-69</OBR18.4>
        </OBR.18>
        <OBR.19>
            <OBR19.1>Názov testu-hematoxylin a eozin</OBR19.1>
            <OBR19.2>Test-čiarový kód-001</OBR19.2>
            <OBR19.4>Test-ExtID-001</OBR19.4>
        </OBR.19>
        <OBR.20>
            <OBR20.1>KÓD BLOKU-2023-09-BIOP-00222-B001</OBR20.1>
            <OBR20.2>BLOCK-BARCODE-2023-09-BIOP-00222-B001</OBR20.2>
            <OBR20.3>Dôležitá poznámka k blokovaníu</OBR20.3>
            <OBR20.4>BLOCK-ExtID-2023-09-BIOP-00222-B001</OBR20.4>
            <OBR20.5>20230801123622.2490+0200</OBR20.5>
        </OBR.20>
        <OBR.21>
            <OBR21.1>KÓD SEKcie-2023-09-BIOP-00222-S001</OBR21.1>
            <OBR21.2>SECTION-BARCODE-2023-09-BIOP-00222-S001</OBR21.2>
            <OBR21.3>Poznámka k dôležitej časti</OBR21.3>
            <OBR21.4>SECTION-EXTID-2023-09-BIOP-00222-S001</OBR21.4>
            <OBR21.5>20230810125622.1490+0000</OBR21.5>
        </OBR.21>
        <OBR.25>A</OBR.25>
        <OBR.53>
            <CX.1>čiarový kód Vzorky-2023-09-BIOP-00222</CX.1>
            <CX.5>U</CX.5>
        </OBR.53>
    </OBR>

```

```

<POZOROVANIE>
  <OBX>
    <OBX.2>CWE</OBX.2>
    <OBX.3>
      <CWE.4>3</CWE.4>
    </OBX.3>
    <OBX.4>Digitálne sklička</OBX.4>
    <OBX.5>
      <CWE xmlns="">
        <CWE.1>Digitálny skličko UID</CWE.1>
        <CWE.2>57cca8ae9418f629c1b71df54b8a3ef0</CWE.2>
      </CWE>
    </OBX.5>
    <OBX.11>P</OBX.11>
  </OBX>
</POZOROVANIE>
<POZOROVANIE>
  <OBX>
    <OBX.2>ED</OBX.2>
    <OBX.3>
      <CWE.4>13</CWE.4><!-- Príloha (snímka) Interné ID -->
    </OBX.3>
    <OBX.4>Prílohy</OBX.4>
    <OBX.5>
      <ED xmlns="">
        <ED.2>image</ED.2>
        <ED.3>JPEG</ED.3>
        <ED.4>A</ED.4>
        <ED.5>/CaseManager/api/hl7/content? Id=13& maxRes=0</ED.5>
      </ED>
    </OBX.5>
    <OBX.11>P</OBX.11>
  </OBX>
</POZOROVANIE>
<POZOROVANIE>
  <OBX>
    <OBX.2>CWE</OBX.2>
    <OBX.3>
      <CWE.4>12</CWE.4>
    </OBX.3>
    <OBX.4>Správy</OBX.4>
    <OBX.5>
      <CWE xmlns="">
        <CWE.1>Klinická anamnéza</CWE.1>
        <CWE.2>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod
tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua.</CWE.2></CWE>
      </OBX.5>
    <OBX.5>
      <CWE xmlns="">
        <CWE.1>Makroskopický popis</CWE.1>
        <CWE.2>Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum
dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia
deserunt mollit anim id est laborum.</CWE.2></CWE>
      </OBX.5>
    <OBX.5>
      <CWE xmlns="">
        <CWE.1>Mikroskopický popis</CWE.1>
        <CWE.2>Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi
ut aliquip ex ea commodo consequat.</CWE.2></CWE>
      </OBX.5>
    <OBX.5>
      <CWE xmlns="">
        <CWE.1>Výsledok špeciálnych skúšok</CWE.1>
        <CWE.2>Neboli nariadené žiadne špeciálne skúšky.</CWE.2>
      </CWE>
    </OBX.5>
  <OBX.5>
    <CWE xmlns="">
      <CWE.1>Diagnóza</CWE.1>
      <CWE.2>Pozri samostatnú tabuľku s diagnostickými kódmi.</CWE.2>
    </CWE>
  </OBX.5>
  <OBX.5>
    <CWE xmlns="">
      <CWE.1>Poznámka</CWE.1>
      <CWE.2>Bez zvláštnej poznámky.</CWE.2>
    </CWE>
  </OBX.5>
  <OBX.11>P</OBX.11>
</OBX>

```



```
</POZOROVANIE>
</ORDER_OBSERVATION>
</PATIENT_RESULT>
</ORU_R01>
```

Výsledok kvantifikácie pripojený k snímke/prípadu v CaseManager

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<ORU_R01
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
  xmlns="urn:hl7-org:v2xml">
  <MSH>
    <MSH.1>|</MSH.1>
    <MSH.2>^~\& </MSH.2>
    <MSH.3><HD.2>CM</HD.2></MSH.3>
    <MSH.5><HD.2>LIS</HD.2></MSH.5>
    <MSH.7>20230911082813.2534+0000</MSH.7>
    <MSH.8>secret1</MSH.8>
    <MSH.9><MSG.1>ORU</MSG.1><MSG.2>R01</MSG.2><MSG.3>ORU_R01</MSG.3></MSH.9>
    <MSH.10>27ed6F26-9DD4-4492-B118-90C1565F1874</MSH.10>
    <MSH.11><PT.1>P</PT.1></MSH.11>
    <MSH.12><VID.1>2.7.1</VID.1></MSH.12>
  </MSH>
  <PATIENT_RESULT>
    <PACIENT>
      <PID>
        <PID.3>
          <CX.1>SSID-123-000-789</CX.1>
          <CX.5>SS</CX.5>
        </PID.3>
        <PID.3>
          <CX.1>ExtID-HrvTcfiJpL-1234567890</CX.1>
          <CX.5>MR</CX.5>
        </PID.3>
        <PID.3>
          <CX.1>PPNID-1230007PP</CX.1>
          <CX.5>PPN</CX.5>
        </PID.3>
        <PID.5>
          <XPN.1>
            <FN.1>PatientSurname_Balambér PatientFamilyName_Balga</FN.1>
          </XPN.1>
          <XPN.2 />
          <XPN.3 />
          <XPN.7>D</XPN.7>
        </PID.5>
        <PID.6>
          <XPN.1>
            <FN.1>Mama Matka</FN.1>
          </XPN.1>
          <XPN.2 />
          <XPN.3 />
          <XPN.7>A</XPN.7>
        </PID.6>
        <PID.7>19750505</PID.7>
        <PID.8>
          <CWE.1>M</CWE.1>
          <CWE.2>Muž</CWE.2>
        </PID.8>
        <PID.13>
          <XTN.1>06 30 9876543</XTN.1>
          <XTN.3>PH</XTN.3>
        </PID.13>
      </PID>
      <NTE><NTE.3>Poznámka pre pacienta</NTE.3><NTE.4>PI</NTE.4></NTE>
      <NAVŠTÍVTE>
        <PV1>
          <PV1.2>
            <CWE.1>O</CWE.1>
          </PV1.2>
          <PV1.7>
            <XCEN.1>DB444777</XCEN.1>
            <XCEN.2>
              <FN.1>Doktor Bubo</FN.1>
            </XCEN.2>
          </PV1.7>
        </PV1>
      </NAVŠTÍVTE>
    </PACIENT>
  </PATIENT_RESULT>
</ORU_R01>
```

```

        </XCN.2>
    </PV1,7>
    <PV1,7>
        <XCN.1>DJ111666</XCN.1>
        <XCN.2>
            <FN.1>Doktor Jekyll</FN.1>
        </XCN.2>
    </PV1,7>
</PV1>
</NÁVŠTEVA>
</PACIENTA>
<ORDER_OBSERVATION>
    <ORC>
        <ORK.2>
            <EI.1>Sample-ExtID-2023-SEPT-BIOPSY-00222</EI.1>
            <EI.3>Kód vzorky-2023-09-BIOP-00222</EI.3>
        </ORK.2>
        <ORK.21>
            <XON.1>Meno odosielateľa-3DHISTECH</XON.1>
            <XON.2>
                <CWE.1>D</CWE.1>
            </XON.2>
            <XON.10>Odosielateľ-ExtID-69</XON.10>
        </ORK.21>
        <ORK.21>
            <XON.1>ID odosielateľa-3DH</XON.1>
            <XON.2>
                <CWE.1>A</CWE.1>
            </XON.2>
            <XON.10>Odosielateľ-ExtID-69</XON.10>
        </ORK.21>
        <ORK.22>
            <XAD.20>SenderAddress SenderCity SenderZIPCode SenderCountry</XAD.20>
        </ORK.22>
        <ORK.23>
            <XTN.1>00 36 1 467 56 00</XTN.1>
            <XTN.3>PH</XTN.3>
        </ORK.23>
        <ORK.23>
            <XTN.1>00 36 1 467 56 00</XTN.1>
            <XTN.3>FX</XTN.3>
        </ORK.23>
        <ORK.23>
            <XTN.1>integration@3dhistech.com</XTN.1>
            <XTN.3>X.400</XTN.3>
        </ORK.23>
    </ORC>
    <OBR>
        <OBR.2>
            <EI.1>Sample-ExtID-2023-SEPT-BIOPSY-00222</EI.1>
            <EI.3>Kód vzorky-2023-09-BIOP-00222</EI.3>
        </OBR.2>
        <OBR.7>20230913083004.8559+0200</OBR.7>
        <OBR.8>20230914081037.6290+0200</OBR.8>
        <OBR.18>
            <OBR18.1>RegPlaceName-3DHISTECH</OBR18.1>
            <OBR18.4>RegPlaceExtID-69</OBR18.4>
        </OBR.18>
        <OBR.19>
            <OBR19.1>Názov testu-hematoxylin a eozin</OBR19.1>
            <OBR19.2>Test-čiarový kód-001</OBR19.2>
            <OBR19.4>Test-ExtID-001</OBR19.4>
        </OBR.19>
        <OBR.20>
            <OBR20.1>KÓD BLOKU-2023-09-BIOP-00222-B001</OBR20.1>
            <OBR20.2>BLOCK-BARCODE-2023-09-BIOP-00222-B001</OBR20.2>
            <OBR20.3>Dôležitá poznámka k blokovaníu</OBR20.3>
            <OBR20.4>BLOCK-ExtID-2023-09-BIOP-00222-B001</OBR20.4>
            <OBR20.5>20230801123622.2490+0200</OBR20.5>
        </OBR.20>
        <OBR.21>
            <OBR21.1>KÓD SEKcie-2023-09-BIOP-00222-S001</OBR21.1>
            <OBR21.2>SECTION-BARCODE-2023-09-BIOP-00222-S001</OBR21.2>
            <OBR21.3>Poznámka k dôležitej časti</OBR21.3>
            <OBR21.4>SECTION-EXTID-2023-09-BIOP-00222-S001</OBR21.4>
            <OBR21.5>20230810125622.1490+0000</OBR21.5>
        </OBR.21>
        <OBR.25>A</OBR.25>
        <OBR.53>
            <CX.1>Čiarový kód Vzorky-2023-09-BIOP-00222</CX.1>
    </OBR>

```

```
<CX.5>U</CX.5>
</OBR.53>
</OBR>
<POZOROVANIE>
<OBX>
  <OBX.2>CWE</OBX.2>
  <OBX.3>
    <CWE.4>2</CWE.4>
  </OBX.3>
  <OBX.4>Digitálne skľička</OBX.4>
  <OBX.5>
    <CWE xmlns="">
      <CWE.1>Digitálny skľičko UID</CWE.1>
      <CWE.2>6c41e5604d35202e1e8d26a013bd4e24</CWE.2>
    </CWE>
  </OBX.5>
  <OBX.11>P</OBX.11>
</OBX>
</POZOROVANIE>
<POZOROVANIE>
<OBX>
  <OBX.2>ED</OBX.2>
  <OBX.3>
    <CWE.4>5</CWE.4><!-- Výsledok kvantifikácie Interné ID -->
  </OBX.3>
  <OBX.4>Kvantifikácie</OBX.4>
  <OBX.5>
    <ED xmlns="">
      <ED.2>application</ED.2>
      <ED.3>XML</ED.3>
      <ED.4>Base64</ED.4>
    </ED>
  </OBX.5>
  <OBX.11>P</OBX.11>
</OBX>
</POZOROVANIE>
</ORDER_OBSERVATION>
</PATIENT_RESULT>
</ORU_R01>
```

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
```

```
<ORU_R01
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
  xmlns="urn:h17-org:v2xml">
  <MSH>
    <MSH.1>|</MSH.1>
    <MSH.2>^~\& </MSH.2>
    <MSH.3><HD.2>CM</HD.2></MSH.3>
    <MSH.5><HD.2>LIS</HD.2></MSH.5>
    <MSH.7>20230911082813.2534+0000</MSH.7>
    <MSH.8>secret1</MSH.8>
    <MSH.9><MSG.1>ORU</MSG.1><MSG.2>R01</MSG.2><MSG.3>ORU_R01</MSG.3></MSH.9>
    <MSH.10>27ed6F26-9DD4-4492-B118-90C1565F1874</MSH.10>
    <MSH.11><PT.1>P</PT.1></MSH.11>
    <MSH.12><VID.1>2.7.1</VID.1></MSH.12>
  </MSH>
  <PATIENT_RESULT>
    <PACIENT>
      <PID>
        <PID.3>
          <CX.1>SSID-123-000-789</CX.1>
          <CX.5>SS</CX.5>
        </PID.3>
        <PID.3>
          <CX.1>ExtID-HrvTcfiJpL-1234567890</CX.1>
          <CX.5>MR</CX.5>
        </PID.3>
        <PID.3>
          <CX.1>PPNID-1230007PP</CX.1>
          <CX.5>PPN</CX.5>
        </PID.3>
        <PID.5>
          <XPN.1>
            <FN.1>PatientSurname_Balambér PatientFamilyName_Balga</FN.1>
          </XPN.1>
          <XPN.2 />
          <XPN.3 />
          <XPN.7>D</XPN.7>
        </PID.5>
        <PID.6>
          <XPN.1>
            <FN.1>Mama Matka</FN.1>
          </XPN.1>
          <XPN.2 />
          <XPN.3 />
          <XPN.7>A</XPN.7>
        </PID.6>
        <PID.7>19750505</PID.7>
        <PID.8>
          <CWE.1>M</CWE.1>
          <CWE.2>Muž</CWE.2>
        </PID.8>
        <PID.13>
          <XTN.1>06 30 9876543</XTN.1>
          <XTN.3>PH</XTN.3>
        </PID.13>
      </PID>
      <NTE><NTE.3>Poznámka pre pacienta</NTE.3><NTE.4>PI</NTE.4></NTE>
      <NAVŠTÍVTE>
        <PV1>
          <PV1.2>
            <CWE.1>0</CWE.1>
          </PV1.2>
          <PV1.7>
            <XCN.1>DB444777</XCN.1>
            <XCN.2>
              <FN.1>Doktor Bubo</FN.1>
            </XCN.2>
          </PV1.7>
          <PV1.7>
            <XCN.1>DJ111666</XCN.1>
            <XCN.2>
              <FN.1>Doktor Jekyll</FN.1>
            </XCN.2>
          </PV1.7>
        </PV1>
      </NAVŠTÍVTE>
    </PACIENTA>
  <ORDER_OBSERVATION>
    <ORC>
```

```

<ORK.2>
  <EI.1>Sample-ExtID-2023-SEPT-BIOPSY-00222</EI.1>
  <EI.3>Kód vzorky-2023-09-BIOP-00222</EI.3>
</ORC.2>
<ORK.21>
  <XON.1>Meno odosielateľa-3DHISTECH</XON.1>
  <XON.2>
    <CWE.1>D</CWE.1>
  </XON.2>
  <XON.10>Odosielateľ-ExtID-69</XON.10>
</ORC.21>
<ORK.21>
  <XON.1>ID odosielateľa-3DH</XON.1>
  <XON.2>
    <CWE.1>A</CWE.1>
  </XON.2>
  <XON.10>Odosielateľ-ExtID-69</XON.10>
</ORC.21>
<ORK.22>
  <XAD.20>SenderAddress SenderCity SenderZIPCode SenderCountry</XAD.20>
</ORC.22>
<ORK.23>
  <XTN.1>00 36 1 467 56 00</XTN.1>
  <XTN.3>PH</XTN.3>
</ORC.23>
<ORK.23>
  <XTN.1>00 36 1 467 56 00</XTN.1>
  <XTN.3>FX</XTN.3>
</ORC.23>
<ORK.23>
  <XTN.1>integration@3dhistech.com</XTN.1>
  <XTN.3>X.400</XTN.3>
</ORC.23>
</ORC>
<OBR>
  <OBR.2>
    <EI.1>Sample-ExtID-2023-SEPT-BIOPSY-00222</EI.1>
    <EI.3>Kód vzorky-2023-09-BIOP-00222</EI.3>
  </OBR.2>
  <OBR.7>20230913083004.8559+0200</OBR.7>
  <OBR.8>20230914081037.6290+0200</OBR.8>
  <OBR.18>
    <OBR18.1>RegPlaceName-3DHISTECH</OBR18.1>
    <OBR18.4>RegPlaceExtID-69</OBR18.4>
  </OBR.18>
  <OBR.19>
    <OBR19.1>Názov testu-hematoxylin a eozin</OBR19.1>
    <OBR19.2>Test-čiarový kód-001</OBR19.2>
    <OBR19.4>Test-ExtID-001</OBR19.4>
  </OBR.19>
  <OBR.20>
    <OBR20.1>KÓD BLOKU-2023-09-BIOP-00222-B001</OBR20.1>
    <OBR20.2>BLOCK-BARCODE-2023-09-BIOP-00222-B001</OBR20.2>
    <OBR20.3>Dôležitá poznámka k blokovaníu</OBR20.3>
    <OBR20.4>BLOCK-ExtID-2023-09-BIOP-00222-B001</OBR20.4>
    <OBR20.5>20230801123622.2490+0200</OBR20.5>
  </OBR.20>
  <OBR.21>
    <OBR21.1>KÓD SEKcie-2023-09-BIOP-00222-S001</OBR21.1>
    <OBR21.2>SECTION-BARCODE-2023-09-BIOP-00222-S001</OBR21.2>
    <OBR21.3>Poznámka k dôležitej časti</OBR21.3>
    <OBR21.4>SECTION-EXTID-2023-09-BIOP-00222-S001</OBR21.4>
    <OBR21.5>20230810125622.1490+0000</OBR21.5>
  </OBR.21>
  <OBR.25>A</OBR.25>
  <OBR.53>
    <CX.1>čiarový kód Vzorky-2023-09-BIOP-00222</CX.1>
    <CX.5>U</CX.5>
  </OBR.53>
</OBR>
<POZOROVANIE>
  <OBX>
    <OBX.2>ED</OBX.2>
    <OBX.3>
      <CWE.4>21</CWE.4><!-- Interné ID prílohy (dokumentu) -->
    </OBX.3>
    <OBX.4>Prílohy</OBX.4>
    <OBX.5>
      <ED xmlns="">
        <ED.2>application</ED.2>
      </ED.5>
    </OBX.5>
  </OBX>

```

```

        <ED.3>Octet-stream</ED.3>
        <ED.4>A</ED.4>
        <ED.5>/casemanager/api/hl7/content? Id=21& maxRes=0</ED.5>
    </ED>
</OBX.5>
<OBX.11>P</OBX.11>
</OBX>
</POZOROVANIE>
<POZOROVANIE>
    <OBX>
        <OBX.2>CWE</OBX.2>
        <OBX.3>
            <CWE.4>1</CWE.4><!-- Interné ID správy -->
        </OBX.3>
        <OBX.4>Správy</OBX.4>
        <OBX.5>
            <CWE xmlns="">
                <CWE.1>Klinická anamnéza</CWE.1>
                <CWE.2>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod
tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation
ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat.</CWE.2>
            </CWE>
        </OBX.5>
        <OBX.5>
            <CWE xmlns="">
                <CWE.1>Makroskopický popis</CWE.1>
                <CWE.2>Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum
dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia
deserunt mollit anim id est laborum.</CWE.2>
            </CWE>
        </OBX.5>
        <OBX.5>
            <CWE xmlns="">
                <CWE.1>Mikroskopický popis</CWE.1>
                <CWE.2>Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi
ut aliquip ex ea commodo consequat.</CWE.2>
            </CWE>
        </OBX.5>
        <OBX.5>
            <CWE xmlns="">
                <CWE.1>Výsledok špeciálnych skúšok</CWE.1>
                <CWE.2>Neboli nariadené žiadne špeciálne skúšky.</CWE.2>
            </CWE>
        </OBX.5>
        <OBX.5>
            <CWE xmlns="">
                <CWE.1>Diagnóza</CWE.1>
                <CWE.2>Pozri samostatnú tabuľku s diagnostickými kódmi.</CWE.2>
            </CWE>
        </OBX.5>
        <OBX.5>
            <CWE xmlns="">
                <CWE.1>Poznámka</CWE.1>
                <CWE.2>Bez zvláštnej poznámky.</CWE.2>
            </CWE>
        </OBX.5>
    </OBX.11>P</OBX.11>
</OBX>
</POZOROVANIE>
</ORDER_OBSERVATION>
</PATIENT_RESULT>
</ORU_R01>

```

Diagnostické kódy pridané do zostavy v CaseManager

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<ORU_R01
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
  xmlns="urn:hl7-org:v2xml">
  <MSH>
    <MSH.1>|</MSH.1>
    <MSH.2>^~\& </MSH.2>
    <MSH.3><HD.2>CM</HD.2></MSH.3>
    <MSH.5><HD.2>LIS</HD.2></MSH.5>
    <MSH.7>20230911082813.2534+0000</MSH.7>
    <MSH.8>secret1</MSH.8>
  </MSH>

```

```

<MSH.9><MSG.1>ORU</MSG.1><MSG.2>R01</MSG.2><MSG.3>ORU_R01</MSG.3></MSH.9>
<MSH.10>27ed6f26-9DD4-4492-B118-90C1565F1874</MSH.10>
<MSH.11><PT.1>P</PT.1></MSH.11>
<MSH.12><VID.1>2.7.1</VID.1></MSH.12>
</MSH>
<PATIENT_RESULT>
  <PACIENT>
    <PID>
      <PID.3>
        <CX.1>SSID-123-000-789</CX.1>
        <CX.5>SS</CX.5>
      </PID.3>
      <PID.3>
        <CX.1>ExtID-HrvTcfiJpL-1234567890</CX.1>
        <CX.5>MR</CX.5>
      </PID.3>
      <PID.3>
        <CX.1>PPNID-1230007PP</CX.1>
        <CX.5>PPN</CX.5>
      </PID.3>
      <PID.5>
        <XPN.1>
          <FN.1>PatientSurname_Balambér PatientFamilyName_Balga</FN.1>
        </XPN.1>
        <XPN.2 />
        <XPN.3 />
        <XPN.7>D</XPN.7>
      </PID.5>
      <PID.6>
        <XPN.1>
          <FN.1>Mama Matka</FN.1>
        </XPN.1>
        <XPN.2 />
        <XPN.3 />
        <XPN.7>A</XPN.7>
      </PID.6>
      <PID.7>19750505</PID.7>
      <PID.8>
        <CWE.1>M</CWE.1>
        <CWE.2>Muž</CWE.2>
      </PID.8>
      <PID.13>
        <XTN.1>06 30 9876543</XTN.1>
        <XTN.3>PH</XTN.3>
      </PID.13>
    </PID>
    <NTE><NTE.3>Poznámka pre pacienta</NTE.3><NTE.4>PI</NTE.4></NTE>
    <NAVŠTÍVTE>
      <PV1>
        <PV1.2>
          <CWE.1>O</CWE.1>
        </PV1.2>
        <PV1.7>
          <XCN.1>DB444777</XCN.1>
          <XCN.2>
            <FN.1>Doktor Bubo</FN.1>
          </XCN.2>
        </PV1.7>
        <PV1.7>
          <XCN.1>DJ111666</XCN.1>
          <XCN.2>
            <FN.1>Doktor Jekyll</FN.1>
          </XCN.2>
        </PV1.7>
      </PV1>
    </NAVŠTÍVTE>
  </PACIENTA>
</ORDER_OBSERVATION>
  <ORC>
    <ORC.2>
      <EI.1>Sample-ExtID-2023-SEPT-BIOPSY-00222</EI.1>
      <EI.3>Kód vzorky-2023-09-BIOP-00222</EI.3>
    </ORC.2>
    <ORC.21>
      <XON.1>Meno odosielateľa-3DHISTECH</XON.1>
      <XON.2>
        <CWE.1>D</CWE.1>
      </XON.2>
      <XON.10>Odosielateľ-ExtID-69</XON.10>
    </ORC.21>
  <ORC.21>

```

```

<XON.1>ID odosielateIa-3DH</XON.1>
<XON.2>
  <CWE.1>A</CWE.1>
</XON.2>
<XON.10>OdosielateI-ExtID-69</XON.10>
</ORC.21>
<ORK.22>
  <XAD.20>SenderAddress SenderCity SenderZIPCode SenderCountry</XAD.20>
</ORC.22>
<ORK.23>
  <XTN.1>00 36 1 467 56 00</XTN.1>
  <XTN.3>PH</XTN.3>
</ORC.23>
<ORK.23>
  <XTN.1>00 36 1 467 56 00</XTN.1>
  <XTN.3>FX</XTN.3>
</ORC.23>
<ORK.23>
  <XTN.1>integration@3dhistech.com</XTN.1>
  <XTN.3>X.400</XTN.3>
</ORC.23>
</ORC>
<OBR>
  <OBR.2>
    <EI.1>Sample-ExtID-2023-SEPT-BIOPSY-00222</EI.1>
    <EI.3>Kód vzorky-2023-09-BIOP-00222</EI.3>
  </OBR.2>
  <OBR.7>20230913083004.8559+0200</OBR.7>
  <OBR.8>20230914081037.6290+0200</OBR.8>
  <OBR.18>
    <OBR18.1>RegPlaceName-3DHISTECH</OBR18.1>
    <OBR18.4>RegPlaceExtID-69</OBR18.4>
  </OBR.18>
  <OBR.19>
    <OBR19.1>Názov testu-hematoxylin a eozín</OBR19.1>
    <OBR19.2>Test-čiarový kód-001</OBR19.2>
    <OBR19.4>Test-ExtID-001</OBR19.4>
  </OBR.19>
  <OBR.20>
    <OBR20.1>KÓD BLOKU-2023-09-BIOP-00222-B001</OBR20.1>
    <OBR20.2>BLOCK-BARCODE-2023-09-BIOP-00222-B001</OBR20.2>
    <OBR20.3>Dôležitá poznámka k blokovaníu</OBR20.3>
    <OBR20.4>BLOCK-ExtID-2023-09-BIOP-00222-B001</OBR20.4>
    <OBR20.5>20230801123622.2490+0200</OBR20.5>
  </OBR.20>
  <OBR.21>
    <OBR21.1>KÓD SEKcie-2023-09-BIOP-00222-S001</OBR21.1>
    <OBR21.2>SECTION-BARCODE-2023-09-BIOP-00222-S001</OBR21.2>
    <OBR21.3>Poznámka k dôležitej časti</OBR21.3>
    <OBR21.4>SECTION-EXTID-2023-09-BIOP-00222-S001</OBR21.4>
    <OBR21.5>20230810125622.1490+0000</OBR21.5>
  </OBR.21>
  <OBR.25>A</OBR.25>
  <OBR.53>
    <CX.1>Čiarový kód Vzorky-2023-09-BIOP-00222</CX.1>
    <CX.5>U</CX.5>
  </OBR.53>
</OBR>
<POZOROVANIE>
  <OBX>
    <OBX.2>CWE</OBX.2>
    <OBX.3>
      <CWE.4>1</CWE.4>
    </OBX.3>
    <OBX.4>Správy</OBX.4>
    <OBX.5>
      <CWE xmlns="">
        <CWE.1>Klinická anamnéza</CWE.1>
        <CWE.2>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod
tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua.</CWE.2>
      </CWE>
    </OBX.5>
    <OBX.5>
      <CWE xmlns="">
        <CWE.1>Makroskopický popis</CWE.1>
        <CWE.2>Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum
dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia
deserunt mollit anim id est laborum.</CWE.2>
      </CWE>
    </OBX.5>
  </OBX.5>

```



```

    <OBX.5>
      <CWE xmlns="">
        <CWE.1>Mikroskopický popis</CWE.1>
        <CWE.2>Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi
ut aliquip ex ea commodo consequat.</CWE.2>
      </CWE>
    </OBX.5>
  <OBX.5>
    <CWE xmlns="">
      <CWE.1>Výsledok špeciálnych skúšok</CWE.1>
      <CWE.2>Neboli nariadené žiadne špeciálne skúšky.</CWE.2>
    </CWE>
  </OBX.5>
<OBX.5>
  <CWE xmlns="">
    <CWE.1>Diagnóza</CWE.1>
    <CWE.2>Pozri samostatnú tabuľku s diagnostickými kódmi.</CWE.2>
  </CWE>
</OBX.5>
<OBX.5>
  <CWE xmlns="">
    <CWE.1>Poznámka</CWE.1>
    <CWE.2>Bez zvláštnej poznámky.</CWE.2>
  </CWE>
</OBX.5>
<OBX.11>P</OBX.11>
</OBX>
</POZOROVANIE>
<POZOROVANIE>
  <OBX>
    <OBX.2>CWE</OBX.2>
    <OBX.3>
      <CWE.4>2</CWE.4><!-- Diagnostický kód Interné ID -->
    </OBX.3>
    <OBX.4>Diagnostické kódy</OBX.4>
    <OBX.5>
      <CWE xmlns="">
        <CWE.1>K7440</CWE.1>
        <CWE.2>Sekundárna biliárna cirhóza</CWE.2>
        <CWE.3>ICD-10-CM</CWE.3>
      </CWE>
    </OBX.5>
    <OBX.11>P</OBX.11>
  </OBX>
</POZOROVANIE>
<POZOROVANIE>
  <OBX>
    <OBX.2>CWE</OBX.2>
    <OBX.3>
      <CWE.4>4</CWE.4><!-- Diagnostický kód Interné ID -->
    </OBX.3>
    <OBX.4>Diagnostické kódy</OBX.4>
    <OBX.5>
      <CWE xmlns="">
        <CWE.1>C2200</CWE.1>
        <CWE.2>Karcinóm pečeneňových buniek</CWE.2>
        <CWE.3>ICD-10-CM</CWE.3>
      </CWE>
    </OBX.5>
    <OBX.11>P</OBX.11>
  </OBX>
</POZOROVANIE>
</ORDER_OBSERVATION>
</PATIENT_RESULT>
</ORU_R01>

```

Prípád dokončený iniciovaný v CaseManager

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<ORU_R01
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
  xmlns="urn:hl7-org:v2xml">
  <MSH>
    <MSH.1>|</MSH.1>
    <MSH.2>^~\& </MSH.2>
    <MSH.3><HD.2>CM</HD.2></MSH.3>
    <MSH.5><HD.2>LIS</HD.2></MSH.5>
    <MSH.7>20230911082813.2534+0000</MSH.7>
    <MSH.8>secret1</MSH.8>
    <MSH.9><MSG.1>ORU</MSG.1><MSG.2>R01</MSG.2><MSG.3>ORU_R01</MSG.3></MSH.9>
    <MSH.10>27ed6F26-9DD4-4492-B118-90C1565F1874</MSH.10>
    <MSH.11><PT.1>P</PT.1></MSH.11>
    <MSH.12><VID.1>2.7.1</VID.1></MSH.12>
  </MSH>
  <PATIENT_RESULT>
    <PACIENT>
      <PID>
        <PID.3>
          <CX.1>SSID-123-000-789</CX.1>
          <CX.5>SS</CX.5>
        </PID.3>
        <PID.3>
          <CX.1>ExtID-HrvTcffiJpL-1234567890</CX.1>
          <CX.5>MR</CX.5>
        </PID.3>
        <PID.3>
          <CX.1>PPNID-1230007PP</CX.1>
          <CX.5>PPN</CX.5>
        </PID.3>
        <PID.5>
          <XPN.1>
            <FN.1>PatientSurname_Balambér PatientFamilyName_Balga</FN.1>
          </XPN.1>
          <XPN.2 />
          <XPN.3 />
          <XPN.7>D</XPN.7>
        </PID.5>
        <PID.6>
          <XPN.1>
            <FN.1>Mama Matka</FN.1>
          </XPN.1>
          <XPN.2 />
          <XPN.3 />
          <XPN.7>A</XPN.7>
        </PID.6>
        <PID.7>19750505</PID.7>
        <PID.8>
          <CWE.1>M</CWE.1>
          <CWE.2>Muž</CWE.2>
        </PID.8>
        <PID.13>
          <XTN.1>06 30 9876543</XTN.1>
          <XTN.3>PH</XTN.3>
        </PID.13>
      </PID>
      <NTE><NTE.3>Poznámka pre pacienta</NTE.3><NTE.4>PI</NTE.4></NTE>
      <NAVŠTÍVTE>
        <PV1>
          <PV1.2>
            <CWE.1>O</CWE.1>
          </PV1.2>
          <PV1.7>
            <XCEN.1>DB444777</XCEN.1>
            <XCEN.2>
              <FN.1>Doktor Bubo</FN.1>
            </XCEN.2>
          </PV1.7>
          <PV1.7>
            <XCEN.1>DJ111666</XCEN.1>
            <XCEN.2>
              <FN.1>Doktor Jekyll</FN.1>
            </XCEN.2>
          </PV1.7>
        </PV1>
      </NAVŠTÍVTE>
    </PACIENT>
  </PATIENT_RESULT>
</ORU_R01>
```

```

</NÁVŠTEVA>
</PACIENTA>
<ORDER_OBSERVATION>
  <ORC>
    <ORK.2>
      <EI.1>Sample-ExtID-2023-SEPT-BIOPSY-00222</EI.1>
      <EI.3>Kód vzorky-2023-09-BIOP-00222</EI.3>
    </ORK.2>
    <ORK.21>
      <XON.1>Meno odosielateIa-3DHISTECH</XON.1>
      <XON.2>
        <CWE.1>D</CWE.1>
      </XON.2>
      <XON.10>OdosielateI-ExtID-69</XON.10>
    </ORK.21>
    <ORK.21>
      <XON.1>ID odosielateIa-3DH</XON.1>
      <XON.2>
        <CWE.1>A</CWE.1>
      </XON.2>
      <XON.10>OdosielateI-ExtID-69</XON.10>
    </ORK.21>
    <ORK.22>
      <XAD.20>SenderAddress SenderCity SenderZIPCode SenderCountry</XAD.20>
    </ORK.22>
    <ORK.23>
      <XTN.1>00 36 1 467 56 00</XTN.1>
      <XTN.3>PH</XTN.3>
    </ORK.23>
    <ORK.23>
      <XTN.1>00 36 1 467 56 00</XTN.1>
      <XTN.3>FX</XTN.3>
    </ORK.23>
    <ORK.23>
      <XTN.1>integration@3dhistech.com</XTN.1>
      <XTN.3>X.400</XTN.3>
    </ORK.23>
  </ORC>
  <OBR>
    <OBR.2>
      <EI.1>Sample-ExtID-2023-SEPT-BIOPSY-00222</EI.1>
      <EI.3>Kód vzorky-2023-09-BIOP-00222</EI.3>
    </OBR.2>
    <OBR.7>20230913083004.8559+0200</OBR.7>
    <OBR.8>20230914081037.6290+0200</OBR.8>
    <OBR.18>
      <OBR18.1>RegPlaceName-3DHISTECH</OBR18.1>
      <OBR18.4>RegPlaceExtID-69</OBR18.4>
    </OBR.18>
    <OBR.19>
      <OBR19.1>Názov testu-hematoxylin a eozin</OBR19.1>
      <OBR19.2>Test-čiarový kód-001</OBR19.2>
      <OBR19.4>Test-ExtID-001</OBR19.4>
    </OBR.19>
    <OBR.20>
      <OBR20.1>KÓD BLOKU-2023-09-BIOP-00222-B001</OBR20.1>
      <OBR20.2>BLOCK-BARCODE-2023-09-BIOP-00222-B001</OBR20.2>
      <OBR20.3>Dôležitá poznámka k blokovaniu</OBR20.3>
      <OBR20.4>BLOCK-ExtID-2023-09-BIOP-00222-B001</OBR20.4>
      <OBR20.5>20230801123622.2490+0200</OBR20.5>
    </OBR.20>
    <OBR.21>
      <OBR21.1>KÓD SEKcie-2023-09-BIOP-00222-S001</OBR21.1>
      <OBR21.2>SECTION-BARCODE-2023-09-BIOP-00222-S001</OBR21.2>
      <OBR21.3>Poznámka k dôležitej časti</OBR21.3>
      <OBR21.4>SECTION-EXTID-2023-09-BIOP-00222-S001</OBR21.4>
      <OBR21.5>20230810125622.1490+0000</OBR21.5>
    </OBR.21>
    <OBR.25>F</OBR.25>
    <OBR.53>
      <CX.1>čiarový kód Vzorky-2023-09-BIOP-00222</CX.1>
      <CX.5>U</CX.5>
    </OBR.53>
  </OBR>
  <POZOROVANIE>
    <OBX>
      <OBX.2>CWE</OBX.2>
      <OBX.3>
        <CWE.4>2</CWE.4>
      </OBX.3>
    </OBX>
  </POZOROVANIE>

```

```
<OBX.4>Digitálne sklička</OBX.4>
<OBX.5>
  <CWE xmlns="">
    <CWE.1>Digitálny skličko UID</CWE.1>
    <CWE.2>6c41e5604d35202e1e8d26a013bd4e24</CWE.2>
  </CWE>
</OBX.5>
<OBX.11>F</OBX.11>
</OBX>
</POZOROVANIE>
<POZOROVANIE>
  <OBX>
    <OBX.2>ED</OBX.2>
    <OBX.3>
      <CWE.4>5</CWE.4>
    </OBX.3>
    <OBX.4>Kvantifikácie</OBX.4>
    <OBX.5>
      <ED xmlns="">
        <ED.2>application</ED.2>
        <ED.3>XML</ED.3>
        <ED.4>Base64</ED.4>
      </ED>
</OBX.5>
</OBX.11>F</OBX.11>
</OBX>
</POZOROVANIE>
<POZOROVANIE>
  <OBX>
    <OBX.2>ED</OBX.2>
    <OBX.3>
      <CWE.4>7</CWE.4>
    </OBX.3>
    <OBX.4>Prilohy</OBX.4>
    <OBX.5>
      <ED xmlns="">
        <ED.2>image</ED.2>
        <ED.3>JPEG</ED.3>
        <ED.4>A</ED.4>
        <ED.5>/CaseManager/api/hl7/content? Id=79& maxRes=0</ED.5>
      </ED>
    </OBX.5>
  </OBX.11>F</OBX.11>
</OBX>
</POZOROVANIE>
```

<POZOROVANIE>

```

    <OBX>
      <OBX.2>CWE</OBX.2>
      <OBX.3>
        <CWE.4>6</CWE.4>
      </OBX.3>
      <OBX.4>Správy</OBX.4>
      <OBX.5>
        <CWE xmlns="">
          <CWE.1>Klinická anamnéza</CWE.1>
          <CWE.2>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod
tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua.</CWE.2>
        </CWE>
      </OBX.5>
      <OBX.5>
        <CWE xmlns="">
          <CWE.1>Makroskopický popis</CWE.1>
          <CWE.2>Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum
dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia
deserunt mollit anim id est laborum.</CWE.2>
        </CWE>
      </OBX.5>
      <OBX.5>
        <CWE xmlns="">
          <CWE.1>Mikroskopický popis</CWE.1>
          <CWE.2>Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi
ut aliquip ex ea commodo consequat.</CWE.2>
        </CWE>
      </OBX.5>
      <OBX.5>
        <CWE xmlns="">
          <CWE.1>Výsledok špeciálnych skúšok</CWE.1>
          <CWE.2>Neboli nariadené žiadne špeciálne skúšky.</CWE.2>
        </CWE>
      </OBX.5>
      <OBX.5>
        <CWE xmlns="">
          <CWE.1>Diagnóza</CWE.1>
          <CWE.2>Pozri samostatnú tabuľku s diagnostickými kódmi.</CWE.2>
        </CWE>
      </OBX.5>
      <OBX.5>
        <CWE xmlns="">
          <CWE.1>Poznámka</CWE.1>
          <CWE.2>Bez zvláštnej poznámky.</CWE.2>
        </CWE>
      </OBX.5>
      <OBX.11>F</OBX.11>
    </OBX>
  </POZOROVANIE>
  <POZOROVANIE>
    <OBX>
      <OBX.2>CWE</OBX.2>
      <OBX.3>
        <CWE.4>2</CWE.4>
      </OBX.3>
      <OBX.4>Diagnostické kódy</OBX.4>
      <OBX.5>
        <CWE xmlns="">
          <CWE.1>K7440</CWE.1>
          <CWE.2>Sekundárna biliárna cirhóza</CWE.2>
          <CWE.3>ICD-10-CM</CWE.3>
        </CWE>
      </OBX.5>
      <OBX.11>F</OBX.11>
    </OBX>
  </POZOROVANIE>
  <POZOROVANIE>
    <OBX>
      <OBX.2>CWE</OBX.2>
      <OBX.3>
        <CWE.4>4</CWE.4>
      </OBX.3>
      <OBX.4>Diagnostické kódy</OBX.4>
      <OBX.5>
        <CWE xmlns="">
          <CWE.1>C2200</CWE.1>
          <CWE.2>Karcinóm pečeneňových buniek</CWE.2>
          <CWE.3>ICD-10-CM</CWE.3>
        </CWE>
      </OBX.5>
    </OBX>
  </POZOROVANIE>

```

```
<OBX.11>F</OBX.11>  
  </OBX>  
  </POZOROVANIE>  
  </ORDER_OBSERVATION>  
</PATIENT_RESULT>  
</ORU_R01>
```

Príklady – Poďakovné správy

Potvrdenie od CaseManager (Prijatie žiadosti /AA/)

```
<ACK
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
  xmlns="urn:h17-org:v2xml">
  <MSH>
    <MSH.1>|</MSH.1>
    <MSH.2>^~\& AMP; </MSH.2>
    <MSH.3><HD.2>CM</HD.2></MSH.3>
    <MSH.5><HD.2>LIS</HD.2></MSH.5>
    <MSH.7>20220802123610.8069+0000</MSH.7>
    <MSH.9><MSG.1>ACK</MSG.1><MSG.2>OML_O21</MSG.2><MSG.3>OML_O21</MSG.3></MSH.9>
    <MSH.10>20220802123610577</MSH.10>
    <MSH.11><PT.1>P</PT.1></MSH.11>
    <MSH.12><VID.1>2.7.1</VID.1></MSH.12>
  </MSH>
  <SFT>
    <SFT.1><XON.1>3DHISTECH Ltd.</XON.1></SFT.1>
    <SFT.2>3.1</SFT.2>
    <SFT.3>CaseManager</SFT.3>
    <SFT.4>3.1.0.212486</SFT.4>
  </SFT>
  <MSA>
    <MSA.1>AA</MSA.1>
    <MSA.2>20220802123610577</MSA.2>
  </MSA>
</ACK>
```

Potvrdenie od CaseManager (chyba aplikácie /AE/)

```
<ACK
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
  xmlns="urn:h17-org:v2xml">
  <MSH>
    <MSH.1>|</MSH.1>
    <MSH.2>^~\& AMP; </MSH.2>
    <MSH.3><HD.2>CM</HD.2></MSH.3>
    <MSH.5><HD.2>LIS</HD.2></MSH.5>
    <MSH.7>20220802123610.8069+0000</MSH.7>
    <MSH.9><MSG.1>ACK</MSG.1><MSG.2>OML_O21</MSG.2><MSG.3>OML_O21</MSG.3></MSH.9>
    <MSH.10>20220802123610577</MSH.10>
    <MSH.11><PT.1>P</PT.1></MSH.11>
    <MSH.12><VID.1>2.7.1</VID.1></MSH.12>
  </MSH>
  <SFT>
    <SFT.1><XON.1>3DHISTECH Ltd.</XON.1></SFT.1>
    <SFT.2>3.1</SFT.2>
    <SFT.3>CaseManager</SFT.3>
    <SFT.4>3.1.0.212486</SFT.4>
  </SFT>
  <MSA>
    <MSA.1>AE</MSA.1>
    <MSA.2>20220801151920805</MSA.2>
  </MSA>
  <ERR>
    <ERR.3>
      <CWE.1>-2146233079</CWE.1>
      <CWE.2>Názov registračného miesta (OBR18.1_RegPlaceName-3DHISTECH-X) už použitý.</CWE.2>
    </ERR.3>
    <ERR.4>F</ERR.4>
    <ERR.8>Názov registračného miesta (OBR18.1_RegPlaceName-3DHISTECH-X) už použitý.</ERR.8>
  </ERR>
</ACK>
```


Potvrdenie od LIS (Priятие žiadosti /AA/)

```
<ACK xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns="urn:hl7-org:v2xml">
  <MSH>
    <MSH.1>|</MSH.1>
    <MSH.2>^~\& AMP; </MSH.2>
    <MSH.3><HD.2>LIS</HD.2></MSH.3>
    <MSH.5><HD.2>CM</HD.2></MSH.5>
    <MSH.7>20220802123610.8069+0000</MSH.7>
    <MSH.8>secret1</MSH.8>
    <MSH.9><MSG.1>ACK</MSG.1><MSG.2>R01</MSG.2><MSG.3>ORU_R01</MSG.3></MSH.9>
    <MSH.10>20220802123610577</MSH.10>
    <MSH.11><PT.1>P</PT.1></MSH.11>
    <MSH.12><VID.1>2.7.1</VID.1></MSH.12>
  </MSH>
  <SFT>
    <SFT.1><XON.1>LIS Dodávateľ</XON.1></SFT.1>
    <SFT.2>v1.1</SFT.2>
    <SFT.3>LIS</SFT.3>
    <SFT.4>1.1.212486</SFT.4>
  </SFT>
  <MSA>
    <MSA.1>AA</MSA.1>
    <MSA.2>20220802123610577</MSA.2>
  </MSA>
</ACK>
```

Potvrdenie od LIS (chyba aplikácie /AE/)

```
<ACK xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns="urn:hl7-org:v2xml">
  <MSH>
    <MSH.1>|</MSH.1>
    <MSH.2>^~\& AMP; </MSH.2>
    <MSH.3><HD.2>LIS</HD.2></MSH.3>
    <MSH.5><HD.2>CM</HD.2></MSH.5>
    <MSH.7>20220802123610.8069+0000</MSH.7>
    <MSH.8>secret1</MSH.8>
    <MSH.9><MSG.1>ACK</MSG.1><MSG.2>R01</MSG.2><MSG.3>ORU_R01</MSG.3></MSH.9>
    <MSH.10>20220802123610577</MSH.10>
    <MSH.11><PT.1>P</PT.1></MSH.11>
    <MSH.12><VID.1>2.7.1</VID.1></MSH.12>
  </MSH>
  <SFT>
    <SFT.1><XON.1>LIS Dodávateľ</XON.1></SFT.1>
    <SFT.2>v1.1</SFT.2>
    <SFT.3>LIS</SFT.3>
    <SFT.4>1.1.212486</SFT.4>
  </SFT>
  <MSA>
    <MSA.1>AE</MSA.1>
    <MSA.2>20220801151920805</MSA.2>
  </MSA>
  <ERR>
    <ERR.3>
      <CWE.1>207</CWE.1>
      <CWE.2>Interná chyba aplikácie: databáza nie je prístupná.</CWE.2>
    </ERR.3>
    <ERR.4>F</ERR.4>
    <ERR.8>Interná chyba žiadosti</ERR.8>
  </ERR>
</ACK>
```