

B.1 OPIS PREDMETU ZÁKAZKY

Predmetom zákazky je digitalizácia existujúcich papierových záznamov formou hlásení, ich skenovanie, efektívne vyťažovanie zadaných dátových štruktúr pre ich ďalšie spracovanie v Národnom onkologickom registri, kontrola kvality spracovania a uloženie výstupu v definovanej štruktúre a formáte na úložisko. Predmetom zákazky je aj skenovanie papierovej sprievodnej dokumentácie v definovanom formáte.

I.Všeobecné

- objem zákazky sú roky 2017 až 2022 – t. j. 6 kalendárnych rokov,
- obsahom sú tri typy hlásení a sprievodná dokumentácia,
- vyťažovanie elektronického a rukou písaného textu z hlásení v pomere ručne vyplnených hlásení (20-25%) a strojovo/elektronicky vyplnených hlásení (80-75%). Ručne vypisované hlásenia sú paličkovým písmom ale aj písaným písmom.
- vyťažovanie rodného čísla (RČ) zo sprievodnej dokumentácie a roku spisu, v ktorom sa sprievodná dokumentácia nachádza,
- čiernobiele skenovanie a tvorba jedného pdf z celej dokumentácie za jeden zospinkovaný prípad,
- kvalita PDF skenu – minimálne 300dpi,
- tvorba výstupných XML súborov s vyťaženými dátami za každé z troch typov hlásení a vyťaženého RČ zo sprievodnej dokumentácie,
- vyťažovanie z rôznych šablón hlásení avšak s rovnakou štruktúrou dát,
- úspešnosť vyťažovania dát u hlásení bude minimálne na 98%, v prípade rodného čísla 100% pre celú dokumentáciu. Medzi úspešne vyťažené dáta budú zahrnuté aj dáta, ktoré neprešli validáciou, avšak ich nesprávnosť súvisí s chybným uvedením zo strany poskytovateľa zdravotnej starostlivosti. V tomto prípade je potrebné označenie dotknutých položiek, ako aj uvedenie XML, ktorého sa to týka.
- dokumentácia pre jednotlivé prípady je balená po rokoch v spisových zložkách a je zospinkovaná podľa jednotlivých prípadov,
- jeden kalendárny rok môže byť vo viacerých spisových zložkách, v priemere ide o cca 110 spisových zložiek za jeden vyťažovaný kalendárny rok,
- celý predmet zákazky sa bude realizovať v priestoroch objednávateľa,
- pracovisko objednávateľa bude pre poskytovateľa k dispozícii v pracovných dňoch, v čase od 6.00 do 19.00 hod. za predpokladu práce 8 hod./5 pracovných dní. V prípade opodstatnenej požiadavky poskytovateľa, počas realizačnej etapy, je možnosť dohodnúť úpravu dní a doby, kedy bude mať poskytovateľ k dispozícii pracovisko,
- spisové zložky postupne po rokoch budú pre poskytovateľa pripravené a dodané na vyťažovanie a skenovanie v priestoroch objednávateľa, kde bude prebiehať samotné skenovanie a vyťažovanie dokumentov,
- požaduje sa, aby skenovanie, resp. vyťažovanie a následné spracovanie prebehlo lokálne, t. j., aby dáta s osobnými údajmi neboli zasielané napr. cez cloudové riešenie na vyťažovanie alebo iné spracovanie prostredníctvom riešení tretích strán do zahraničia, t. j. dáta a ani zariadenia (vrátane pracovných staníc) nesmú opustiť priestor skenovacieho, vyťažovacieho a spracovateľského pracoviska, ktoré je v priestoroch na strane objednávateľa,
- celý predmet zákazky pozostáva z troch etáp (prípravná etapa, realizačná etapa, záverečná etapa) a všetky tri etapy musia byť ukončené max. do 8 mesiacoch od účinnosti zmluvy,
- každá etapa bude podložená preberacím a odovzdávacím protokolom,
- poskytovateľ si prinesie vlastné HW a SW vybavenie, ktoré použije na poskytnutie služby, zároveň musí spĺňať bezpečnostné štandardy/požiadavky v súlade so:
 - zákonom č. 18/2018 Z. z. o ochrane osobných údajov v znení neskorších predpisov
 - zákonom č. 69/2018 Z. z. o kybernetickej bezpečnosti v znení neskorších predpisov
- NCZI si vyhradzuje právo implementovať postupy, technické opatrenia, prípadne inštaláciu dodatočného SW na zariadenia poskytovateľa, ktoré predídu možnému uniku osobných údajov napr. Implementácia hardeningu, NCZI bude jediný držiteľ admin oprávnení, blokovanie portov, dodržiavanie princípu najmenšieho oprávnenia ap.
 - **Prípravná etapa** (príprava pracoviska v priestoroch objednávateľa),

- Zriadenie samotného pracoviska, navezenie techniky poskytovateľa, spojzdenie techniky, príprava a odladenie nástrojov na skenovanie a vyťažovanie hlásení. V prípade požiadavky objednávateľ umožní na pripravenej vzorke uskutočniť úvodný skúšobný upload pred samotným začatím vyťažovania za účelom overenia nastavenia prostredia pre prípadné doladenie pred samotným spracovaním v súčinnosti so zodpovedným zamestnancom NCZI. Súčasťou prípravnej fázy bude spísanie protokolu o dovezenom zariadení zo strany poskytovateľa ako aj spísanie protokolu o poskytnutých zariadeniach zo strany objednávateľa poskytovateľovi.
 - Objednávateľ zabezpečí pre poskytovateľa uzamykateľné miestnosti (vybavenie: nábytok, stoly, stoličky ap.), toalety, kuchynku, upratovanie len v čase prítomnosti poskytovateľa, kľúč na uzamykanie, prístupovú kartu do budovy príp. do miestností, strážny dohľad v budove 24 hodín ako aj možnosť viaczmennej prevádzky v prípade potreby.
 - Objednávateľ na základe požiadaviek poskytovateľa zabezpečí infraštruktúru:
 - rackový priestor, kabeľáž,
 - internú sieť v dedikovanej miestnosti, ktorá bude oddelená od internetu a od vnútornej počítačovej siete NCZI a slúžiť bude len na prepojenie zariadení poskytovateľa,
 - sieťové prvky,
 - elektrické zásuvky,
 - chladenie pre servre.
 - Všetky náklady súvisiace s prípravou etapou nacení záujemca v cenníku do položky E0 - Prípravná a záverečná etapa
- **Realizačná etapa** – prebieha samotné skenovanie, vyťažovanie hlásení a sprievodnej dokumentácie a priebežné odovzdávanie spracovaných údajov za jednotlivé roky,
 - **Záverečná etapa** – odovzdanie diskov, kde boli ukladané dáta a zrušenie pracoviska
 - Súčasťou záverečnej fázy bude aj odovzdávací protokol o odvezení dovezeného zariadenia poskytovateľa, ako aj vráteného zariadenia, ktoré zapožičal objednávateľ a diskov.
 - Pre vylúčenie pochybnosti verejný obstarávateľ uvádza, že sa požaduje odovzdať disky zo zariadenia poskytovateľa verejnému obstarávateľovi, na ktorom sú zhromažďované a spracovávané samotné dáta verejného obstarávateľa. Cenu týchto odovzdaných diskov si záujemca nacení v cenníku pri položke E0 - Prípravná a záverečná etapa.
 - Všetky ostatné náklady súvisiace so záverečnou etapou nacení záujemca v cenníku do položky E0 - Prípravná a záverečná etapa.
 - Záujemca v cenníku pri položke „2.1 Ad hoc zásahy implementačného špecialistu on-site“ uvedie okrem jednotkovej ceny za jednu človekohodinu (ČLH) aj expertný odhad predpokladaného maximálneho počtu človekohodín implementačného špecialistu, ktorý môže byť potrebný na dodatočné zásahy.

Bližšia špecifikácia:

- zložky je potrebné otvoriť a odspinkovať dokumenty,
- zložky po spracovaní je potrebné zachovať a teda vrátiť späť v rovnakom stave a poradi v rámci zložky tak, ako boli odovzdané, avšak bez nutnosti spätného zospinkovania,
- zložky je požadované po každom spracovanom roku odovzdať a následne si prevziať zložky za ďalší rok,
- odporúčame vykonať viacstupňovú kontrolu vyťažovaných údajov a to pre položku rodné číslo,
- frekvencia doručovania vyťažovaných dát – odovzdávanie a preberanie PDF a XML súborov bude realizované priebežne na základe preberacieho protokolu voči dohodnutému externému médiu po ukončení spracovania daného roku,
- objednávateľ vykoná kontrolu odovzdávaného typu média z pohľadu bezpečnosti odovzdávaného média ak aplikovateľné,
- požadujeme zaslať aj sumárny report po ukončení spracovania každého jedného roku formou e-mailu:
Položky:
 - počet PDF,
 - počet XML,
 - počet vyťažovaných polí,
 - zoznam polí u konkrétnych hlásení, ktoré sa nepodarilo vyťažiť z dôvodu nečitateľnosti resp. nevyplnenia údajov v zmysle pravidiel v rámci Prílohy č.1
- po odovzdaní konkrétneho roku objednávateľ tento skontroluje a vystaví preberací protokol za spracovaný rok,
- objednávateľ náhodným výberom (odporúča sa kontrola cca 50 PDF a všetkých XML súborov) skontroluje neporušenosť, integritu a čitateľnosť súborov za každý rok ako podklad pre finálny akceptačný protokol pre fakturáciu,
- zariadenie (vrátane pracovných staníc) nie je možné vynášať mimo priestorov objednávateľa,
- fakturácia bude podľa sumárneho reportu a akceptačného protokolu (kde sú uvedené konkrétne počty) v zmysle cenníka uvedeného v prílohe zmluvy za všetky roky spolu jednou faktúrou,
- maximálna doba plnenia predmetu zmluvy je 8 mesiacov od účinnosti zmluvy, z čoho maximálne jeden mesiac je vyhradený spolu na prvú a tretiu etapu.

Obsahom sú osobné údaje pacientov a údaje na úrovni dôverných štatistických údajov.

Prínosom je zníženie sklzu v spracovaných incidenčných rokoch v rámci Národného onkologického registra, čo bude mať pozitívny dopad pre sledovanie/monitorovanie rozsahu a vývoja trendov výskytu jednotlivých onkologických ochorení v populácii a nastavenie zdravotnej politiky v oblasti onkológie na Slovensku.

Základom pre definovanie rozsahu predmetu zákazky sú **tri druhy hlásení** o pacientovi so zhubným nádorom a sprievodná zdravotná dokumentácia pacienta.

I.1 Hlásenia - vyťažovanie údajov

1. Hlásenie o pacientovi so zhubným nádorom – klinicko-epidemiologická charakteristika pacienta (ZR NOR DGO)
 2. Hlásenie o pacientovi so zhubným nádorom nechirurgická liečba (ZR_NOR_LIE)
 3. Hlásenie o pacientovi so zhubným nádorom chirurgická liečba/výkon (ZR_NOR_OPE)
- formát výstupných dát:
 - o XML podľa zverejnených dátových rozhraní pre vybrané roky
 - [Hlásenia pre Národné zdravotné registre 2017 \(nczisk.sk\)](#)
 - [Hlásenia pre Národné zdravotné registre 2018 \(nczisk.sk\)](#)
 - [Hlásenia pre Národné zdravotné registre 2019 \(nczisk.sk\)](#)
 - [Hlásenia pre Národné zdravotné registre 2020 \(nczisk.sk\)](#)
 - [Hlásenia pre Národné zdravotné registre 2021 \(nczisk.sk\)](#)
 - [Hlásenia pre Národné zdravotné registre 2022 \(nczisk.sk\)](#)

- PDF pre hlásenia – názov bude v tvare „Rodné číslo_názov hlásenky_poradie_rok“ (RC_NAZOVHLASENKY_NN_RRRR): napr.: 6552157215_DGO_01_2017,
- zo strany poskytovateľa je možnosť dodatočného označenia jednotlivých častí zospinkovaného prípadu (napr. čiarový kód) pre jednoduchšie spracovanie (skenovanie a vyťažovanie) alebo validáciu údajov bez dopadu na cenu zákazky,
- pre jednu hlásenku bude 1 XML a 1 PDF.

I.1.1 Typy hlásení

a) Hlásenie o pacientovi so zhubným nádorom – klinicko-epidemiologická charakteristika pacienta

- hlásenie obsahuje 55 položiek, z toho 18 povinných položiek pre hlásenie od PZS,
- **počet vyťažovaných položiek je 32,**
- verejný obstarávateľ ako podklad prikladá v rámci Prílohy č.1 štruktúru a číselníky.

b) Hlásenie o pacientovi so zhubným nádorom nechirurgická liečba

- hlásenie obsahuje 38 položiek, z toho 12 povinných položiek pre hlásenie od PZS,
- **počet vyťažovaných položiek 14,**
- verejný obstarávateľ ako podklad prikladá v rámci Prílohy č.1 štruktúru a číselníky.

c) Hlásenie o pacientovi so zhubným nádorom chirurgická liečba/výkon

- hlásenie obsahuje 36 položiek, z toho 10 povinných položiek pre hlásenie od PZS,
- **počet vyťažovaných položiek 22,**
- verejný obstarávateľ ako podklad prikladá v rámci Prílohy č.1 štruktúru a číselníky.

Príloha č. 1: Štruktúra údajov podľa typu hlásenia vrátane číselníkov

Príloha_č_1_Štruktúra údajov

I.2 Sprievodná dokumentácia - čiernobiele skenovanie do elektronickej podoby

- formát výstupných dát:
 - sken v PDF formáte s identifikátorom v názve:
napr: RC_sprievodna_dok_poradie_rok (RC_SPRIEVOD_DOK_NN_RRRR)
 - vyťaženie rodného čísla a roku spisu, v ktorom sa sprievodná dokumentácia nachádza.

Príloha č. 2: Formáty hlásení a sprievodnej dokumentácie

1. Hlásenie o pacientovi so ZH_chirurg_liečba
2. Hlásenie o pacientovi so ZH_nechirurg_liečba
3. Hlásenie o pacientovi so ZH_klin_epid_char
4. Sprievod_dok_1
5. Sprievod_doc_2

- **vyťažované údaje sú u požadovaných troch typov hlásení vyznačené farebne**

Počet ročníkov na spracovanie	6	2017-2022 roky
Počet dokumentov na jeden rok - odhadovaný počet	48 000	32 000 prípadov za rok x 3 typy hlásení a z nich naplnenosť 50%

Počet strán v hlásenke - Hlásenie o pacientovi so zhubným nádorom–klinicko-epidemiologická charakteristika pacienta	2	*1list A4 = 2 strany
Počet strán v hlásenke - Hlásenie o pacientovi so zhubným nádorom nechirurgická liečba	1	
Počet strán v hlásenke - Hlásenie o pacientovi so zhubným nádorom chirurgická liečba/výkon	1	
Pomer hláseníek obsahujúcich sprievodnú dokumentáciu - odhadovaný počet	50,00%	
Počet strán v sprievodnej dokumentácii - odhadovaný priemer	3	*1list A4 = 2 strany
Počet strán na spracovanie ročne - odhad	136 000	
Počet strán na spracovanie celkovo - odhad	816 000	
Počet vyťažovaných údajov - odhad	6 528 000	68 vyťažovaných údajov za jeden incidenčný prípad (3 hlásenia spolu) x 16 000 prípadov x 6 rokov