

## Dodatek č. 3

smlouvy o dílo uzavřené ve smyslu § 2586 a násl. ve vazbě na § 1746 odst. 2 a § 2631 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů

### Smluvní strany

<b>Objednatel</b>	<b>Královéhradecký kraj</b>
IČO	708 89 546
se sídlem	Pivovarské náměstí 1245, 500 03 Hradec Králové
zastoupen	Mgr. Martinem Červíčkem, hejtmánem kraje

dále také jako „objednatel“ a

<b>Zhotovitel</b>	<b>ICZ a.s.</b>
-------------------	-----------------

Obchodní společnost zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze pod spisovou značkou B 4840

IČO	251 45 444
DIČ	CZ699000372
se sídlem	Na hřebenech II 1718/10, 140 00 Praha 4
zastoupen	Ing. Bohuslavem Cempírkem, předsedou představenstva

dále také jako „zhotovitel“, objednatel a zhotovitel také společně jako „smluvní strany“

### Článek 1 Úvodní ustanovení

1. Smluvní strany uzavřely dne 28. 8. 2019 na základě výsledku zadávacího řízení veřejné zakázky s názvem *Nemocniční informační systém Královéhradeckého kraje – software včetně zajištění podpory*, která byla uveřejněna ve Věstníku veřejných zakázek pod evidenčním číslem Z2017-005540, smlouvu o dílo (smlouva o dílo ve znění pozdějších změn souhrnně jako „smlouva o dílo“).
2. Dodatkem dochází ke změně specifikace díla ve smyslu článku 4 smlouvy o dílo ve vazbě na přílohu č. 2 smlouvy o dílo – funkční specifikaci ve smyslu článku 4 odst. 4 smlouvy o dílo. Změny včetně jejich odůvodnění jsou popsány ve změnových listech č. 11, 18–19, 21, 23 a 24, které jsou přílohou tohoto dodatku. Změny závazku provedené tímto dodatkem se nepovažují za podstatné změny závazku ve smyslu § 222 odst. 4 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, v účinném znění. Číslování změn dodatku neodpovídá jejich chronologické posloupnosti.
3. Tímto dodatkem dále dochází k administrativnímu zakotvení odložení termínu implementace dle článku 5 odst. 4 smlouvy o dílo. Z důvodu zpoždění realizace stavebních úprav Oblastní nemocnici Jičín a.s. nebylo možné realizovat dodávku výpočetní techniky (HW), na které má být produkt provozován. Z tohoto důvodu nemohlo být zajištěno dostatečné technické vybavení pro provoz produktu. Tato změna je vyhrazenou změnou závazku ve smyslu § 222 odst. 2 ZZVZ.



## Článek 2 Předmět dodatku

1. V článku 1 odst. 11 písm. a) smlouvy o dílo dochází ke změně zástupce objednatele ve věcech technických. Novým zástupcem je Bc. Luboš Dostál, e-mail: \_\_\_\_\_, telefon \_\_\_\_\_.
2. Dílo specifikované v článku 4 se mění v rozsahu specifikovaném ve změnových listech 11, 18–19, 21, 23 a 24, které jsou přílohou tohoto dodatku.
3. V návaznosti na změnu rozsahu díla dle předchozího odstavce dochází ke změně cenové specifikace jako přílohy č. 1 smlouvy o dílo. Nové znění cenové specifikace je přílohou tohoto dodatku.
4. Nejzazší termín realizace díla dle článku 5 odst. 2 smlouvy o dílo se ve vazbě na článek 1 odst. 3 tohoto dodatku mění následujícím způsobem:

***Nejzazší termín realizace díle dle této smlouvy je 8. 7. 2022.***

5. Ostatní ustanovení smlouvy o dílo zůstávají tímto dodatkem nedotčena.
6. Tento dodatek je vyhotoven ve čtyřech stejnopisech, z nichž každý má platnost originálu. Po uzavření dodatku jeden stejnopis obdrží zhotovitel, tři objednatel.
7. Tento dodatek nabývá platnosti podpisem smluvními stranami a účinnosti dnem zveřejnění v registru smluv v souladu s § 5 a násl. zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv), ve znění pozdějších předpisů.
8. Smluvní strany si tento dodatek přečetly a prohlašují, že ujednání v tomto dodatku obsažená jsou jim jasná a srozumitelná a byla učiněna na základě jejich pravé a svobodné vůle. Na důkaz tohoto tvrzení připojují své podpisy.
9. O uzavření tohoto dodatku rozhodl hejtman Královéhradeckého kraje v souladu s usnesením Rady Královéhradeckého kraje č. RK/35/1966/2020 ze dne 7. 12. 2020.

Za objednatele

Za zhotovitele

V Hradci Králové dne .....

V Praze dne

.....

.....

Mgr. Martin Červíček

Ing. Bohuslav Cempírek

hejtman

předseda představenstva

**Příloha č. 1**  
**Cenová specifikace dle dodatku č. 3**

Etapy dle článku 5 odst. 2	Cena v Kč bez DPH
<b>1. etapa</b>	1.637.109,00
<b>2. etapa</b>	327.422,00
<b>3. etapa</b>	
1. část	171.896,00
2. část	108.049,00
3. část	122.783,00
4. část	88.404,00
<b>4. etapa</b>	
1. část	4.870.399,00
2. část	3.061.394,00
3. část	3.478.856,00
4. část	2.504.777,00
<b>Celková cena dle smlouvy o dílo</b>	16.371.089,00
<b>Vícepráce dle dodatku č. 2</b>	1.085.400,00
<b>Méněpráce dle dodatku č. 2</b>	0,00
<b>Vícepráce dle dodatku č. 3</b>	388.600,00
<b>Méněpráce dle dodatku č. 3</b>	93.800,00
<b>Celková cena dle dodatku č. 3</b>	17.751.289,00



## Změnový požadavek

Projekt	NIS KHK	Ze dne:	2.3.2020
Název požadavku	Tvorba žádank a jejich vícestupňové schvalování		

Identifikátor	ZP011_KHK																								
Datum	6.11.2019																								
Autor požadavku	ZD																								
Zdroj požadavku	Rozhodnutí Projektového výboru ze dne 6.11.2019, Odchyly od ZD, bod 09/7																								
Konzultant dodavatele																									
Popis požadavku	Tvorba žádank a jejich vícestupňové schvalování bude realizováno zachováním stávající implementace v NEOS.																								
Analýza dopadu	<p><b>Popis navrhované změny:</b> KP293 Tvorba žádank a jejich vícestupňové schvalování bude realizováno zachováním stávající implementace v NEOS – viz Rozhodnutí Projektového výboru ze dne 6.11.2019, Odchyly od ZD, bod 09/7. Nebude použita funkcionality žádank modulu příručních skladů, ale bude zachován stávající stav.</p> <p><b>Realizace požadavku ovlivní:</b></p> <table border="1"><thead><tr><th>Oblast</th><th>Dopad změny (ANO / NE)</th></tr></thead><tbody><tr><td>Rozsah projektu</td><td>NE</td></tr><tr><td>Náklady projektu</td><td>NE</td></tr><tr><td>Časový plán projektu</td><td>NE</td></tr></tbody></table> <p><b>Změny rozsahu projektu:</b></p> <table border="1"><thead><tr><th>Oblast</th><th>Dopad změny (ANO / NE)</th></tr></thead><tbody><tr><td>Úpravy NIS</td><td>NE</td></tr><tr><td>Úpravy dokumentace NIS</td><td>NE</td></tr><tr><td>Změny implementačních služeb</td><td>NE</td></tr><tr><td>Jiné změny</td><td>NE</td></tr></tbody></table> <p><b>Hodnota méněprací:</b></p> <table border="1"><thead><tr><th>Počet MD</th><th>Cena bez DPH</th><th>Cena s DPH</th></tr></thead><tbody><tr><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr></tbody></table>	Oblast	Dopad změny (ANO / NE)	Rozsah projektu	NE	Náklady projektu	NE	Časový plán projektu	NE	Oblast	Dopad změny (ANO / NE)	Úpravy NIS	NE	Úpravy dokumentace NIS	NE	Změny implementačních služeb	NE	Jiné změny	NE	Počet MD	Cena bez DPH	Cena s DPH	0	0	0
Oblast	Dopad změny (ANO / NE)																								
Rozsah projektu	NE																								
Náklady projektu	NE																								
Časový plán projektu	NE																								
Oblast	Dopad změny (ANO / NE)																								
Úpravy NIS	NE																								
Úpravy dokumentace NIS	NE																								
Změny implementačních služeb	NE																								
Jiné změny	NE																								
Počet MD	Cena bez DPH	Cena s DPH																							
0	0	0																							
Případné požadavky na nezbytnou součinnost Objednatele při realizaci plnění	nejsou																								



## Změnový požadavek

Projekt	NIS KHK	Ze dne:	2.3.2020
Název požadavku	Možnost vyžadování potvrzení přijetí indikujícím lékařem		

Identifikátor	ZP018_KHK																								
Datum	3.-4.2.2020																								
Autor požadavku	ZD																								
Zdroj požadavku	Rozbor připomínek k DANIP																								
Konzultant dodavatele																									
Popis požadavku	Možnost vyžadování potvrzení přijetí indikujícím lékařem nebude realizováno.																								
Analýza dopadu	<p><b>Popis navrhované změny:</b> KP234 Možnost vyžadování potvrzení přijetí indikujícím lékařem - MARIE PACS tuto možnost nepodporuje, proto není možné požadavek realizovat - odsouhlaseno na jednání Rozboru připomínek k DANIP ze dne 3.-4.2.2020. NIS je na případnou realizaci připraven. Požadavek nebude realizován.</p> <p><b>Realizace požadavku ovlivní:</b></p> <table border="1"><thead><tr><th>Oblast</th><th>Dopad změny (ANO / NE)</th></tr></thead><tbody><tr><td>Rozsah projektu</td><td>NE</td></tr><tr><td>Náklady projektu</td><td>NE</td></tr><tr><td>Časový plán projektu</td><td>NE</td></tr></tbody></table> <p><b>Změny rozsahu projektu:</b></p> <table border="1"><thead><tr><th>Oblast</th><th>Dopad změny (ANO / NE)</th></tr></thead><tbody><tr><td>Úpravy NIS</td><td>NE</td></tr><tr><td>Úpravy dokumentace NIS</td><td>NE</td></tr><tr><td>Změny implementačních služeb</td><td>NE</td></tr><tr><td>Jiné změny</td><td>NE</td></tr></tbody></table> <p><b>Hodnota méněprací:</b></p> <table border="1"><thead><tr><th>Počet MD</th><th>Cena bez DPH</th><th>Cena s DPH</th></tr></thead><tbody><tr><td>-0,5</td><td>-6.700,- Kč</td><td>-8.107,- Kč</td></tr></tbody></table>	Oblast	Dopad změny (ANO / NE)	Rozsah projektu	NE	Náklady projektu	NE	Časový plán projektu	NE	Oblast	Dopad změny (ANO / NE)	Úpravy NIS	NE	Úpravy dokumentace NIS	NE	Změny implementačních služeb	NE	Jiné změny	NE	Počet MD	Cena bez DPH	Cena s DPH	-0,5	-6.700,- Kč	-8.107,- Kč
Oblast	Dopad změny (ANO / NE)																								
Rozsah projektu	NE																								
Náklady projektu	NE																								
Časový plán projektu	NE																								
Oblast	Dopad změny (ANO / NE)																								
Úpravy NIS	NE																								
Úpravy dokumentace NIS	NE																								
Změny implementačních služeb	NE																								
Jiné změny	NE																								
Počet MD	Cena bez DPH	Cena s DPH																							
-0,5	-6.700,- Kč	-8.107,- Kč																							
Případné požadavky na nezbytnou součinnost Objednatele při realizaci plnění	nejsou																								

## Změnový požadavek

Projekt	NIS KHK	Ze dne:	2.3.2020
Název požadavku	Oboustranná synchronizace změn registrů pacientů MIS		

Identifikátor	ZP019_KHK																								
Datum	6.11.2019																								
Autor požadavku	ZD																								
Zdroj požadavku	Jednání PV ze dne 6.11.2019, bod 02/7.																								
Konzultant dodavatele																									
Popis požadavku	Oboustranná synchronizace změn registrů pacientů MIS nebude realizována.																								
Analýza dopadu	<p><b>Popis navrhované změny:</b> KP331 Oboustranná synchronizace změn registrů pacientů MIS nebude realizována - zrušení odsouhlaseno jednáním PV ze dne 6.11.2019, bod 02/7.</p> <p><b>Realizace požadavku ovlivní:</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Oblast</th> <th>Dopad změny (ANO / NE)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Rozsah projektu</td> <td>NE</td> </tr> <tr> <td>Náklady projektu</td> <td>NE</td> </tr> <tr> <td>Časový plán projektu</td> <td>NE</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>Změny rozsahu projektu:</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Oblast</th> <th>Dopad změny (ANO / NE)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Úpravy NIS</td> <td>NE</td> </tr> <tr> <td>Úpravy dokumentace NIS</td> <td>NE</td> </tr> <tr> <td>Změny implementačních služeb</td> <td>NE</td> </tr> <tr> <td>Jiné změny</td> <td>NE</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>Hodnota méněprací:</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Počet MD</th> <th>Cena bez DPH</th> <th>Cena s DPH</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,5</td> <td>-6.700,- Kč</td> <td>-8.107,- Kč</td> </tr> </tbody> </table>	Oblast	Dopad změny (ANO / NE)	Rozsah projektu	NE	Náklady projektu	NE	Časový plán projektu	NE	Oblast	Dopad změny (ANO / NE)	Úpravy NIS	NE	Úpravy dokumentace NIS	NE	Změny implementačních služeb	NE	Jiné změny	NE	Počet MD	Cena bez DPH	Cena s DPH	0,5	-6.700,- Kč	-8.107,- Kč
Oblast	Dopad změny (ANO / NE)																								
Rozsah projektu	NE																								
Náklady projektu	NE																								
Časový plán projektu	NE																								
Oblast	Dopad změny (ANO / NE)																								
Úpravy NIS	NE																								
Úpravy dokumentace NIS	NE																								
Změny implementačních služeb	NE																								
Jiné změny	NE																								
Počet MD	Cena bez DPH	Cena s DPH																							
0,5	-6.700,- Kč	-8.107,- Kč																							
Případné požadavky na nezbytnou součinnost Objednatele při realizaci plnění																									



## Změnový požadavek

Projekt	NIS KHK	Ze dne:	2.3.2020
Název požadavku	Integrace NIS s hematologickým IS		

Identifikátor	ZP021_KHK									
Datum	11.11.2019									
Autor požadavku	ZD									
Zdroj požadavku	aktualizovaná tabulka požadovaných integrací NIS_KHK_Aktualizace_tabulky_integrací_20191003_revONN02.docx									
Konzultant dodavatele										
Popis požadavku	Integrace NIS s hematologickým IS nebude realizována.									
Analýza dopadu	<b>Popis navrhované změny:</b> Integrace NIS s hematologickým IS nebude realizována – není ze strany ON Náchod požadována, protože IS hematologie integraci nepodporuje - viz. aktualizovaná tabulka požadovaných integrací NIS_KHK_Aktualizace_tabulky_integrací_20191003_revONN02.docx ze dne 11.11.2019. NIS je na případnou integraci připraven.									
	<b>Realizace požadavku ovlivní:</b>									
	<table border="1"><thead><tr><th>Oblast</th><th>Dopad změny (ANO / NE)</th></tr></thead><tbody><tr><td>Rozsah projektu</td><td>NE</td></tr><tr><td>Náklady projektu</td><td>NE</td></tr><tr><td>Časový plán projektu</td><td>NE</td></tr></tbody></table>	Oblast	Dopad změny (ANO / NE)	Rozsah projektu	NE	Náklady projektu	NE	Časový plán projektu	NE	
	Oblast	Dopad změny (ANO / NE)								
Rozsah projektu	NE									
Náklady projektu	NE									
Časový plán projektu	NE									
<b>Změny rozsahu projektu:</b>										
<table border="1"><thead><tr><th>Oblast</th><th>Dopad změny (ANO / NE)</th></tr></thead><tbody><tr><td>Úpravy NIS</td><td>NE</td></tr><tr><td>Úpravy dokumentace NIS</td><td>NE</td></tr><tr><td>Změny implementačních služeb</td><td>NE</td></tr><tr><td>Jiné změny</td><td>NE</td></tr></tbody></table>	Oblast	Dopad změny (ANO / NE)	Úpravy NIS	NE	Úpravy dokumentace NIS	NE	Změny implementačních služeb	NE	Jiné změny	NE
Oblast	Dopad změny (ANO / NE)									
Úpravy NIS	NE									
Úpravy dokumentace NIS	NE									
Změny implementačních služeb	NE									
Jiné změny	NE									
<b>Hodnota méněprací:</b>										
<table border="1"><thead><tr><th>Počet MD</th><th>Cena bez DPH</th><th>Cena s DPH</th></tr></thead><tbody><tr><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr></tbody></table>	Počet MD	Cena bez DPH	Cena s DPH	0	0	0				
Počet MD	Cena bez DPH	Cena s DPH								
0	0	0								
Případné požadavky na nezbytnou součinnost Objednatele při realizaci plnění	nejsou									

## Změnový požadavek

Projekt	NIS KHK	Ze dne:	2.3.2020
Název požadavku	Integrace s portálem České spořitelny		

Identifikátor	ZP023_KHK																								
Datum	6.11.2019																								
Autor požadavku	ZD																								
Zdroj požadavku	Jednání PV ze dne 6.11.2019, bod 06/5																								
Konzultant dodavatele																									
Popis požadavku	Integrace NIS s portálem České spořitelny nebude realizována.																								
Analýza dopadu	<p><b>Popis navrhované změny:</b> Integrace NIS s portálem České spořitelny nebude realizována z důvodu neexistence konkrétního požadavku – zrušení odsouhlaseno jednáním PV ze dne 6.11.2019, bod 06/5.</p> <p><b>Realizace požadavku ovlivní:</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Oblast</th> <th>Dopad změny (ANO / NE)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Rozsah projektu</td> <td>NE</td> </tr> <tr> <td>Náklady projektu</td> <td>ANO</td> </tr> <tr> <td>Časový plán projektu</td> <td>NE</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>Změny rozsahu projektu:</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Oblast</th> <th>Dopad změny (ANO / NE)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Úpravy NIS</td> <td>ANO</td> </tr> <tr> <td>Úpravy dokumentace NIS</td> <td>ANO</td> </tr> <tr> <td>Změny implementačních služeb</td> <td>ANO</td> </tr> <tr> <td>Jiné změny</td> <td>NE</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>Hodnota méněprací:</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Počet MD</th> <th>Cena bez DPH</th> <th>Cena s DPH</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>6</td> <td>-80 400 Kč</td> <td>-97 284 Kč</td> </tr> </tbody> </table>	Oblast	Dopad změny (ANO / NE)	Rozsah projektu	NE	Náklady projektu	ANO	Časový plán projektu	NE	Oblast	Dopad změny (ANO / NE)	Úpravy NIS	ANO	Úpravy dokumentace NIS	ANO	Změny implementačních služeb	ANO	Jiné změny	NE	Počet MD	Cena bez DPH	Cena s DPH	6	-80 400 Kč	-97 284 Kč
	Oblast	Dopad změny (ANO / NE)																							
	Rozsah projektu	NE																							
	Náklady projektu	ANO																							
Časový plán projektu	NE																								
Oblast	Dopad změny (ANO / NE)																								
Úpravy NIS	ANO																								
Úpravy dokumentace NIS	ANO																								
Změny implementačních služeb	ANO																								
Jiné změny	NE																								
Počet MD	Cena bez DPH	Cena s DPH																							
6	-80 400 Kč	-97 284 Kč																							
Případné požadavky na nezbytnou součinnost Objednatele při realizaci plnění																									





## Změnový požadavek

Registr/Aplikace	NIS KHK	Ze dne:	18.2.2020
Název požadavku	IS Patologie		

Identifikátor	ZP024_KHK																								
Datum	27.02.2020																								
Autor požadavku	Projektový výbor																								
Zdroj požadavku	ZJ_03_PV_Projektový výbor_NIS_200227_vFinal																								
Konzultant dodavatele																									
Popis požadavku	Rozšíření NIS o IS Patologie																								
Analýza dopadu	<p><b>Popis navrhované změny:</b> Rozšíření NIS o IS Patologie na základě požadavků nad rámec ZD předaných objednatelem (e-mail ze dne 1.4.2020) .</p> <p>Popis naplnění požadavků objednatele na IS Patologie je uveden v dokumentu „ZP024_KHK_Příloha_IS_Patologie_v01-00.docx“, který je nedílnou součástí tohoto Změnového listu.</p> <p><b>Realizace požadavku ovlivní:</b></p> <table border="1"><thead><tr><th>Oblast</th><th>Dopad změny (ANO / NE)</th></tr></thead><tbody><tr><td>Rozsah projektu</td><td>Ano</td></tr><tr><td>Náklady projektu</td><td>Ano</td></tr><tr><td>Časový plán projektu</td><td>Ne*</td></tr></tbody></table> <p>*V případě objednávky změny objednatelem do 31.07.2020.</p> <p><b>Změny rozsahu projektu:</b></p> <table border="1"><thead><tr><th>Oblast</th><th>Dopad změny (ANO / NE)</th></tr></thead><tbody><tr><td>Úpravy NIS</td><td>Ano</td></tr><tr><td>Úpravy dokumentace NIS</td><td>Ano</td></tr><tr><td>Změny implementačních služeb</td><td>Ano</td></tr><tr><td>Jiné změny</td><td>Ne</td></tr></tbody></table> <p><b>Náklady spojené s realizací změny:</b></p> <table border="1"><thead><tr><th>Počet MD</th><th>Cena bez DPH</th><th>Cena s DPH</th></tr></thead><tbody><tr><td>29</td><td>388 600 Kč</td><td>470 206 Kč</td></tr></tbody></table>	Oblast	Dopad změny (ANO / NE)	Rozsah projektu	Ano	Náklady projektu	Ano	Časový plán projektu	Ne*	Oblast	Dopad změny (ANO / NE)	Úpravy NIS	Ano	Úpravy dokumentace NIS	Ano	Změny implementačních služeb	Ano	Jiné změny	Ne	Počet MD	Cena bez DPH	Cena s DPH	29	388 600 Kč	470 206 Kč
Oblast	Dopad změny (ANO / NE)																								
Rozsah projektu	Ano																								
Náklady projektu	Ano																								
Časový plán projektu	Ne*																								
Oblast	Dopad změny (ANO / NE)																								
Úpravy NIS	Ano																								
Úpravy dokumentace NIS	Ano																								
Změny implementačních služeb	Ano																								
Jiné změny	Ne																								
Počet MD	Cena bez DPH	Cena s DPH																							
29	388 600 Kč	470 206 Kč																							
Případné požadavky na nezbytnou součinnost Objednatele při realizaci plnění	uvedena v kapitole „Požadovaná součinnost“ dokumentu „ZP024_KHK_Příloha_IS_Patologie_v01-00.docx“																								

# 1 Popis IS Patologie

## 1.1 Požadavky nad rámec ZD

Číslo	Požadavek	Realizace
KP424	Poskytovatel systému je ve shodě s požadavky mezinárodní normy ISO 15 189.	A
KP425	Systém umí přijímat elektronickou žádanku z NIS.	A
KP426	Systém umí parametricky odesílat povinné hlášení do NOR.	A
KP427	Statistika systému vyhovuje požadavkům ÚZIS na obor patologie.	A
KP428	Systém umožňuje pracovat s obrázky (makrofoto, scan žádanky..).	A
KP429	Možnost vedení výsledků v PDF archívu.	A
KP430	Systém umožňuje evidovat neshody a odeslané konzultace.	A
KP431	Systém umí odesílat výsledky elektronickou cestou ve formátu DASTA3 nebo DASTA4 na několik definovaných příjemců.	A

## 1.2 Účel modulu

LIS WinZis poskytuje ucelené řešení pro elektronickou evidenci informací o vyšetřeních provedených cytologickou a histopatologickou laboratoří. Modul pokrývá všechny činnosti laboratoře – pořízení žádanek, zapsání výsledků včetně obrazové dokumentace, uvolnění výsledků lékařem, hromadný tisk výsledkových listů, zasílání výsledků klinikům a ÚZIS v elektronické podobě, vyúčtování pro pojišťovny a statistiky. Podporuje obousměrnou komunikaci s NIS. Modul WinZis obsahuje níže popsané úlohy.

## 1.3 Funkce

LIS WinZis obsahuje především tyto funkce a činnosti:

- Hromadné pořízení hlaviček a to jak interních ze žádanek NIS, tak papírových i elektronických externích žádanek
- Činnosti spojené se zápisem nálezu a uvolněním vyšetření lékařem
- Možnost prohlížet si minulé vyšetření stejného RČ v detailu vyšetření
- Možnost strukturovaného zápisu pomocí speciálních formulářů (např. spermogram)
- Vkládání standardních definovaných textů
- Zkratky úkonů a automatické dotahování výkonů dle typů vyšetření
- Možnost nastavit hodnotícího a uvolňujícího lékaře
- Automatický proces nastavení stavu vyšetření – Hlavička, Zapsán nález, Koncept, Uzavření. Po uvolnění vyšetření lze výsledkovou zprávu změnit už jen dodatkem (KP424)
- Fulltextové vyhledávání v nálezu přes všechny roky a další pokročilé možnosti vyhledávání a filtrování
- Filtrovací řádek pro rychlý výběr dat
- Automatické odesílání výsledků do NIS
- Automatické odesílání výsledků externím klinikům
- Automatické odesílání onkologického hlášení na ÚZIS

- Export LPZ
- Generátor tiskových předloh s návrhářem tisků List&Label
- Archiv výsledků v PDF formátu (KP429)
- Dodatečná sdělení
- Možnost nastavení režimu práce s čárovými kódy
- Protokolování tisků, exportů a změn stavů (KP424)
- Zobrazení skenů žádank a grafiky ve vyšetření (KP428)
- Zaznamenání sdělování výsledků telefonicky - různé možnosti evidence komunikace

## 1.4 Úlohy modulu

LIS WinZis se skládá z následujících úloh:

- **Žádanky**
- Kartotéka vyšetření
- Typy vyšetření
- Konzultace přijaté a odeslané
- Neshody
- Klinici
- Vyúčtování
- Statistiky a srovnávací sestavy
- Urgence
- Trekování cytologií a histologií
- Komunikace s přístroji (COBAS, Ventana, Panther, ...)
- NOR – zápis a odesílání onkologických hlášení
- LPZ – List o prohlídce zemřelého

### 1.4.1 Žádanka

Na pracoviště Patologie odesílá objednávkový systém NIS AMIS\*HD elektronické žádanky. Údaje ze žádanek se automaticky dotahují do hlaviček vyšetření. Po odečtu a uvolnění vyšetření lékařem pak LIS na základě žádanky odesílá výsledek vyšetření do NIS. Žádanka obsahuje veškeré povinné náležitosti dle platné legislativy (KP425).

#### Princip odesílání žádanky

Na odesílajícím oddělení si uživatel založí žádanku a elektronicky ji odešle. NIS žadance přidělí jednoznačné číslo a předá jí webové službě. Oddělení připojí k žadance materiál, zpravidla žádanku vytiskne a materiál se žádankou odešle do laboratoře. Webová služba je postavena tak, že při přebírání žádanky provádí základní kontroly nad daty žádanky a v případě, že kontroly jsou v pořádku, žádanka je zapsaná do fronty žádanek pro LIS Winzis. Fronta žádanek je postavená tak, že může akceptovat jednu žádanku vícekrát, tzn. ve frontě má každá příchozí žádanka své vnitřní jednoznačné číslo

#### 1.4.1.1 Obrazovky

### **Obrázek 1: Žádanka na Patologii**

V levé části formuláře je detail žádanky. Vpravo je seznam vyšetření tohoto RČ. K jedné žádance může být připojeno více vyšetření.

#### **Funkční tlačítka:**

- Označit žádanku jako zpracovanou – žádanka bude převedena do stavu 1
- Označit vyšetření bez žádanky – možnost odeslat do NIS interní výsledek bez žádanky
- Převzít vybraná vyšetření k žádance – označená vyšetření budou svázána se žádankou

#### **Žádanka**

Položky:

- Číslo žádanky vygenerované v systému NIS
- Rodné číslo
- Číslo pojistky
- Číslo pacienta
- Datum narození
- Pohlaví
- Jméno
- Příjmení
- Titul pře jménem
- Titul za jménem
- Pojišťovna
- Datum a čas odběru
- Datum a čas žádanky
- Typ žádanky (vždy Patologie)
- Typ vyšetření (Biopsie, Cytologie, Pitva, Gynekologie, Imunofluorescence, Molekulární vyšetření, Elektronová mikroskopie, Žádost)
- Statim / Rutina
- Žádající oddělení
- Žádající lékař
- IČP žadatele
- Odbornost žadatele
- Dg – klinická diagnóza
- Důvod
- Předmět – klinický nález
- Stav žádanky (0=Nezpracováno, 1=Zpracováno, 2=Stornováno)

## 1.4.1.2 Tisky

Obrázek 2: Sken žádanky

V modulu Patologie se elektronická žádanka netiskne, ale skenuje. Sken je možné tlačítkem **Žádanka** zobrazit v příslušném vyšetření (KP428).

## 1.4.2 Kartotéka vyšetření

Evidence cytologických a histologických vyšetření a pitev za všechny roky.

### 1.4.2.1 Obrazovky

Vybrat	Vyšetření	RČ:	Jméno:	Č.:	2015
Obnovit	Texty	Přijem	00.00.0000	Uzavřeno:	00.00.0000
Detail	Účtování...	Přijem:		ICP:	Odb.:
4	Výkony, Dg	Odběr:		Screener:	Označ.:
Další		Tisk:		Od.z.:	Poj:
		XML:		Založil:	Typ:
				K tisku:	TK: Vše
					Cokoliv

Obrázek 3: Výběrová pole

V každé obrazovce typu Přehled je v horní části panel s výběrovými podmínkami. Ten se skládá ze 3 oddílů (KP427).

#### 1) Funkční tlačítka:

Vybrat - potvrzení zadaných výběrových podmínek. Též můžete stisknout klávesu Enter.

Obnovit - smaže zadané podmínky výběru.

Detail - otevřete detail aktivního záznamu. Též můžete na záznam poklepat myší.

## 2) Záložky:

Pokud je výběrových podmínek hodně, jsou uspořádána do záložek. Podmínky přitom můžete zadávat vždy na všech záložkách po stisknutí tlačítka **Vybrat** se uplatní všechny najednou.

## 3) Výběrová pole:

Některé titulky výběrových polí jsou orámované. Pokud na tento titulek klepnete, nabídne se rozbalovací seznam, ze kterého můžete vybrat další výběrová pole

### Obrázek 4: Přehled vyšetření

K dispozici je standardní funkčnost přehledových oken – výběrová pole, filtrační řádek, export do MS-Excel a další. Poklepaním na záznam nebo tlačítkem **Detail** se otevře příslušné vyšetření.

#### Funkční tlačítka:

- Export do MS-Excel
- Tisky
- Aktualizace dat z databáze
- Nový záznam
- Odstranit záznam
- Vkládání hlaviček - hromadné vkládání hlaviček běžných vyšetření
- Vkládání cytologie - hromadné vkládání cytologických hlaviček (screening)
- Odečet screeningu - hromadný odečet screeningových vyšetření
- Kontrola účtování - kontrola všech vyšetření v přehledu
- Hromadný export vyšetření ve formátu XML DASTA3 nebo DASTA4 klinikům (KP431)
- Archivace do PDF (KP429)
- Hromadný tisk vyšetření
- Doplnit údaje do přehledu - formulář, ve kterém můžete vybrat další údaje do přehledu
- Dotisk štítků skenů
- Zápis makropopisu
- Žádanky přijaté z NIS
- Výsledky odeslané do NIS
- Neshody

#### **Obrázek 5: Detail vyšetření**

V levé části formuláře jsou základní údaje vyšetření, v pravé části jsou zobrazeny řádky CAVE, sloupec se zadanými Dg a výkony a seznam minulých vyšetření tohoto RČ. Pro každé toto vyšetření se zobrazuje číslo, typ a datum uzavření, poklepáním lze otevřít detail vyšetření.

Na záložkách vlevo lze zobrazit celou řadu dalších informací, které se vážou k vyšetření.

Na záložce **Tisky, XML** je protokol všech tisků a odeslaných XML (KP424).

Na záložce **Stavy, změny** je protokol změn stavů vyšetření, změn údajů vyšetření a protokol přístupů uživatelů (KP424).

#### **Funkční tlačítka:**

- Export do MS-Excel
- Tisky
- Aktualizace dat z databáze
- Nový záznam
- Odstranit záznam
- Uložit
- Jiné vyšetření
- Změna stavu vyšetření
- Přidat více výkonů - hromadné zadání výkonů a Dg
- Načtení souboru do nálezu
- Kontrola účtování
- Odeslání mailu lékaři z vyšetření
- Původní nález do interního - text nálezu bude uložen do interního nálezu
- Komunikace - možnost zápisu komunikace s odesílajícím zařízením (Telefonická konzultace lékaře, Nekompletní příjem nebo Telefonické sdělení výsledku)
- Editace nálezu – zobrazí speciální formuláře na vyplnění nálezu (pokud existují)
- Zobrazení žádanky

- Zjištění stavu vyšetření - zobrazí výsledek kontroly, zda je možné vyšetření tisknout a exportovat, zda je dostupný obrázek s podpisem, urgency apod.
- Editace nebo založení CAVE
- Údaje laboratoře – formulář pro zápis laboratorních položek
- Dotisk štítků skenů
- Onkologické hlášení
- Založení neshody

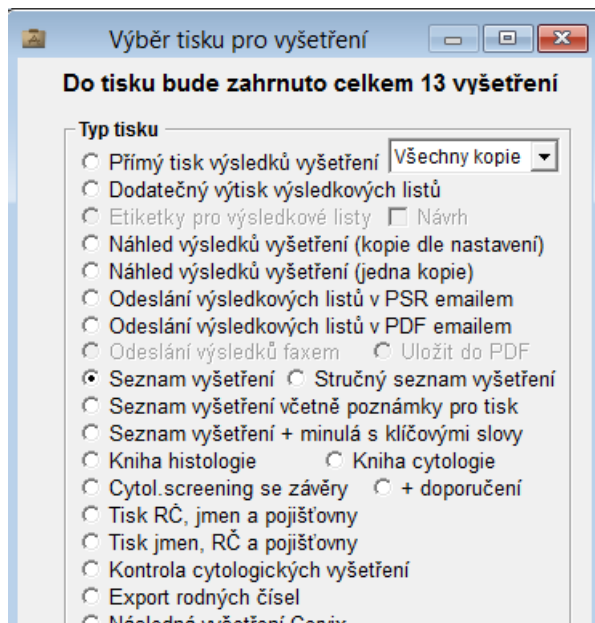
#### **Položky:**

- RČ - rodné číslo pacienta (program provádí automatickou kontrolu správnosti)
- Pacient - příjmení a jméno pacienta. Poklepání na položce vyvolá akci Dohledání rodného čísla.
- Pohlaví - pohlaví pacienta
- Typ - typ vyšetření
- Číslo - pořadové číslo vyšetření v rámci kalendářního roku
- Rok - kalendářní rok vyšetření
- Pojišťovna - kód zdravotní pojišťovny
- Datum odběru (úmrť) - datum odběru provedeného odesílajícím lékařem (nebo datum úmrť pro pitvu)
- Příjem materiálu (datum provedení pitvy) - datum příjmu materiálu (nebo datum provedení pitvy)
- Uzavřeno - datum uzavření vyšetření
- Číslo odesílajícího zařízení - pořadové číslo odesílajícího zařízení
- Název odesílajícího zařízení - příjmení a jméno klinika resp. název odesílajícího zařízení
- IČP - IČP odesílajícího zařízení (lékaře)
- Odbornost odesílajícího - odbornost odesílajícího zařízení
- Variabilní symbol - variabilní symbol odesílajícího lékaře, nepovinná položka
- Lékař - lékař odesílajícího zařízení
- Označení kliniky - označení zdravotnického zařízení, ze kterého je daný materiál poslán. Používá se např. k označení oddělení nemocnice nebo jednotlivých ambulancí.
- Urgentnost - indikace urgentnosti vyšetření
- Číslo skla - seznam čísel skel dle označení klinika
- Klinický nález - klinický nález odesílajícího lékaře (možno použít standardní texty programu)
- Primární vzorek - kód - kód primárního vzorku
- Text primárního vzorku - text primárního vzorku, který se tiskne na začátku nálezu
- Vlastní nález - vlastní nález vyšetření (možno použít standardní texty programu)
- Hodnotící lékař - číslo odečítajícího lékaře, jeho IČP se předává do dávky pro pojišťovny
- Lékař uvolňující - lékař, který bude dané vyšetření uvolňovat
- Uvolnil - lékař, který dané vyšetření uvolnil
- Číslo diktátu - číslo diktátu
- Screener - číslo odečítajícího screenera
- Závěr cytologie - kód závěru cytologického vyšetření
- Přikrajující lékař - interní číslo prikrajujícího lékaře
- Typ přikrojení - kód typu přikrojení pro histologii
- Odečet cytologie - kód odečtu cytologie
- Onkologické hlášení - indikace onkologického hlášení



- Zkratka - zkratka použitá pro zápis výkonů a diagnóz
- Hlavní Dg - hlavní diagnóza vyšetření
- Klinická Dg - klinická diagnóza
- Blokace - Ano\_Ne, blokace tohoto vyšetření proti následným změnám. Blokaci vyšetření automaticky provádí vytváření dávek.
- Platba - označení způsobu účtování daného vyšetření
- Stav vyšetření - stav odečtu vyšetření
- Stav účtování - stav účtování daného vyšetření
- Chyba vyšetření - indikace úrovně chyby vyšetření
- RČ účtovat - Ano\_Ne, zda se má dané vyšetření účtovat i když je RČ chybné (např. cizinci)
- Dávka (faktura) - číslo dávky, zapisuje se automaticky při vytváření dávek
- Klíčová slova - seznam klíčových slov, vkládá je uživatel
- Interní poznámka - vlastní poznámka k danému vyšetření

### 1.4.2.2 Tisky



Obrázek 6: Výběr tisku pro vyšetření

Kromě výsledkového listu lze tisknout z kartotéky celou řadu přehledů.

### 1.4.3 Typy vyšetření

Typy umožňují rozčlenit vyšetření na typy a podtypy (např. CG-cytologie gynekologická, COO-cytologie ostatní, HM-histologie molekulární apod.). Označení se skládá z písmene označujícího základní typ vyšetření a dalších 2 znaků označujících podtyp. Pro každý podtyp lze v číselníku zadat standardní výkony, nadpis do průvodky vyšetření, SOP a celou řadu dalších parametrů.

#### 1.4.3.1 Obrazovky

#### **Obrázek 7: Detail typu vyšetření**

Na záložkách vlevo lze definovat další parametry.

#### **Funkční tlačítka:**

- Export do MS-Excel
- Tisky
- Aktualizace dat z databáze
- Nový záznam
- Odstranit záznam
- Uložit
- Kopie

#### **Položky:**

- Typ vyšetření, Popis typu
- Specifikace typu vyšetření
- Aktivní
- Kódy výkonů - seznam kódů standardních výkonů nebo zkratka, které se převezmou do vyšetření

- Kopie na typ
- Uvolňování - zda tento typ vyšetření podléhá uvolňování lékařem
- Nadpis tisku - nadpis pro tisk vyšetření, lze použít zástupné znaky # (rok a číslo vyšetření) a @ (variabilní symbol)
- Editace - možný typ speciální editace nálezu v detailu vyšetření
- Text obsahující poznámku pro tisk tohoto vyšetření - zadaný text se tiskne v poznámce výsledkového listu
- Kopíí do archivu - počet kopíí tisku výsledkového listu pro vlastní potřebu (počet kopíí pro klinika je definován v kartě klinika)
- Tisk screenera
- Tisk akreditačního loga - tisk akreditačního loga pro tento typ vyšetření (některé typy nemusejí být akreditované)
- Svozoový tisk - zda se má daný typ vyšetření zahrnovat do hromadného svozoového tisku
- Hlavní diagnóza - nepovinná klinická a hlavní Dg pro vložení hlavičky
- NS - nákladové středisko
- Číselná řada - rozsah číselné řady tohoto typu vyšetření
- Stav Koncept před uvolněním lékařem - zda vyšetření tohoto typu prochází stavem Koncept před vlastním uvolněním lékařem
- Primární vzorek v tisku před nález
- Počet dní urgencye vyšetření ve stavu 1-7 – počet dní setrvání v příslušném stavu, 0=bez urgencye. Pokud je vyplněno, tak program v obrazovce urgencí vyhodnotí, zda konkrétní vyšetření je v daném stavu déle než uvedený počet dní.
- Počet dní urgencye vyšetření ve stavu 8 – stejný význam jako předchozí položka, u stavu 8 se ale předpokládá delší prodleva následné akce (uzavření)
- ..na odečet - počet dní na odečet vyšetření, 0=bez urgencye.
- Osoba odpovědná za urgencye tohoto typu, 2.osoba - dvě osoby odpovědné za daný typ vyšetření. Těmto osobám se bude automaticky zobrazovat urgencye jednotlivých stavů vyšetření při spuštění programu.
- Vzor nálezu použít již při vkládání hlavičky - zda se má vzor nálezu vložit do vyšetření již při pořízení hlavičky
- Předloha - tisková předloha výsledkového listu v případě běžného tisku
- Sdělení + 2 - tisková předloha výsledkového listu v případě tisku více stránek a dodatečných sdělení
- Vzor nálezu - soubor obsahující vzor pro vyplnění nálezu vyšetření tohoto typu
- IČP do dávek - specifikace IČP vykazovaných do dávek (pro speciální typy vyšetření)
- Odbornost do dávek - odbornost vykazovaná pro tento typ vyšetření do dávek (nahradí odbornost lékaře)
- Paušál - indikuje standardní způsob účtování tohoto typu vyšetření pomocí paušálů (ne na pojišťovnu), které je možno zapsat vedle této položky. Pokud je tato položka nastavena na Ano, tak se program při vkládání hlavičky tohoto vyšetření (nebo při změně typu vyšetření) zeptá, zda má nastavit typ platby na paušál a v případě souhlasu ze strany uživatele tak i učiní.
- Výše - paušál pro platby samoplátců, přednost má paušál zadaný u klinika
- XML - klíč MZ - klíč typu vyšetření používaný pro export XML dle rozhraní MZ ČR (kódy 20762-biopsie, 20768-cytologie, 20757-patologie)
- Název metody - název metody tohoto typu vyšetření používaný do formalizovaného typu XML exportu dle rozhraní MZ ČR

- Export - zda se má tento typ vyšetření exportovat jako XML soubory a na intranet
- IBA MU - zda se mají vyšetření tohoto typu odesílat do IBA MU

#### 1.4.4 Konzultace přijaté a odeslané

Konzultace mohou být zaslané do vlastní laboratoře nebo naopak odeslané na externí konzultaci. Ke každému vyšetření lze evidovat libovolný počet konzultací přijatých i odeslaných. V detailu vyšetření jsou přístupné na záložce **Konzultace** (KP430).

##### 1.4.4.1 Obrazovky

#### Obrázek 8: Přijaté konzultace

##### Funkční tlačítka:

- Aktualizace dat z databáze
- Nový záznam
- Odstranit záznam
- Uložit

##### Položky:

Běžný význam

**Obrázek 9: Odeslané konzultace**

**Funkční tlačítka:**

- Aktualizace dat z databáze
- Nový záznam
- Odstranit záznam
- Uložit

**Položky:**

Běžný význam

## 1.4.5 Neshody

Vedení evidence neshod nahrazuje papírové knihy a umožňuje strukturovaný zápis neshod a přesné statistiky (KP430).

Neshody se člení dle typu (Biopsie, Cytologie, ...), Pracoviště, Fáze zpracování (Preanalytika, Analytika a Postanalytika) a volně definovatelného typu. Při pořizování neshod lze vkládat standardní texty.

Po zaškrtnutí indikace **Vyřešeno** se neshoda zablokuje proti editaci.

### 1.4.5.1 Obrazovky

**Obrázek 10: Přehled neshod**

K dispozici je standardní funkčnost přehledových oken – výběrová pole, filtrační řádek, export do MS-Excel a další. Poklepním na záznam nebo tlačítkem **Detail** se otevře příslušné vyšetření.

#### **Obrázek 11: Detail neshody**

Horní část formuláře obsahuje základní údaje vyšetření, níže jsou k dispozici dvě záložky. Záložka **Založení neshody** je určena pro vkládání, aktualizaci a mazání neshod. Na záložce **Přehled neshod** je přehled existujících neshod tohoto vyšetření.

#### **Funkční tlačítka:**

- Nová neshoda
- Uložit změny
- Zrušit neshodu
- Vložit st.text
- Vybrat neshodu z číselníku
- Storno

#### **Položky:**

Běžný význam

### **1.4.6 Klinici**

Klinik může být oddělení nemocnice, ambulantní lékař nebo soukromé zařízení. V případě oddělení nebo zařízení je možné vést seznam lékařů tohoto zařízení.

#### **1.4.6.1 Obrazovky**

#### **Obrázek 12: Přehled kliniků**

V horní části formuláře jsou výběrová pole, v dolní části řádkový přehled. K dispozici je standardní funkčnost přehledových oken – výběrová pole, filtrační řádek, export do MS-Excel a další. Poklepáním na záznam nebo tlačítkem **Detail** se otevře karta klinika.

#### **Obrázek 13: Karta klinika**

Základní nastavení klinika. Na záložkách vlevo se definují další parametry.

Na záložce **Export XML** se definují parametry pro export vyšetření ve formátu XML DASTA3 nebo DASTA4. Export je možné spustit ručně z Kartotéky nebo z Urgencí nebo automatizovaně dávkově spouštěným WinZisem s parametrem XML (KP431).

#### **Funkční tlačítka:**

- Export do MS-Excel
- Tisky
- Aktualizace dat z databáze
- Nový záznam
- Odstranit záznam
- Uložit

- Kopie
- Odeslání mailu klinikovi
- Editace údajů na tisk skel
- Zobrazení smluv dle IČP
- Obchodní rejstřík
- Údaje ze stránek VZP

### **Položky:**

#### Základní údaje:

- IČP - IČP zdravotnického zařízení
- Označení - zkrácené označení nebo číslo oddělení odesílajícího zařízení, přenáší se do vyšetření
- Exp.ozn. - zda se má označení klinika exportovat do XML
- Typ - typ zdravotnického zařízení (Lékař, Zařízení, Fakturace, Neurčeno).
- Jméno lékaře - příjmení a jméno odesílajícího lékaře, přenáší se do vyšetření
- Titul - titul odesílajícího lékaře, používá se při tisku výsledků před příjmením
- Název zařízení - název odesílajícího zdravotnického zařízení. Pro Typ=Lékař se používá při tisku výsledků, pro Typ=Zařízení se přenáší do vyšetření.
- Oddělení - název oddělení odesílajícího zdravotnického zařízení, používá se při tisku výsledků
- Skla - jméno klinika tištěné na sklíčko
- Znak, č.skla - označení klinika pro tisk skel (dle jeho přání) a pořadové číslo dalšího tištěného skla
- Materiál na - prostřednictvím koho je materiál zasílán
- IČ, DIČ a IČZ - běžný význam
- Typ zařízení - Soukromé, Státní nebo Neurčeno
- Adresa kliniky - zda se jedná o zařízení, na které se nepřijímají vyšetření
- Odbornost - odbornost odesílajícího zařízení, přenáší se do vyšetření
- Variabilní symbol - variabilní symbol odesílajícího zařízení, používá se do dávek jako nepovinná položka
- Účtování - indikace způsobu účtování vyšetření daného odesílajícího zařízení, přenáší se do vyšetření (Pojišťovna, Paušál, Dle bodů)
- Hodnota bodu screeningu - částka za bod pro screeningová vyšetření pro případ výpočtu ceny vyšetření samoplátce pomocí bodové hodnoty vyšetření
- Hodnota bodu ostatní typy - částka za bod pro případ výpočtu ceny vyšetření samoplátce pomocí bodové hodnoty vyšetření
- Paušál - paušální částka pro případ výpočtu ceny vyšetření samoplátce paušálem, přenáší se do vyšetření
- Rozborové pole - seznam rozborových kódů, slouží k vytváření různých výběrů. Seznam Rozborové pole se definuje v Číselníky položek.
- FV = 1 vyšetření - zda se má při vyúčtování na samoplátce vytvářet pro každé vyšetření nová faktura
- Svozy - identifikace svozů, do kterých je dané odesílající zařízení zařazeno. Zadává se jen v případě, kdy není používána samostatná evidence svozů (jinak needitovatelné).
- PO, ÚT, ST, ČT, PÁ, SO, NE – zadání jednotlivých dnů svozů v případě, kdy není používána samostatná evidence svozů (jinak needitovatelné)



- FV vystavit na - faktury klinika budou vystaveny na jiné zařízení, které je v evidenci definované pod tímto číslem

Adresní údaje:

- Korespondenční adresa - ulice, PSČ a obec
- Fakturační adresa - ulice, PSČ a obec
- Telefon - telefon odesílajícího zdravotnického zařízení
- FAX - fax odesílajícího zdravotnického zařízení
- Email - více emailových adres je třeba oddělit znakem středník nebo čárka (celkem 200 znaků)
- Ambulantní SW - ambulantní SW používaný klinikem
- Předchozí suspektní cytologie v tisku - indikace suspektních cytologií na samostatném řádku v tisku výsledků screeningových vyšetření
- Kopíí screening - počet kopíí pro tisk cytologického screeningu
- Kopíí cytologie - počet kopíí pro tisk ostatních cytologií (mimo screening)
- Kopíí histologie - počet kopíí pro tisk histologických vyšetření
- Heslo pro PDF - heslo daného zařízení pro přístup na intranet a pro odesílané PDF soubory (kód RČ = rodné číslo pacienta). Pro editaci je třeba mít zaškrtnuté oprávnění "Heslo klinika" v Uživateli programu.
- Vlastní poznámka - interní poznámka

Údaje laboratoře:

- Lékař – interní poznámky k lékaři
- Zařízení – interní poznámka k zařízení

#### 1.4.6.2 Tisky

Formulář na tisk skel pro klinika.

#### 1.4.7 Vyúčtování

Vytváření dávek na pojišťovnu a pro samoplátce. Před zpracováním dávek Winzis provádí kontroly vyšetření. Vygenerované dávky se exportují do NIS. Pomocí poukazů lze provádět doúčtování výkonů.

##### 1.4.7.1 Obrazovky

Číslo	Rok	Roč.	Uzavřeno	Uzavřeno k	Provedeno	Druh	Typ	ICP	Odesílající	Klinika	Star. účt.	Pojist.	Platba	ILDp	Výkon	Počet ind.	Perioda	Za periodu	Realita	Za rok	Realita
5 030	2016		29.03.2016	07.04.2016	07.04.2016	Histo	HB	61004675	POK odd. sperač	5022	Vyučtov.	111	PojišťovnaD391	87447	1	Tyden	6	25	15		
1 006	2016		12.04.2016	12.04.2016	12.04.2016	Cyto	CO	61004140	PLSČNÍ lůžkové od	1421	Vyučtov.	211	PojišťovnaJ90	87447	3	Tyden	6	25	9		
5 299	2016		19.04.2016	19.04.2016	19.04.2016	Histo	HB	61004488	NCH odd. 3. patro	4422	Vyučtov.	211	PojišťovnaD430	87433	2	Tyden	1	15	2		
6 667	2016		19.04.2016	19.04.2016	19.04.2016	Histo	HB	61004090	2.úvř endoskopie	1386	Vyučtov.	211	PojišťovnaK300	87217	50	Tyden	20	40	30		
6 533	2016		19.04.2016	19.04.2016	19.04.2016	Histo	HB	61004315	KOŽNÍ por. výkon	2037	Vyučtov.	111	PojišťovnaL305	87217	35	Tyden	20	40	31		

Obrázek 14: Frekvence výkonů

Winzis pro každý řádek provede kontrolu frekvence na základě zadaných podmínek a v přehledu nechá pouze ty výskytu výkonů, které neodpovídají frekvenčním pravidlům.

#### **Obrázek 15: Vytváření dávek**

V levé části formuláře se nastavují podmínky pro generování, v pravé části je seznam nalezených chyb. Poklepnutím na chybu lze otevřít detail vyšetření a chybu opravit.

#### **Funkční tlačítka:**

- Počty nevyúčtovaných vyšetření - statistika
- Přehled chyb a připomínek – kontrola, zda všechna vyšetření jsou opravená
- Přehled chybových vyšetření – zobrazí pouze chybná vyšetření
- Omezení přehledu druhem platby
- Zrušit veškerá omezení přehledu
- Kontrola vyšetření – kontrola všech dokladů spadajících do dávky, vpravo se zobrazí chybné záznamy s indikací jejich chyb
- Vytvoření nových dávek
- Vytvoření opravných dávek

#### **Položky:**

Běžný význam

### **1.4.8 Statistiky a srovnávací sestavy**

Winzis obsahuje celou řadu přehledů a statistik s možností zadat různé omezující podmínky. Dále jsou k dispozici Srovnávací sestavy s volbou 3 kalendářní roky, 12 měsíců nebo 12 kvartálů. Speciální sestavy slouží pro srovnání údajů za jednotlivá období (počty vyšetření, účtované částky atd.) (KP427).

#### **1.4.8.1 Obrazovky**

Statistické sestavy

<b>Typ přehledu</b> <input type="radio"/> Založená vyšetření <input type="radio"/> + typy <input type="radio"/> Zapsané hlavičky <input checked="" type="radio"/> + typy <input type="radio"/> Zapsané nálezy <input type="radio"/> + typy <input type="radio"/> Zapsané výkony <input type="radio"/> + typy <input type="radio"/> Odečty screenerů <input type="radio"/> + 50 <input type="radio"/> Odečty lékařů <input type="radio"/> + typy <input type="radio"/> Uvolňování lékařů <input type="radio"/> + typy <input type="radio"/> Odečty, uvolňování <input type="radio"/> + typy <input type="radio"/> Rescreening (IK) <input type="radio"/> ..typy <input type="radio"/> Statistika Dg <input type="radio"/> Statistika Dg dle věku <input type="radio"/> Statistika výkonů a Dg <input type="radio"/> Statist.výkonů a Dg dle IČP <input type="radio"/> Použité výkony <input type="radio"/> + typy <input type="radio"/> Výkony s přepočtem na KĚ <input type="radio"/> Měsíční přehled <input type="radio"/> + typy <input type="radio"/> Statistika dle pojišťoven <input type="radio"/> Odezva laboratoře dle dnů <input type="radio"/> Odečty lékařů dle dnů <input type="radio"/> Odezva laboratoře dle lékařů <input type="radio"/> Statistika odečtu lékařů <input type="radio"/> Fakturace na pojišťovny <input type="radio"/> Fakturace na odes.zařízení <input type="radio"/> Od.zařiz.dle bodů <input type="radio"/> + typy		<input type="radio"/> Příjmy dle dnů a týdnů <input type="radio"/> Barvení cytologických skel <input type="radio"/> Přikrojení lékařů <input type="radio"/> Provedení revizí <input type="radio"/> Rescreening <input type="radio"/> ... závěru "1" <input type="radio"/> Počty dle odesil.zařízení <input type="radio"/> Počty dle odes.zařiz. a Dg <input type="radio"/> Dle odbornosti odesil.zařiz. <input type="radio"/> Počty RČ <input type="radio"/> Duplicita RČ <input type="radio"/> Unicitní RČ histologie <input type="radio"/> Unicitní RČ pro screening <input type="radio"/> Materiál vyšetření <input type="radio"/> + typy <input type="radio"/> Materiál dle odečítajících <input type="radio"/> Mat.dle měsíce+odečítajících <input type="radio"/> Materiál dle odesílajících <input type="radio"/> Mat.dle měsíce+odesílajících <input type="radio"/> ..pracovní dny <input type="radio"/> ..pracovní dny <input type="radio"/> ..pracovní dny <input type="radio"/> ..pracovní dny <input type="radio"/> Závěry cytologie a HPV dle věku
--	--	---

<b>S dalším členěním =&gt;</b> <input type="radio"/> Počty vyšetření <input type="radio"/> Součty bodů a částek <input type="radio"/> Průměr bodů na vyšetření <input type="radio"/> Přehled typů plateb <input type="radio"/> Statistika závěrů	<b>Členění dle</b> <input checked="" type="radio"/> Celkový přehled <input type="radio"/> IČP odesil.zařízení <input type="radio"/> Označení odesil.zařízení <input type="radio"/> Odečítajících lékaře
---	---

Uzavřeno: 01.01.2017 - 10.01.2017 <b>Celý rok</b> Kvartál: 1. 2. 3. 4. Pololetí: 1. 2. VS: <input type="text"/> Rok čísla vyšetř.: <input type="text"/> Měsíc uzavř.: 0 - 0 Typ: <input type="text"/> Čísla vyšetření: <input type="text"/> - <input type="text"/> Ozn.: <input type="text"/> Pojišťovna: <input type="text"/> L / Z: <input type="text"/> NS: <input type="text"/> Odb.: <input type="text"/> Odesílající - číslo: <input type="text"/> IČP: <input type="text"/> Hodnotil: <input type="text"/> Screener: <input type="text"/> Č.dávky: <input type="text"/> Typy vyšetření: <input type="text"/> Druh vyš.: Cokoliv Stav vyšetření: <input type="text"/> Hlavní Dg: <input type="text"/> Stav účtování: <input type="text"/> Klin.Dg: <input type="text"/> Text v nálezu: <input type="text"/> Nebo Klíčové slovo: <input type="text"/> Nebo Poznámka: <input type="text"/> Nebo Rozbor.pole klinika: <input type="text"/> Zároveň Kategorie: <input type="text"/> Registr: <input type="text"/> Kontrola: Cokoliv Vyúčtováno na pojišťovnu: Cokoliv Platba: <input type="text"/> Z archivu: <input type="checkbox"/> Urgent: <input checked="" type="checkbox"/> Vše Podmínka z kartotéky: <input type="checkbox"/> Hodnota bodu: <input type="text"/> ,00 (pro sestavu výkonů s přepočtem) Uvolňuje se: <input type="checkbox"/> Pohlaví pacienta: <input type="text"/> Věk pac.: -2 - -2 Typ 2.vyšetření: <input type="text"/> (pro sestavu unikátních Počty dle dnů v týdnu: <input type="checkbox"/> RČ jako doplňující podmínka na existenci dalšího vyšetření tohoto typu)
--

Obrázek 16: Statistické sestavy

Formulář se člení na 3 oddíly:

- vpravo jsou výběrové podmínky, které se vztahují ke všem statistikám
- vlevo jsou základní statistiky, rozdělené na levý a pravý sloupec
- vlevo dole jsou sestavy s dalším členěním

#### Funkční tlačítka:

- Obnovit – smaže všechny nastavené podmínky
- Proveď
- Def.sestavy – seznam speciálních sestav vytvořených pro laboratoř
- Storno

#### Položky:

Běžný význam

### 1.4.9 Urgence

Ve Winzisu je možné provádět různé kontroly dat, kterým říkáme urgencye. Kontroly lze spouštět ručně nebo automatizovaně a nastavit je odpovědným pracovníkům.

#### 1.4.9.1 Obrazovky

#### **Obrázek 17: Urgence**

V horní části formuláře jsou záložky s jednotlivými urgencemi, pod nimi jsou parametry kontroly a ve spodní části je výsledek kontrol. Poklepáním na záznam nebo tlačítkem **Detail** se otevře detail příslušného vyšetření.

#### **Funkční tlačítka:**

- Vybrat – výběr záznamů dle nastavených podmínek
- Obnovit – smaže všechny nastavené podmínky
- Detail
- Označit vše
- Export vyšetření – v případě XML nebo NOR provede export XML

#### **Položky:**

Běžný význam

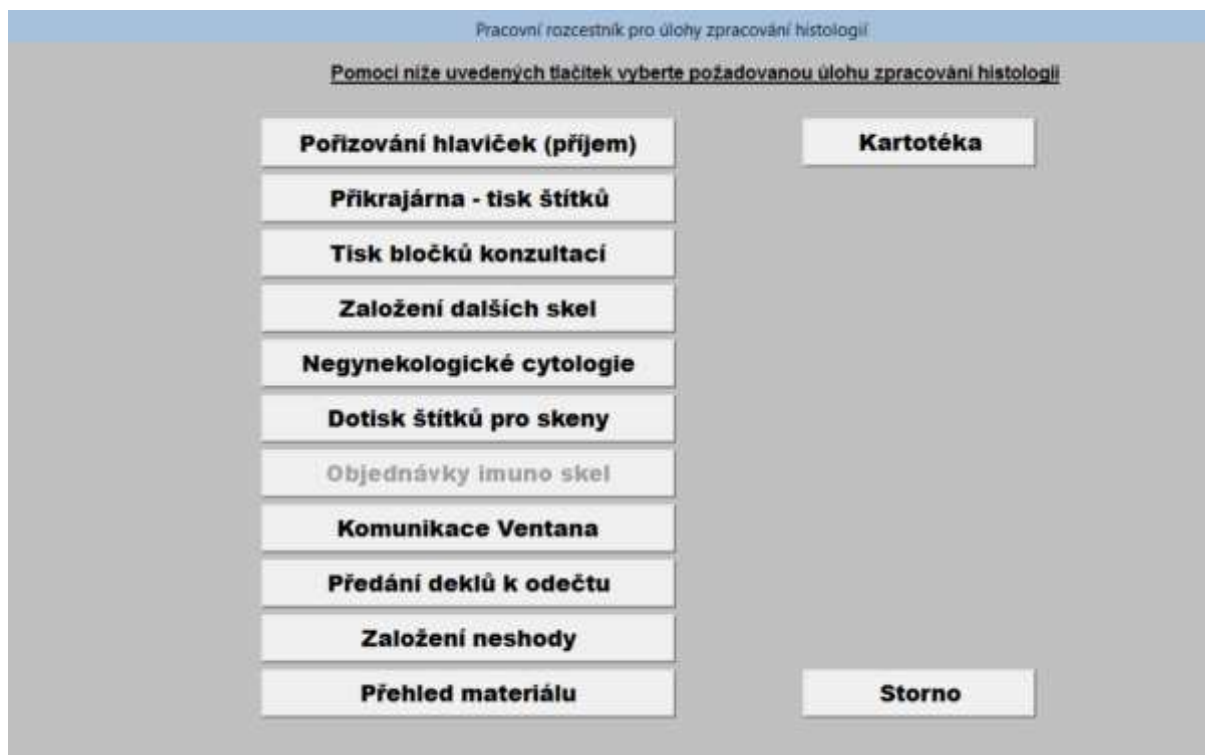
### **1.4.10 Trekování cytologií a histologií**

Evidence vzorků, bloků a skel spojená s tiskem čárových kódů. Čárové kódy se tisknou na žádanky, nádobky, bloky a skla. Tiskne se:

- Machine readable – 1D nebo a 2D kód
- Human readable – lidsky čitelný formát čísla

Proces zpracování bývá v každé laboratoři jiný a proto se zpravidla upravuje na míru potřebám zařízení.

#### **1.4.10.1 Obrazovky**



Obrázek 18: Rozcestník

Obrázek 19: Trekování histologií - příkrajovna

### 1.4.11 Komunikace s přístroji (COBAS, Ventana, Panther, ...)

Winzis komunikuje s přístroji COBAS, Ventana nebo Panther pomocí zpráv ve formátu HL7, které obsahují výsledky testů a výsledky vzorků jednotlivých vyšetření. Komunikace je buď přímá nebo pomocí konektoru UltraPortListener, který běží na serveru a poslouchá na příslušném portu TCPIP, zkontroluje formální správnost došlých zpráv a ty pak ukládá ve formátu TXT do definovaného adresáře. Winzis tyto textové soubory importuje, zpracuje a výsledky vzorků zapíše do příslušných vyšetření.

#### 1.4.11.1 Obrazovky

Číslo vzorku	Č.vyšetření	SV	Datum zpracování	Závěr	Genotyp 16	Genotyp 18	Jiný genotyp	Pozit.kontrola	Negat.kontrola
200057317	2-573/2017	6	02.02.2018 13:11		NEG HPV16	NEG HPV18	NEG Other HR HPV	Valid-Valid-Valid	Valid-Valid-Valid
200057317	2-573/2017	6	02.02.2018 13:11		NEG HPV16	NEG HPV18	NEG Other HR HPV	Valid-Valid-Valid	Valid-Valid-Valid

Obrázek 20: Importované HPV vzorky

Přehled vzorků s výsledky HPV vyšetření z přístroje COBAS

## 1.4.12 NOR – zápis a odesílání onkologických hlášení

Formulář pro zápis strukturovaných údajů onko hlášení je přístupný v detailu vyšetření a v uvolňovací obrazovce. Může ho vyplnit buď lékař, nebo administrativa podle diktátu. Onkologické údaje je možné přidat do tisku výsledkového listu a do XML pro klinika. Vyšetření nelze uzavřít, pokud obsahuje onkologickou diagnózu a hlášení není vyplněné.

Speciální služba na serveru předá hlášení webové službě NOR a do Winzisu запиše výsledek validace. Stahují se výsledky první i druhé validace. Hlášení neodeslaná resp. vrácená s chybou k opravě hlídá aparát urgency (KP426).

### 1.4.12.1 Obrazovky

Obrázek 21: Onkologické hlášení

V horní části formuláře jsou záložky:

- **Hlášení NOR** – zápis onkologického hlášení
- **Verze pro tisk** – náhled na verzi pro tisk poskládanou dle nastavení v parametrech
- **Záznamy NOR** – záložka obsahuje výsledky komunikace s webovou službou NOR

Ve střední části jsou pole pro zápis onko hlášení.

Ve spodní části je seznam hlášení jednoho vyšetření.

**Funkční tlačítka:**

- Nový záznam – v jednom vyšetření může být více onkologických záznamů
- Uložit záznam – uložení záznamu
- Zrušit záznam – smazání záznamu
- Odeslat do NOR – pro opětovné odeslání hlášení po opravě chyby do NOR
- Převzít k editaci – převzetí záznamu z dolního přehledu do horního detailu
- Storno

**Položky:**

- Pořadí – pořadí onko hlášení
- Aktivní – zda je onko hlášení aktivní
- Dg – onkologická Dg
- Morfo – morfologický kód ve formátu pro hlášení NOR
- Topo – topografický kód ve formátu pro hlášení NOR
- pT, pN, pM – klasifikace TNM, vpravo lze zapsat doplňující text
- R – reziduální nádory
- Stage – lze zapsat libovolnou hodnotu
- Počet vyšetřených lymfatických uzlin
- Počet pozitivních lymfatických uzlin
- Největší rozměr nádoru v mm
- CIN – prekanceróza děložního hrdla, pro cytologický screening

### 1.4.13 LPZ – List o prohlídce zemřelého

Evidence LPZ slouží k zakládání listů zemřelého a jejich exportu na ÚZIS. Listy se zakládají na základě elektronické žádanky zaslané z NIS, externí listy se pořizují ručně.

Program provádí automaticky celou řadu kontrol včetně vazeb mezi údaji, a to vždy při otevření formuláře a při jeho uložení.

Funkce Export na ÚZIS vytvoří XML soubor, který se pak naimportuje do webového portálu ÚZIS.

#### 1.4.13.1 Obrazovky

Detail LPZ: \_\_\_\_\_

Prohlídka 1	<b>List o prohlídce zemřelého</b>	<b>Část A, list 2 - pitva: ÚZIS ČR,</b>	<b>Stav: Chyba</b>
Prohlídka 2		<b>kopie do dokumentace PZS</b>	Oprava: Ne

---

Matrika 22. Rozhodnuto pitvu provést  ano  ne  nic

Pitva 12b Nesmatatelné náhrady nebo protězy z drahých kovů:  nic  ne  ano - jaké:

Protokol \_\_\_\_\_

Stavy, XML 23. Příčina smrti

Slovní popis stavu	Kód MKN	Přibližná doba trvání stavu (je-li známa)	
		počet	jednotky
I. Nemoc (stav), který(á) přímo vedl(a) ke smrti (bezprostřední příčina smrti)			
a) Intrauterinní asfyxie	P95		
Nemoci, stavy, které vedly k příčině uvedené výše, základní příčina smrti je uvedena jako poslední			
b) Atrézie trikuspidální chlopně	Q219		
c) Vrozená vývojová vada srdce	Q219		
d) Vada srdce	Q219		
II. Jiné závažné chorobné stavy nebo změny, které přispěly ke smrti, ale nevztahují se k nemoci nebo stavu, který smrt způsobil			

24. Je podezření, že se jedná o úmrtí v souvislosti s užitím či užíváním nelegálních návykových látek?  ano  ne  nic

25. Jedná se o:  1. přirozená smrt  
 2. nehoda  
 3. sebevražda  
 4. vražda  
 5. úmrtí ve válce  
 6. šetření nejsou ukončena  
 7. nezjištěno  
 nic

26. V případě jiné než přirozené smrti vypište mechanismus smrti, dále činnost, při které k poranění došlo a místo, kde se událost přihodila (vč. kódu MKN).  
 Mechanismus: \_\_\_\_\_  
 Aktivita: \_\_\_\_\_ Místo: \_\_\_\_\_

27. Datum události: 00 00 0000 Kód MKN (V01-Y98) \_\_\_\_\_

13b Sdělení / návrh pitvacího lékaře: \_\_\_\_\_

Název poskytovatele zdravotních služeb: Fakultní nemocnice Hradec Králové

Identifikace poskytovatele zdravotních služeb: IČ: 00179906 PČZ: 000 ODD: 54 - Patologie

Lékař, který provedl pitvu: Jméno: Eva Příjmení: Šmáková Tel.: 495 833 235

Obrázek 22: List o prohlídce zemřelého

Formulář obsahuje jen údaje, které se odesílají na ÚZIS. Je rozdělený na 4 záložky (Část A, list 1 je vzhledem k velikosti rozdělen na 2 záložky):

- **Prohlídka 1** – Část A, list 1 – prohlídka: ÚZIS ČR, kopie do dokumentace PZS
- **Prohlídka 2** – Část A, list 1 – prohlídka: ÚZIS ČR, kopie do dokumentace PZS
- **Matrika** – Část B1: Matriční úřad
- **Pitva** - Část A, list 2 - pitva: ÚZIS ČR, kopie do dokumentace PZS
- **Protokol** – seznam zjištěných chyb
- **Stavy, XML** – protokolování změn stavů a exportů XML

#### Funkční tlačítka:

- Export do MS-Excel
- Aktualizace dat z databáze
- Nový záznam
- Odstranit záznam
- Uložit
- Export do XML

#### Položky:

Položky odpovídají papírovému formuláři LPZ od ÚZIS.



## 1.4.14 Číselníky

Kapitola číselníky obsahuje výčet interních a externích číselníků, které jsou používány v modulu Patologie.

### 1.4.14.1 Číselníky externí

- Číselník diagnóz MKN10
- Číselník výkonů
- Číselník pojišťoven
- Číselník kliniků, resp. smluvních zdravotnických zařízení (VZP)
- Číselník platných IČP
- Číselník odborností
- Číselníky národního onkologického registru

### 1.4.14.2 Číselníky interní

- Číselníky LIS
- Číselník pracovišť a jejich lékařů
- Číselník personálu
- Číselník uživatelů
- Číselník standardních textů
- Číselník zkratk výkonů
- Frekvence výkonů
- Číselník definovaných neshod
- Seznam klíčových slov

## 1.5 Doporučení pro implementaci

### 1.5.1.1 Návrhy na úpravy pracovních postupů a metodik

V dané oblasti nejsou navrhovány žádné úpravy pracovních postupů či metodik.

### 1.5.1.2 Technické vybavení

LIS Winzis pracuje v grafickém prostředí Windows verze 7 a vyšších, data jsou uložena v relační databázi MS SQL server (postačuje bezplatná verze Express). Jinak pro provoz tohoto modulu není požadováno speciální technické vybavení. Pokud ale mají být výše popsané úlohy prováděny i mobilně (tedy mimo stacionární koncové stanice), je potřeba mít patřičné mobilní vybavení:

- Dosažitelnou zabezpečenou Wi-Fi síť či jiné mobilní připojení – např. GSM.
- Mobilně připojené koncové pracoviště, tedy zařízení typu tablet, notebook, konvertibilní notebook apod.

## 1.6 Součinnost

Objednatel musí v rámci realizace této integrace poskytovat veškerou vyžádanou součinnost v termínech a kvalitě, aby neovlivnili ani neohrozili časový harmonogram. Potřebná součinnost bude zejména v následujících oblastech:

- Součinnost při přípravě implementační analýzy – mapování stávajících procesů, typy vyšetření, číselné řady atd.
- Vzorová data potřebná pro převod vyšetření IS patologie, nejlépe ve formátu TXT nebo CSV
- Popis datových polí, pokud existuje, nebo součinnost při jejich analýze

- Instalace MS-SQL serveru (stačí verze Express) nebo možnost založit databázi na existujícím SQL serveru
- Vzdálený přístup na server s LIS WinZis
- Zajištění síťových a souborových nastavení potřebných pro přístup stanic Patologie na server s WinZisem. Na stanici musí být instalovaný nativní klient SQL serveru verze 10 nebo 11.
- Spolupráce v rámci testování připravené integrace jak v testovacím tak produkčním prostředí objednatele včetně zpracování případných připomínek a výhrad
- Správa a zálohování databáze a aplikačního adresáře WinZis ze strany objednatele