

# Technické zajištění předávání údajů dat do NOR podle nové metodiky



**RNDr. Daniel Klimeš, Ph.D.**  
**Ing. Milan Blaha, Ph.D.**  
**RNDr. Jan Mužík, Ph.D.**



Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR  
*Institute of Health Information and Statistics of the Czech Republic*

## Přechod na elektronický sběr dat

- Varianty sběru dat
  - Webový formulář
  - NIS + manuální export a zaslání
  - NIS + automatické odeslání
- Seznam položek a číselníků
- Seznam kontrolních pravidel
- Hlášení z patologických laboratoří

# JAK SE BUDOOU DATA SBÍRAT





## ➤ **Webový formulář**

- NIS + manuální export a zaslání
- NIS + automatické odeslání

### ➤ **Výhody**

- Okamžitě k dispozici bez investic
- Stačí internet a přístupové údaje
- Okamžitá kontrola zadaných dat

### ➤ **Nevýhody**

- Duplicitní práce
- Manuální přepis
- Lidské zdroje



- Webový formulář
  - **NIS + manuální export a zaslání**
  - NIS + automatické odeslání
- 
- Výhody
    - Bez duplicitní práce – všechna data v NIS
    - Data v NIS pro vlastní využití
  - Nevýhody
    - Investice do NIS
      - Finance, čas, ladění
    - Manuální export a zaslání



- Webový formulář
- NIS + manuální export a zaslání
- **NIS + automatické odeslání**

## ➤ Výhody

- Bez duplicitní práce – všechna data v NIS
- Data v NIS pro vlastní využití
- Automatické zasílání dat
- Není třeba vstupovat do portálu NOR

## ➤ Nevýhody

- Další investice do NIS
  - Finance, čas, ladění

# JAK SE DO SYSTÉMU DOSTAT



➤ **Portál dostupný na <https://ereg.ksrzis.cz>**

➤ Stejný jako pro současné registry rodiček, novorozenců, potratů, ...

➤ Žádost o vstup pro poskytovatele zdravotních služeb  
na <http://www.uzis.cz/registry-nzis-vstup>

➤ Zřízení konkrétního účtu a přiřazení role do registru přes osobu **Žadatele**

➤ Role **asistent** pro čtení, **odborník** pro zápis

Přihlášení do registrů rezortu zdravotnictví / Log-in to the Registers of the Ministry of Health

**Přihlášení / Login**

Uživatelské jméno / Username:

Osobní heslo / PIN:





**Morfologie**

Typ morfologie:  Kód morfologie:  Grading:

Název morfologie:

TNM

Skupina:

T

y  pT

Lokalizace vzálených metastáz

<input type="checkbox"/> 0 neznámo	<input type="checkbox"/> 4 kost	<input type="checkbox"/> 32 peritoneum
<input type="checkbox"/> 1 plíce	<input type="checkbox"/> 8 pleura	<input type="checkbox"/> 64 mozek
<input type="checkbox"/> 2 kostní dřeň	<input type="checkbox"/> 16 játra	<input type="checkbox"/> 128 nadledvinkové

➤ Portál ve vývoji

➤ Dostupný k 1.1. 2019

# JAK UPRAVIT NIS



# Přehled položek

## Incidence novotvaru

Vyplňte silně orámovanou část **povinné údaje** \*) lze zaškrtnout více možností

Pořadí novotvaru  Evid. č. novotvaru

verze 2018/01

Národní onkologický registr, UZIS ČR, http://www.uzis.cz/registry-nzis/nor

<b>Rodné číslo</b>	<input type="text"/>	<b>Příjmení a jméno</b>	<input type="text"/>	<b>Datum narození</b>	<input type="text"/>	<b>Pohlaví</b>	M <input type="radio"/> Ž <input type="radio"/>
<b>Trvalé bydliště:</b> Obec, okres, PSČ <input type="text"/>							<input type="checkbox"/> cizinec
<b>Země původu (slovně)</b> <input type="text"/>							<input type="checkbox"/> bezdomovec
<b>Datum stanovení diagnózy</b>	<input type="text"/>	<b>K dg. vedla tato vyšetření *)</b>	00 <input type="checkbox"/> klinicky jasné	02 <input type="checkbox"/> laboratorní vyš., markery	08 <input type="checkbox"/> histologie metastázy	32 <input type="checkbox"/> pitva	<b>kód</b>
		01 <input type="checkbox"/> klinické vyšetření	04 <input type="checkbox"/> cytologie	16 <input type="checkbox"/> histologie primár. nádoru	99 <input type="checkbox"/> DCO		<input type="text"/>
<b>Diagnóza (slovně)</b> <input type="text"/>							<b>Kód MKN-10</b>
							<input type="text"/>
<b>Laterálita</b>	1 <input type="radio"/> vpravo 2 <input type="radio"/> vlevo 3 <input type="radio"/> oboustranně 4 <input type="radio"/> odpadá 9 <input type="radio"/> neznámo						
<b>Morfologie</b>	hist. <input type="radio"/> cyt. <input type="radio"/>						<b>kód topograf.</b> <input type="text"/>
						<b>kód morf.</b> <input type="text"/>	
<b>TNM</b>	T <input type="text"/>	N <input type="text"/>	M <input type="text"/>	pTNM y <input type="text"/>	pT <input type="text"/>	pN <input type="text"/>	pN vyš. <input type="text"/>
				pN poz. <input type="text"/>	sn <input type="text"/>	pM <input type="text"/>	<b>Klinické stadium (0,I,II,III,IV)</b>
<b>Riziková kategorie (trojoblast)</b> <input type="checkbox"/>			<b>Sérové nádorové markery (varle)</b> <input type="checkbox"/>		<b>p16 pozitivní (orofarynx)</b> <input type="checkbox"/>		6 metastázy u nezn. prim. lok. <input type="text"/>
							7 neuvádí se 9 neznámo
<b>Lokalizace metastáz *)</b>	0001 <input type="checkbox"/> plice	0004 <input type="checkbox"/> kost	0016 <input type="checkbox"/> játra	0064 <input type="checkbox"/> mozek	0256 <input type="checkbox"/> uzliny	1024 <input type="checkbox"/> jiný orgán	<b>kód</b>
0002 <input type="checkbox"/> kostní dřeň		0008 <input type="checkbox"/> pleura	0032 <input type="checkbox"/> peritoneum	0128 <input type="checkbox"/> nadledviny	0512 <input type="checkbox"/> kůže	0000 <input type="checkbox"/> neznámo	<input type="text"/>
<b>Rozsah onemocnění</b> 1 <input type="radio"/> lokalizované 2 <input type="radio"/> pokročilé 9 <input type="radio"/> neznámo							
<b>Datum hlášení</b>	<input type="text"/>	<b>Jméno a podpis hlásícího lékaře</b>			<b>Razítko zdravot. pracoviště</b>		<b>Pracoviště hlásící novotvar *)</b>
							01 <input type="checkbox"/> stanovilo diagnózu novotvaru
<b>Identifikace hlásícího zdravotnického pracoviště</b>							02 <input type="checkbox"/> léčí pacienta s novotvarem
<b>IČ</b>	<input type="text"/>	<b>PČZ</b>	<input type="text"/>	<b>PČDP</b>	<input type="text"/>	<b>odd.</b>	<b>kód</b>
							<input type="text"/>

- Datový standard MZČR - **DASTA 4**
  - <http://www.dastacr.cz/dasta/hypertext/WWBSX.htm>
- Web ÚZIS
  - <http://www.uzis.cz/registry-nzis/nor>
- Popis XML dávky pro předání do NOR



kód	T	D	V	plný název	hodnota	podmínky, pokyny, poznámky
idzz	a	-20	1	Identifikace záznamu ze zdravotnického zařízení.	znakový řetězec	poznámky: Pomocný údaj zdravotnického zařízení, které vytvořilo dávku. Položka není na papírové verzi formuláře.
hzz	a	14	1	Identifikátor hlásícího pracoviště	[ZdravotnickeZarizeniProNOR] #	
hodd	a	2	1	Oddělení hlásícího pracoviště	[Oddeleni] #	
htyp	a	2	1	Typ péče poskytované pacientovi	[TypPece] #	
hdatum	a	10	1	Datum hlášení	formát D	
rodcis	a	-10	1	Rodné číslo pacienta	číselný řetězec	
jmeno	a	-50	?	Jméno pacienta	znakový řetězec	poznámky: Pouze pro účely ztotožnění pacienta, položka nebude ukládána v databázi
prijmeni	a	-50	?	Příjmení pacienta	znakový řetězec	poznámky: Pouze pro účely ztotožnění pacienta, položka nebude ukládána v databázi
pohlavi	a	1	1	Pohlaví pacienta	[Pohlavi] #	
dat_nar	a	10	1	Datum narození pacienta	formát D	
obec	a	6	1	Kód obce trvalého bydliště	[Obec] #	
cizinec	a	1	?	Pacient je cizinec	0 = ne, 1 = ano	
bezdomovec	a	1	?	Pacient je bezdomovec	0 = ne, 1 = ano	



zeme	a	3	1	Země původu pacienta	[Zeme] #	
dat_dg	a	10	1	Datum stanovení diagnózy	formát D	
lateralita	a	1	1	Lateralita nádoru	[Lateralita] #	
dg_stan	a	-2	1	K diagnóze vedla tato vyšetření	[StanoveniDg] #	poznámky: Sumární kód z povolených možností dle číselníku StanoveniDg
dg_nov_slovne	a	-80	1	Diagnóza slovně	znakový řetězec	
dg_nov	a	4	1	Kód diagnózy dle klasifikace MKN-10	[Mkn10_5] #	
topo	a	4	1	Kód topografie dle MKN-O-3 klasifikace	[MKN03Topografie] #	
morfo_slovne	a	-80	?	Morfologie nádoru slovně	znakový řetězec	
morfo_metoda	a	1	1	Metoda stanovení morfologie nádoru	C = cytologicky H = histologicky	
morfo	a	5	1	Morfologie nádoru dle MKN-O-3 klasifikace	[MKN03Morfologie] #	
grade	a	1	?	Grading nádoru	[Grading] #	
t	a	-3	?	T klasifikace dle TNM 8	[TNM_T] #	
n	a	-2	?	N klasifikace dle TNM 8	[TNM_N] #	
m	a	-2	?	M klasifikace dle TNM 8	[TNM_M] #	



ptnmy	a	1	?	Příznak dle TNM klasifikace	0, 1
pt	a	-3	?	pT klasifikace dle TNM 8	[TNM_PT] #
pn	a	-2	?	pN klasifikace dle TNM 8	[TNM_PN] #
pvu	a	-2	?	Počet vyšetřených lymfatických uzlin	0 - 99
ppu	a	2	?	Počet pozitivních lymfatických uzlin	0 - 99
psu	a	1	?	Výsledek vyšetření sentinelové lymfatické uzliny	[SentinelovaMizniUzlina] #
pm	a	-2	?	pM klasifikace dle TNM 8	[TNM_PM] #
metastaze	a	4	?	Lokalizace metastáz	[LokalizaceMetastaz] #
trofoblast	a	1	?	Riziková kategorie u trofoblastu	[RizikovaKategorie] #
serove_mar kery	a	1	?	Sérové nádorové markery u nádorů varlat	[SerovyNadorovyMarker] #
p16	a	1	?	p16 pozitivita (jen pro orofarynx)	[P16] #
stadium	a	-3	1	Klinické stádium TNM 8	[KlinickeStadiumOnemocneni] ] #
rozsah	a	1	?	Pokročilost onemocnění	[Onemocneni] #
lekar	a	-	1	Jméno hlásícího/zodpovědného lékaře	znakový řetězec
pozn	a	-	?	Poznámka k novotvaru	znakový řetězec
		50			
		80			



## Příklady

- Datum hlášení není vyplněné.
- Datum hlášení musí být nižší nebo rovno dnešnímu datu.
- Datum hlášení musí být vyšší nebo rovno datu narození .
- Datum hlášení musí být vyšší nebo rovno datu stanovení dg.
- Jde-li o diagnózu stanovenou na základě pitvy nebo o případ DCO, datum hlášení nesmí být nižší než datum úmrtí.
- Není vyplněno rodné číslo.
- Datum narození musí být nižší nebo rovno dnešnímu datu.
- Datum narození musí být nižší nebo rovno datu stanovení dg.
- Datum narození musí být nižší nebo rovno datu úmrtí.
- Kód obce není platný.
- Lateralita není vyplněna.
- Kód laterality není platný.
- ... cca 180 kontrol + validace správné klasifikace nádorů (TNM8, MKN10, MKN-O-3)



# DÁVKOVÉ ZASÍLÁNÍ DAT

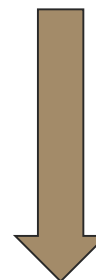




Export dat



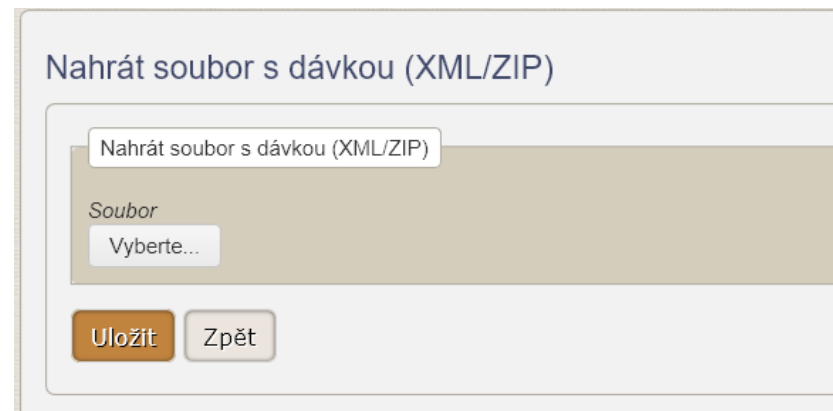
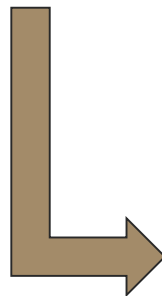
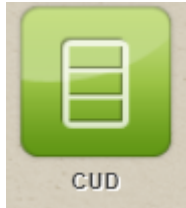
Soubor = XML dávka




Portál NZIS/NOR



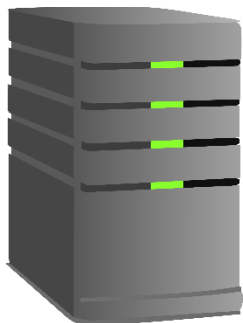
# Manuální import dávek - CÚD aplikace



- 
- 1. fáze
    - Synchronní, formální
    - Kontrola proti XSD schématu
    - Odesílatel obdrží 1. email
  
  - 2. fáze
    - Asynchronní, obsahová
    - Kontrola vazeb
    - Po zpracování odesílatel obdrží 2. email
    - Do 24 hodin od odeslání

# Automatický přenos dat z NIS

**NIS**

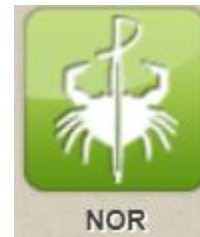



Webová služba



**XML dávka  
Bezpečnostní  
certifikát**

**Portál NZIS/NOR**



- 
- Identická kopie produkčního prostředí
  - Pro seznámení s prostředím
  - Pro vývojáře NIS
  
  - Ereg.ksrzs.cz
    - Žádost o přístup emailem [helpdesk.registry@uzis.cz](mailto:helpdesk.registry@uzis.cz)
    - Pro externí dodavatele požadujeme souhlas od PZS

# DATA PATOLOGICKÝCH LABORATOŘÍ



- **Nebude možné zadávat manuálně**
- Využití současné komunikace mezi patologií a klinickým pracovištěm
  - XML dávky dle DASTA 4
  - blok **ku\_z** = textová patologická zpráva
  - <http://www.dastacr.cz/dasta/hypertext/MZAUJ.htm>
- Postupný přechod na strukturovanou zprávu
  - blok **ku\_z\_pat\_n**
  - **Použitelné i mimo NOR**





## I. TEXTOVÁ ZPRÁVA Z VYŠETŘENÍ PATOLOGEM

### Pacient

#### Pracoviště patologie / cytologie

- Identifikace zdravotnického pracoviště [IČ, PČZ, PČDP, odd.]
- Jméno lékaře [text]

#### Pracoviště žadatele

- Identifikace zdravotnického pracoviště [text]

#### Vyšetření

- Datum odběru [datum]
- Datum vyšetření [datum]
- Hlavní diagnóza [kód MKN10]
- **Nález** [volný text s formátováním]

## II. STRUKTUROVANÁ ZPRÁVA (místo položky Nález)

- **Diagnóza novotvaru** [kód MKN10]\*
- **Histologie / cytologie** [výběr]
- **Morfologie** [XXXX/XX kód MKN-O-3 + grade]
- **Topografie** [CXXX kód MKN-O-3]
- **pT** [kód dle TNM]
- **pN** [kód dle TNM]
- počet vyšetřených uzlin [číslo]
- počet pozitivních uzlin [číslo]
- **pM** [kód dle TNM]
- Reziduální nádor [RX/R0/R1/R2 dle TNM]
- prekanceróza hrdla děložního\*\* [LG léze (CIN 1) / HG léze (CIN 2, CIN 3)]

# Plán přechodu na nový systém sběru

## Klinické hlášení s datem diagnózy do 31.12.2018

- Sběr současnou papírovou hlášenkou

## Klinické hlášení s datem diagnózy od 1.1.2019

- Nová papírová hlášenska
- Webový formulář
  - K dispozici od 1. 1. 2019
- Dávkový sběr
  - Definice rozhraní – vyvěšeno (DASTA)
  - Definice rozhraní včetně vazeb do 1. 11. 2018
  - Testovací prostředí od ledna 2019
  - Příjem prvních dávek březen 2019

## Patologické hlášení

- Rozhraní vyvěšeno (DASTA)
- Testovací prostředí od 1. 2. 2019
- Očekávaný příjem ostrých dávek
  - Textových zpráv – od března 2019
  - Parametrické zprávy – do konce roku 2019



## Děkuji za pozornost

**RNDr. Daniel Klimeš, PhD.**  
Datové centrum Praha  
Daniel.Klimes@uzis.cz

**RNDr. Jan Mužík, PhD.**  
Analytické oddělení  
Jan.Muzik@uzis.cz

**Ing. Milan Blaha, PhD.**  
Zástupce ředitele pro IT