



# European Network of Cancer Registries

## **ENCR Workshop on Software and AI tools for cancer registries**

Łukasz Taraszkiewicz

18 October 2024, online

---

Cancer cases data collection  
supported by the **eKRN+** application

# Agenda

---

- Introduction
- eKRN+
- Choosing standard dataset
- Updating and unifying
- Cancer notification form
- Dictionaries and validations
- Summary

# Introduction

In Poland:

16 regional cancer registries  
POPULATION-BASED

Polish National Cancer Registry  
(Warszawa)

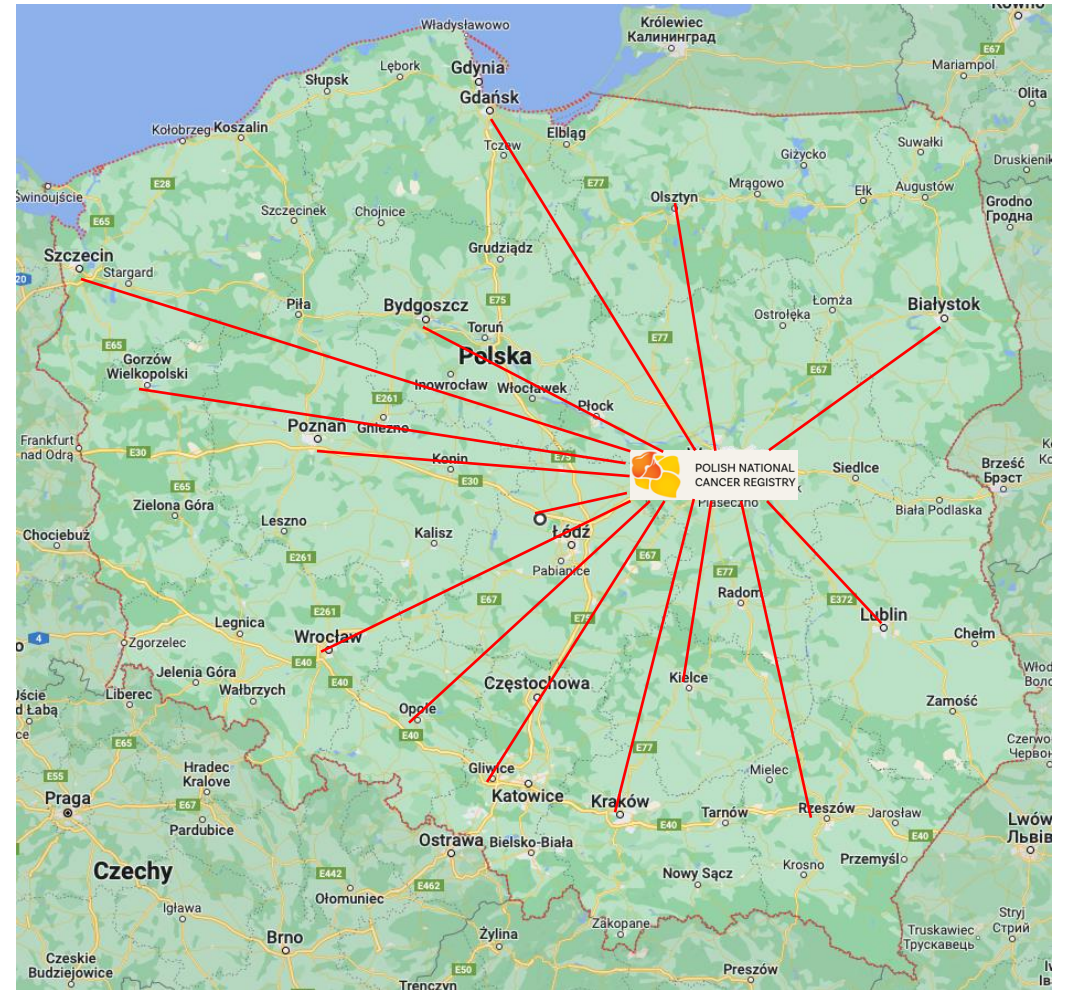


# Introduction

In Poland:  
**2023**

16 regional cancer registries  
+ PROH (site-specific)  
POPULATION-BASED

Polish National Cancer Registry  
(Warszawa)



# Introduction

## PAPER ERA

Before 2013

Minimum dataset required for a cancer case to be recorded in the registry (in colorful frames):

- ✓ Patient's ID number (PIN),
- ✓ Patient's Address,
- ✓ Tumour localisation,
- ✓ Tumour type,
- ✓ Professional license number.

Cancer Notification Form

Adresat: Wojewódzkie Biuro Rejestracji Nowotworów  
Przekazać w terminach przewidzianych w programie badań statystycznych statystyki publicznej

Numer w KRN

**MZ/N-1a KARTA ZGŁOSZENIA NOWOTWORU ZŁOŚLIWEGO**

1. Nazwa i adres jednostki—pieczęćka z numerem REGON

2. REGON (cz. I resort. kodu identyf.)

3. PESEL

4. Data urodzenia dzień miesiąc rok

5. Płeć  mężczyzna  kobieta

6. Obywatelstwo  polskie  obcokrajowiec

7. Nazwisko

8. Imię

ADRES

9. Miejscowość

10. Kod pocztowy

11. Ulica, nr domu, nr mieszkania

12. Kod TERYT

13. Województwo

14. Powiat

15. Gmina

16. Ukończona szkoła  bez wykształcenia  podstawowa  gimnazjum  zasadnicza zawodowa  średnia  policealna  wyższa

17. DATA ROZPOZNANIA dzień miesiąc rok

DATA PRZYJĘCIA

18. do ambulatorium dzień miesiąc rok

19. do szpitala dzień miesiąc rok

20. Data wypisu dzień miesiąc rok

21. DATA ZGONU dzień miesiąc rok

22. Miejsce zgonu  szpital  dom  inne

23. Przyczyna zgonu  nowotwór  inna

24. Kod przyczyny zgonu ICD-10

25. ROZPOZNANIE KLINICZNE: ICD-10

Opis i lokalizacja nowotworu: .....

26. Rozpoznanie histopatologiczne

Nie pobrano materiału do badania

Pobrano wytniek (badanie w toku)

Wynik negatywny (nie potwierdzono nowotworu)

Wynik pozytywny (potwierdzono nowotwór)

Data wyniku dzień miesiąc rok

Typ histologiczny: .....

27. Kod histopat.

28. Nowotwór  pojedynczy  mnogi  przerzut

29. Miejsce przerzutu: .....

30. Data przerzutu dzień miesiąc rok

31. Strona ciała  prawa  lewa  obie strony

32. Kod zaawansowania TNM (7 rewizja)

TIS  T  N  M

33. Inne klasyfikacje zaawansowania (np. FIGO, Clark/Breslow, Aster-Coller, Ann Arbor, Gleason)

Wynik .....

34. Stopień zaawansowania

Stopień 0 (Tis)

Stopień I  IA  IB  IC

Stopień II  IIA  IIB  IIC

Stopień III  IIIA  IIIB  IIIC

Stopień IV  IVA  IVB  IVC

35. Stadium zaawansowania

in situ

miejscowe

regionalne (przerzuty reg.)

uogólnione (przerzuty odl.)

36. Inne podstawy rozpoznania

cytologia  operacja wywiad.

markery nowotw.  badanie kliniczne

endoskopia  sekcja

radiologia  tylko akt zgonu

inne bad. obraz.  skryning tura .....

37. Leczenie skojarzone

radioter. +chemioter.

chirurgia +chemioter.

radioter. +chemioter. +chirurgia

radioter. +chirurgia

chir. +chem+radio +hormonot.

Data rozpoczęcia: .....

lec. nieskojarzone (wypełnić pkt 36)

38. Leczenie nieskojarzone

Medyczne parametry: .....

Chirurgia

radioterapia

chemioterapia

hormonoterapia

immunoterapia

ter. celowana

przeszczep

inne .....

39. Dla raka piersi (C50, D05)

Imstektomia  leczenie oszczędzające

40. Rodzaj leczenia  radykalne  paliatywne

41. Data wypełnienia dzień miesiąc rok

42. Nr PWZ lekarza

43. Podpis i pieczęćka lekarza

Instruction

### INSTRUKCJA WYPEŁNIANIA KARTY ZGŁOSZENIA NOWOTWORU ZŁOŚLIWEGO

#### Zasady Ogólne

Karta Zgłoszenia Nowotworu Złośliwego MZ/N-1a służy do zgłaszania wykrytych przypadków nowotworów złośliwych oraz raka *in situ* przez placówki publicznej i niepublicznej służby zdrowia na terenie całego kraju. Kartę należy wypełniać:

- przy pierwszym rozpoznaniu lub posiadaniu nowotworu,
- przy tych wszystkich kontrolach, w czasie których zostały stwierdzone istotne zmiany mające związek z diagnozą (zmiana lub doprecyzowanie rozpoznania, stwierdzenie kolejnego nowotworu); leczeniem (podjęcie i zakończenie leczenia, wdrożenie innego leczenia); postępem choroby (stwierdzenie przerzutów, nawrotu, progresji lub transformacji choroby).
- na podstawie aktu zgonu, jeśli przyczyną zgonu był nowotwór złośliwy.

Zgłoszenia podlegają choroby nowotworowe oznaczone w X rewizji Międzynarodowej Statystycznej Klasyfikacji Chorób i Problemów Zdrowotnych numerami C00-C97, D00-D09 oraz D37-D48 (nowotwory o niepewnym lub nieznanym charakterze).

#### ZASADY WYPEŁNIANIA KARTY

Kartę należy wypełniać czytelnie czarnym lub niebieskim długopisem, używając drukowanych liter, a pola kodowe zaznaczać symbolem X wewnątrz obszaru pola.

**Pola oznaczone szarym kolorem można pozostawić niewypełnione (nr 12, 25, 27).**

Pole 1. Należy wstawić nazwę lub stempel jednostki zgłaszającej.

Pole 2. Należy wpisać część I resortowego kodu identyfikacyjnego (REGON).

Pole 3. Należy wpisać pełny numer PESEL.

Pole 4. Należy wpisać datę urodzenia według ustalonego formatu: dd-mm-rrrr.

Pole 5. Należy zaznaczyć znakiem X odpowiednią płeć.

Pole 6. W przypadku obywateli innych krajów niż Polska, należy wpisać kraj pochodzenia.

Pole 7. Należy wpisać aktualne nazwisko pacjenta.

Pole 8. Należy wpisać imię (imiona) pacjenta.

Pole 9. Należy wpisać miejscowość, w której pacjent jest zameldowany na stałe.

Pole 10. Należy wpisać kod pocztowy miejsca zamieszkania pacjenta.

Pole 11. Należy wpisać ulicę, nr domu i mieszkania pacjenta w miejscu zameldowania.

Pole 12. Nie wypełniać (wypełnia właściwy rejestr onkologiczny).

Pole 13. Należy wpisać województwo, w którym leży miejscowość.

Pole 14. Należy wpisać powiat, w którym leży miejscowość.

Pole 15. Należy wpisać gminę, w której leży miejscowość.

Pole 16. Należy zaznaczyć znakiem X ukończoną przez pacjenta szkołę.

Pole 17. Należy wpisać datę rozpoznania nowotworu według ustalonego formatu: dd-mm-rrrr.

Pole 18. Należy wpisać datę porady ambulatoryjnej według ustalonego formatu: dd-mm-rrrr.

Pole 19. Należy wpisać datę przyjęcia do szpitala według ustalonego formatu: dd-mm-rrrr.

Pole 20. Należy wpisać datę wypisu ze szpitala według ustalonego formatu: dd-mm-rrrr.

Pole 21. Należy wpisać datę zgonu pacjenta według ustalonego formatu: dd-mm-rrrr.

Pole 22. Należy zaznaczyć znakiem X miejsce zgonu pacjenta (hospicjum należy do kategorii „inne”).

Pole 23. Należy zaznaczyć znakiem X przyczynę zgonu pacjenta.

Pole 24. Należy podać przyczynę zgonu w klasyfikacji ICD-10: wyjściowa, wtórna i bezpośrednia.

Pole 25. Pola kodowego nie wypełniać. W miejscu na opis należy wpisać rozpoznanie kliniczne z dokładnym umiejscowieniem nowotworu (także tkanki krwiotwórczej i układu chłonnego), precyzując czy chodzi o umiejscowienie pierwotne, czy przerzuty, a pierwotny punkt wyjścia nowotworu jest nieznaną.

Pole 26. Jeżeli chory nie miał badania histopatologicznego, w polu należy zakreślić „nie pobrano materiału do badania”. Jeżeli nie otrzymano jeszcze wyniku badania, należy zakreślić „pobrano wytniek - badanie w toku”. Jeżeli wynik badania był ujemny, należy zakreślić „wynik negatywny”, jeśli zaś badanie potwierdziło występowanie nowotworu, należy podać pełne rozpoznanie histopatologiczne oraz zakreślić „wynik pozytywny”. W przypadku potwierdzenia nowotworu należy wpisać datę wyniku według ustalonego formatu: dd-mm-rrrr oraz (altemo) typ histologiczny.

Pole 27. Pola kodowego nie wypełniać.

Pole 28. Należy zaznaczyć, czy rozpoznany nowotwór jest pierwszym nowotworem, czy jest to kolejny różny histologicznie nowotwór. W wypadku przerzutu zakreślić pole przerzut.

Pole 29. Wpisać (słownie) miejsce przerzutu nowotworu.

Pole 30. Wpisać datę wykrycia przerzutu.

Pole 31. W przypadku nowotworów umiejscowionych w narządach parzystych należy podać stronę ciała pacjenta, po której znajduje się nowotwór.

Pole 32. Należy wpisać kod zaawansowania choroby nowotworowej według klasyfikacji TNM wersja 7.

Pole 33. Jeśli istnieje sposobność dla nowotworu klasyfikacja zaawansowania i znany jest jej wynik, należy wpisać nazwę klasyfikacji, w której określono stadium zaawansowania oraz wynik (np. klasyfikacja FIGO dla nowotworów ginekologicznych (C51-C58), Ann Arbor dla chłoniaków (C81-C85), Astler-Coller dla jelita grubego (C18-C20), Breslow/Clark dla czerniaka (C43) lub sumę Gleasona dla raka gruczołu krokowego (C61)).

Pole 34. Należy określić stopień zaawansowania według klasyfikacji TNM wersja 7.

Pole 35. Jeśli diagnostyka TNM nie jest możliwa, należy określić stadium zaawansowania choroby według podanych kategorii.

Pole 36. Jeżeli nie wykonano badania histopatologicznego, należy zakreślić, jakie inne badania były podstawą rozpoznania nowotworu.

Wskazywanie innych badań, których rezultat nie posiada istotnej wartości diagnostycznej, jest niecelowe. W przypadku wykrycia nowotworu w badaniu skryningowym, należy podać ten badanie. Możliwe jest zaznaczenie kilku pól.

Pole 37. Należy określić, jakie metody leczenia skojarzonego zastosowano u pacjenta (kolejność nieistotna) oraz datę wykonania badania.

Pole 38. Należy zakreślić, jakimi metodami leczenia przeciwnowotworowego poddano dotychczas pacjenta (operacja, wycięcie nowotworu, jest leczeniem chirurgicznym). Przy każdej metodzie należy wpisać datę rozpoczęcia leczenia. Możliwe jest zaznaczenie kilku pól.

Pole 39. W przypadku raka piersi (C50, D05) podać, czy chirurgia obejmowała mastektomię czy leczenie oszczędzające (np. kwadrantektomię).

Pole 40. Należy określić rodzaj leczenia, zaznaczając jedną z przewidzianych w karcie możliwości.

Pole 41. Należy wpisać datę wypełnienia karty według formatu: dd-mm-rrrr.

Pole 42. Numer PWZ lekarza wypełniającego kartę.

Pole 43. Czytelny podpis i pieczęćka lekarza.

# Introduction

The first national web app designed for both registrars and healthcare professionals, featuring built-in validations.

PAPER/ELECTRONIC ERA

2013

**Dane pacjenta**    Rozpoznanie

Dane jednostki

1. Nazwa jednostki

1A. Telefon do jednostki

Dane pacjenta  Obcokrajowiec

3. Pesel    4. Data urodzenia    5. Płeć    6. Kraj pochodzenia

7. Nazwisko    8. Imię

PID

Dane adresowe pacjenta  Bezdomy

9. Miejscowość    10. Kod pocztowy    11. Ulica

12. Województwo    13. Powiat    14. Gmina

16. Ukończona szkoła

17. DATA ROZPOZNIANIA    18. Do ambulatorium    19. Do szpitala    20. D

21. Data zgonu    22. Miejsce zgonu    23. Przyczyna zgonu    24A. Wyjściowa

Dane pacjenta    Rozpoznanie

Rozpoznanie kliniczne

25. Kod ICD-10  
C20 - Nowotwór złośliwy odbytnicy

Opis i lokalizacja nowotworu  
Rak odbytnicy

Rozpoznanie histopatologiczne

26. Status badania  
wynik pozytywny (potwierdzono nowotwór)

27. Kod histopatologiczny  
81403 - Gruczolakorak BNO

Wynik histopatologiczny  
Rak gruczołowy jelita - typ ?zluzowy

25A. ICD-O-3  
Kod topograficzny    27A. Kod histopatologiczny    Stopień zróżnicowania

28. Nowotwór  
 Pojedynczy     Mnogi

32. Kod zaawansowania TNM     TIS

34. Stopień    35. Stadium zaawansowania

29. Miejsce przerzutu    30. Data wykrycia

31. Strona ciała  
 Nie dotyczy     Lewa     Prawa     Obie strony

36. Inne podstawy rozpoznania

Cytologia     Operacja wywiad.  
 Markery nowotw.     Badanie kliniczne  
 Endoskopia     Sekcja  
 Radiologia     Tylko akt zgonu  
 Inne badanie obrazowe     Skringing

41. Data wypełnienia    42. Nr PWZ

Ulicy nie ma w słowniku



Adresat: Wojewódzkie Biuro Rejestracji Nowotworów  
Przeznaczony do terminów prowadzonych w programie badań statystycznych wstępnych publicznych

**MZM-1a KARTA ZGŁOSZENIA NOWOTWORU ZŁOŚLIWEGO**

1. Nazwa i adres jednostki - paczka z numerem REGON

2. REGION (z 1 report, kodu identyf.)

3. PISZC

4. Data urodzenia

5. Płeć

6. Obywatelstwo

7. Nowotwór

8. Inne

9. Miejsce zamieszkania

10. Kod pocztowy

11. Ulica, nr domu, nr mieszkania

12. Powiat

13. Województwo

14. Powiat

15. Gmina

16. Ukończona szkoła

17. DATA ROZPOZNIANIA

18. Do ambulatorium

19. Do szpitala

20. Data wypisu

21. DATA ZGONU

22. Miejsce zgonu

23. Przyczyna zgonu

24. Kod przyczyny zgonu ICD-10

25. Rozpoznanie kliniczne ICD-10

26. Rozpoznanie histopatologiczne

27. Kod histopat.

28. Status badania

29. Miejsce przerzutu

30. Data przerzutu

31. Strona ciała

32. Kod zaawansowania TNM (T, N, M)

33. Inne klasyfikacje zaawansowania

34. Stopień zaawansowania

35. Stadium zaawansowania

36. Inne podstawy rozpoznania

37. Leczenie

38. Inne podstawy rozpoznania

39. Data wypełnienia

40. Rodzaj leczenia

41. Data wypełnienia

42. Nr PWZ

43. Podpis i pieczęć lekarza

# Introduction

## ELECTRONIC ERA

2023

The new e-KRN+ platform, established by the PNCR, is designed to collect and analyse cancer data with numerous built-in validations aligned with rules from JRC-ENCR Quality Check Software.

The screenshot displays the e-KRN+ PROH web application interface. The top navigation bar includes 'Zgłoszenia', 'HIS', 'Organizacja', and 'Follow Up'. The main content area is split into two panels. The left panel, titled 'Zgłoszenia', shows a search bar and filters for 'PESEL: X', 'ICD-10', 'Morfologia ICD-O-3', 'Status', and 'Rok rozpoznania'. The right panel, titled 'Edytor przypadku', shows a form for entering patient data, including 'Dane pacjenta' (Obywatelstwo, Kraj pochodzenia, Identyfikator, PESEL, Data urodzenia, Płeć, Nazwisko, Imię, Ukończona szkoła) and 'Dane adresowe' (Kod pocztowy, Kod TERYT, Województwo, Powiat, Gmina, Miejscowość, Ulica, Nr domu, Nr Mieszkania). The interface also includes a 'Zgłoszenia' search bar and filters for 'PESEL: X', 'Data urodzenia', 'Nazwisko', 'Imię', and 'Województwo'. At the bottom right, there are buttons for 'Zaakceptuj', 'Odrzuć zmiany', and 'Zapisz szkic'.





## 01

### DATA SOURCES FOR PNCR

Data on new cancer cases can be reported to the Polish National Cancer Registry and site-specific registries both by physicians, through PNCR platform, and be directly downloaded from the PNCR-integrated hospital information systems (HIS).

## 02

### DATA VERIFICATION

Reported/downloaded data is verified for its correctness and compliance with registration standards. Missing data are being filled in and the whole record registered or added to previously collected data.

Source: <https://onkologia.org.pl/en>

AFTER VERIFICATION DATA IS TRANSFERRED TO CENTRAL DATABASE OF REGISTRIES

## 03

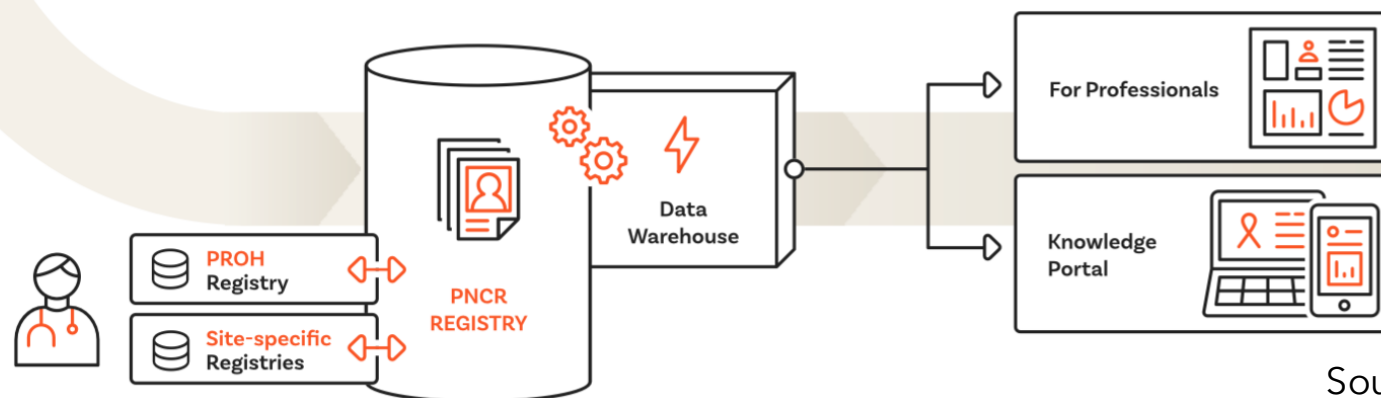
### CENTRAL DATABASE OF REGISTRIES

Central Database of Registries is a technical environment, where all cancer registries are gathered (both PNCR and site-specific registries). Thanks to such solution data is not duplicated, but the common part of all registers is kept in one place. Due to the unification of forms, the person submitting data on the case simultaneously supplies several registers with a single notification.

## 04

### PORTAL, REPORTS, OPEN ACCESS DATA

The portal is a window on the world of the Polish National Cancer Registry, offering analyzes and reports not only for health professionals, but also presenting studies on cancer epidemiology at the national and voivodship level.



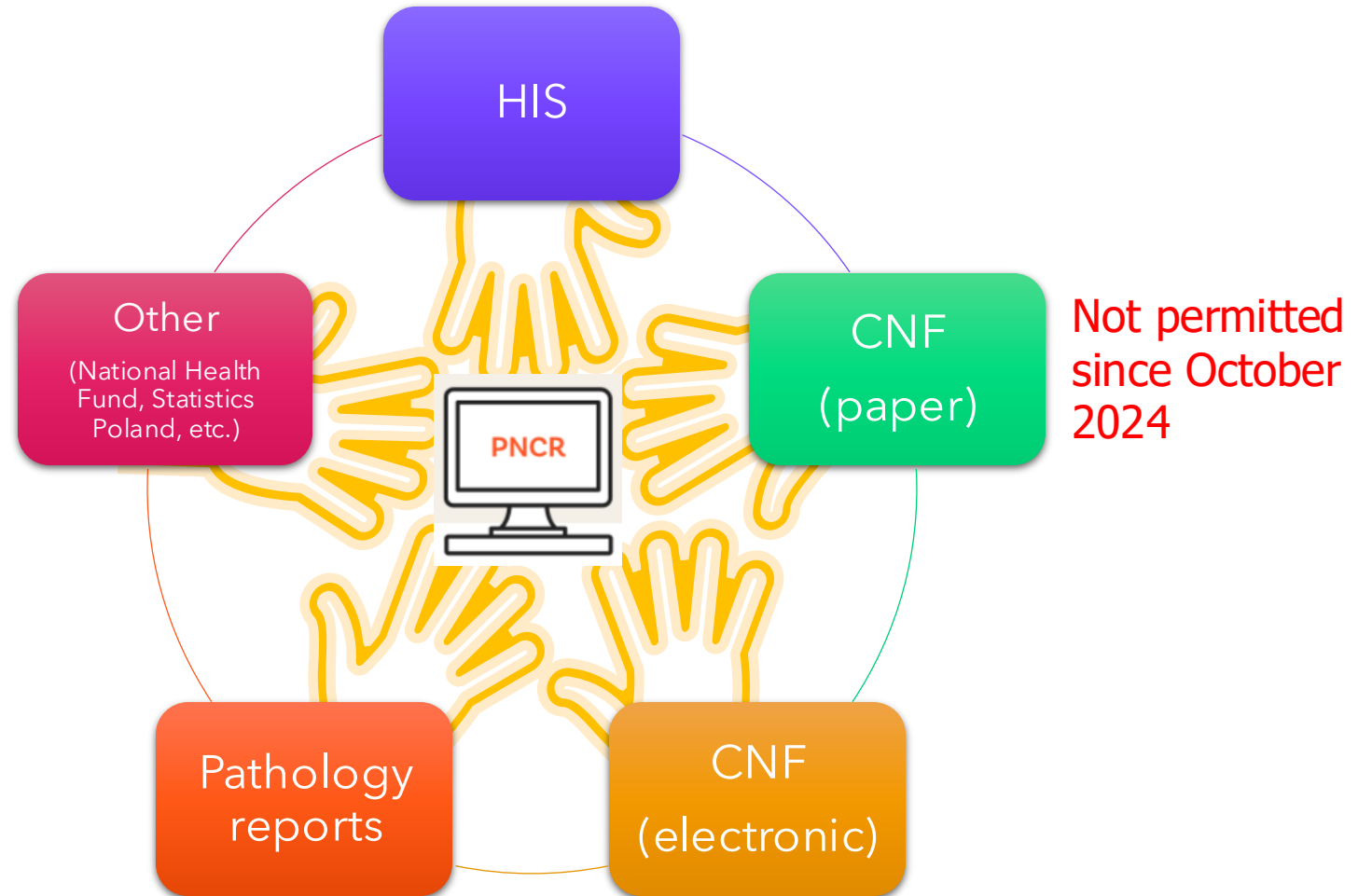
Source: <https://onkologia.org.pl/en>

# e-KRN+ - data sources

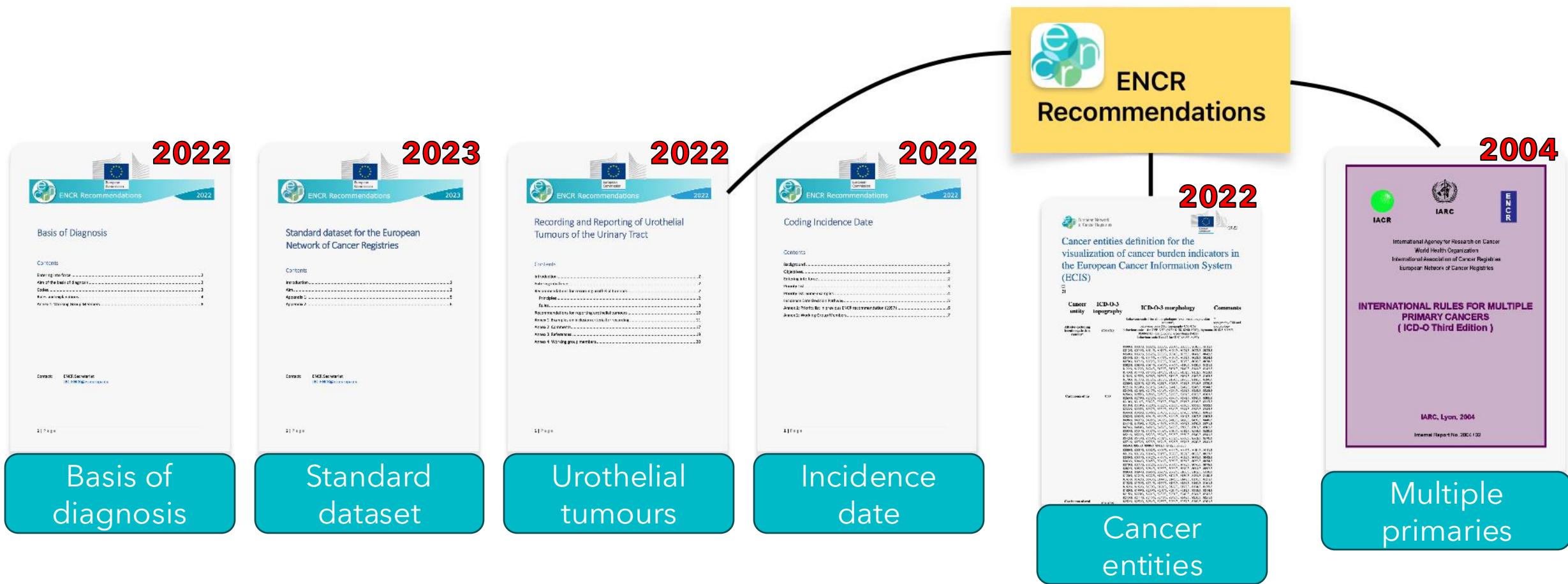
Features of "input" data:

GENERALIZED

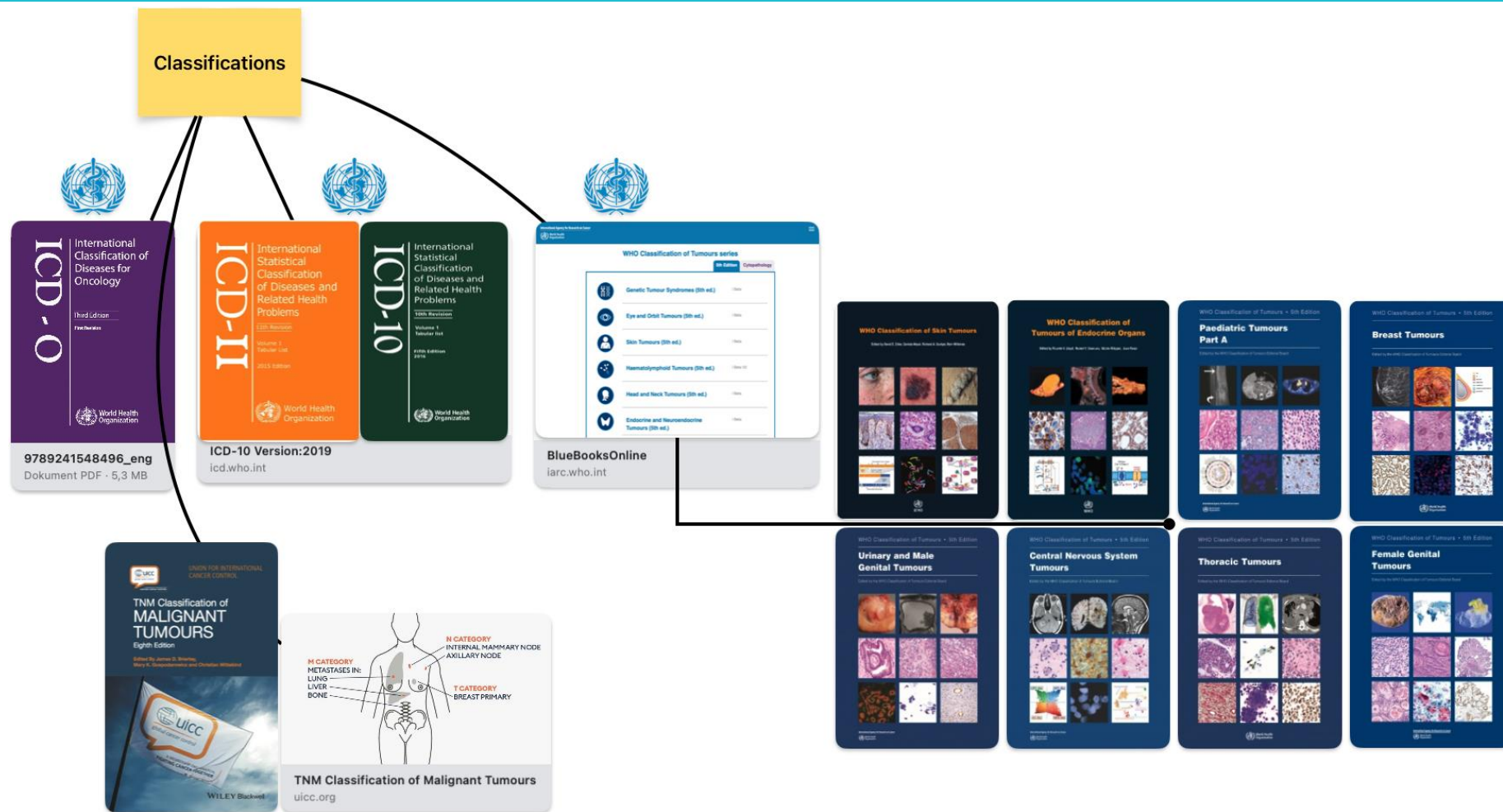
- Unstructured
- Not or hardly validated
- Incomplete
- Inconsistent
- Contradictory
- Out of scope
- ...



# Choosing standard dataset: rules/recommendations



# Choosing standard dataset: classifications





# Helpers

+ AI (?)

IT TOOLS



JRC TECHNICAL REPORT

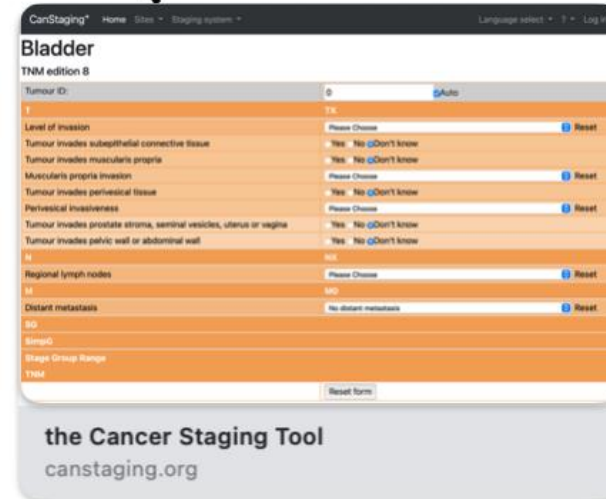
A common data quality check procedure for European cancer registries

European Network of Cancer Registries

JRC132486\_cancer\_...  
Dokument PDF - 1,6 MB



CanReg5  
iacr.com.fr

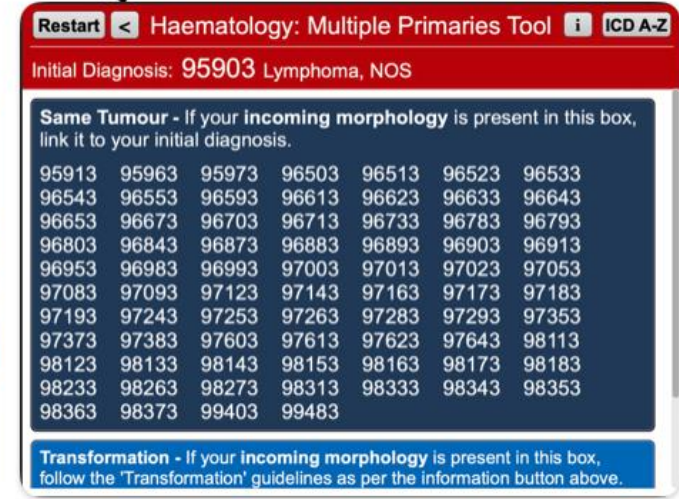


Bladder  
TNM edition 8

Level of invasion  
Tumour invades subepithelial connective tissue  
Tumour invades muscularis propria  
Muscularis propria invasion  
Perivesical invasiveness  
Tumour invades prostatic stroma, seminal vesicles, uterus or vagina  
Tumour invades pelvic wall or abdominal wall

Regional lymph nodes  
Distant metastasis

the Cancer Staging Tool  
canstaging.org



Restart < Haematology: Multiple Primaries Tool i ICD A-Z

Initial Diagnosis: 95903 Lymphoma, NOS

Same Tumour - If your incoming morphology is present in this box, link it to your initial diagnosis.

95913	95963	95973	96503	96513	96523	96533
96543	96553	96593	96613	96623	96633	96643
96653	96673	96703	96713	96733	96783	96793
96803	96843	96873	96883	96893	96903	96913
96953	96983	96993	97003	97013	97023	97053
97083	97093	97123	97143	97163	97173	97183
97193	97243	97253	97263	97283	97293	97353
97373	97383	97603	97613	97623	97643	98113
98123	98133	98143	98153	98163	98173	98183
98233	98263	98273	98313	98333	98343	98353
98363	98373	99403	99483			

Transformation - If your incoming morphology is present in this box, follow the 'Transformation' guidelines as per the information button above.

Courtesy of Michael Eden from Cambridge University Hospitals NHS Foundation Trust

# Quality Check Rules - Updating and unifying



**Basis of diagnosis**

Basis of diagnosis (BoD)  
ENCR recommendations  
<http://www.enccr.eu/sites/default/files/pdf/basisd.pdf>

Allowed values: 0, 1, 2, 4, 5, 6, 7, 9  
0 → Death certificate only (DCO)  
1 → Clinical  
2 → Clinical investigation  
4 → Specific tumour markers  
5 → Cytology  
6 → Histology of a metastasis  
7 → Histology of a primary tumour  
9 → Unknown  
Warning for value = 9

0 → DCO  
1 → Clinical  
2 → Clinical investigation  
4 → Specific tumour markers  
5 → Cytology  
7 → **Histology**  
8 → **Cytogetic and/or molecular testing**  
9 → Unknown

**Morphology**

ICD-O-3 morphology

Valid code in ICD-O-3 and updated in 2011  
Warning for undefined morphology taking into account BoD (See Figure 2, p. 30)

ICD-O-3 behaviour

Accepted value: 0-3

The new version, **ICD-O-3.2**, is recommended for use from 2020.

**Grade**

ICD-O-3 grade

Allowed values: 1-9  
1 → Well differentiated,  
2 → Moderately differentiated  
3 → Poorly differentiated  
4 → Undifferentiated, anaplastic  
5 → T-cell; T-precursor  
6 → B-Cell; Pre-B; B-precursor  
7 → Null cell; Non T-non B  
8 → NK cell (natural killer cell)  
9 → Unknown

Site specific grading:  
- CNS tumours (**WHO**);  
- breast cancer (**Nottingham**);  
- bladder tumours (**low/high**);  
- prostate cancer (**Gleason Score**)

**Laterality**

Laterality of paired organs

Allowed values: 0-4, 9  
0 → Not applicable  
1 → Right  
2 → Left  
3 → Unilateral NOS  
4 → Bilateral  
9 → Unknown

Additional topography: **C49.1-2**

Not consistent with **ICD-11** (laterality in CNS tumours)

**TNM/STAGE**

TNM stage, pathological primary site (pT)

Prefix modifiers will be considered: y: stage assessed after neo-adjuvant therapy; a: stage determined at autopsy (See Table 2)

TNM stage, pathological lymph nodes (pN) (See Table 2)

TNM stage, pathological metastases (pM) (See Table 2)

TNM stage, clinical primary site (cT) (See Table 2)

1. **TNM** version 8  
2. Modifications in stage grouping tables

✓ "Consistency between variables" needed to be updated and harmonized (with **ICD-O3** and "Blue Books").

- Consistency between age/topography/morphology
- Consistency between sex/topography
- Consistency between sex/morphology
- Consistency between basis of diagnosis/morphology/behaviour
- Consistency between morphology/grade
- Consistency between topography/laterality
- Consistency between topography/morphology

✓ "**LITERALITY**" had to be included in the algorithm of recognizing multiple primary tumours.

✓ "**TNM 8 edition**" tables had to be created

Table 2. Valid values for T, N, M and stage by cancer topography and TNM edition.<sup>5</sup>

Topography	TNM edition	T	N	M	Stage grouping
Lip and oral cavity C00, C02-C06 (except C051 and C052)	6	TX, T1, T2, T3, T4a, T4b	NX, N0, N1, N2, N2a, N2b, N2c, N3	MX, M0, M1	I, II, III, IVA, IVB, IVC
	7	TX, T1, T2, T3, T4a, T4b	NX, N0, N1, N2, N2a, N2b, N2c, N3	M0, M1	I, II, III, IVA, IVB, IVC

**Appendix III: TNM 7 edition stage grouping and corresponding T, N, M values**

Stage	Lip and Oral Cavity C00, C02-C06 (except C051 and C052)		
	T	N	M
0	Tis	N0	M0
I	T1	N0	M0
II	T2	N0	M0
III	T1, T2, T3	N1	M0
	T3	N0	M0



# Cancer notification form

Dane osobowe

**Dane pacjenta**

Obywatelstwo <sup>?</sup>  
 polskie  obcokrajowiec

Kraj pochodzenia  
Polska x ▾

Identyfikator \* <sup>?</sup>  
PESEL x ▾

PESEL \* <sup>?</sup>

Data urodzenia \* <sup>?</sup>  
rrrr-mm-dd

Płeć \* <sup>?</sup>

Nazwisko \* <sup>?</sup>

Imię \* <sup>?</sup>

Ukończona szkoła <sup>?</sup>

**Dane adresowe**

Kod pocztowy  
\_ - \_ -

Kod TERYT

Województwo  
WIELKOPOLSKIE x ▾

Powiat

Gmina

Miejscowość <sup>?</sup>

Ulica <sup>?</sup>

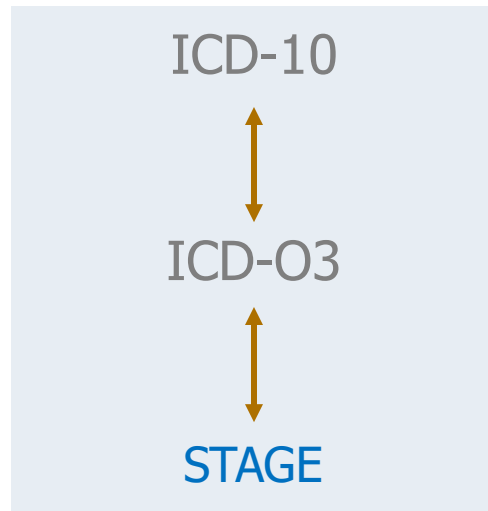
Nr domu

Nr Mieszkania

Pobyt pacjenta w

Recording no. 1

# Cancer notification form – consistency: STAGE



**Rozpoznanie**

Data rozpoznania nowotworu \* ⓘ  
2021-08-06

Status rozpoznania histopatologicznego ⓘ  
[Dropdown menu]

Rozpoznanie kliniczne ICD-10 \* ⓘ  
Przed wybraniem rozpoznania ICD-10 wybierz datę roz...x [Dropdown menu]

Topografia ICD-O-3 ⓘ  
[Dropdown menu]

Opis lokalizacji nowotworu ⓘ  
[Text input field]

**Skala ECOG**

Skala sprawności ⓘ  
[Dropdown menu]

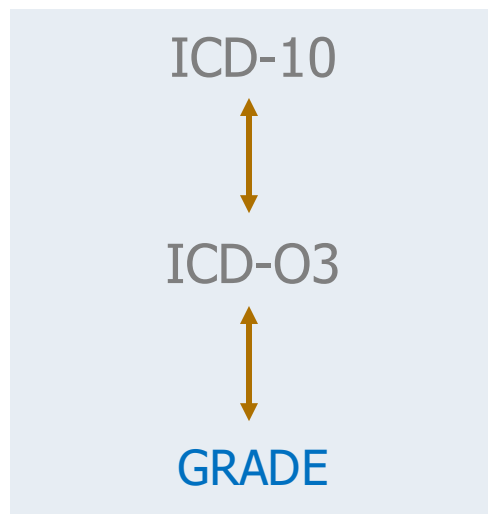
**Wznowa / Przerzut**

Stan choroby  
[Dropdown menu]

Stan choroby ⓘ  
[Dropdown menu]

Recording no. 2

# Cancer notification form – consistency: GRADE



**Rozpoznanie**

Data rozpoznania nowotworu \* ⓘ  
rrrr-mm-dd

Status rozpoznania histopatologicznego ⓘ  
▼

Rozpoznanie kliniczne ICD-10 \* ⓘ  
Przed wybraniem rozpoznania ICD-10 wybierz datę roz...x ▼

Topografia ICD-O-3 ⓘ  
▼

Opis lokalizacji nowotworu ⓘ

**Skala ECOG**

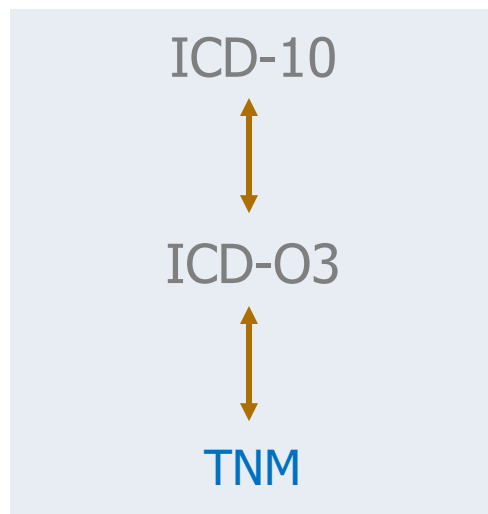
Skala sprawności ⓘ  
▼

**Wznowa / Przerzut**

Stan choroby

Recording no. 3

# Cancer notification form – consistency: TNM



**Rozpoznanie**

Data rozpoznania nowotworu \* ?  
2021-08-06

Rozpoznanie kliniczne ICD-10 \* ?  
C61 - Gruczoł krokowy x

Topografia ICD-O-3 ?  
C61.9 - Gruczoł krokowy x

Opis lokalizacji nowotworu ?

Status rozpoznania histopatologicznego ?  
Wynik pozytywny (potwierdzono nowotwór) x

Data potwierdzenia histopatologicznego ?  
2021-09-16

Kod morfologiczny wg. ICD-O-3 ?  
81403 - Gruczolakorak BNO; Gruczolakorak typ zwykły; Rak gruczołów Skenego Cowpera i Littrego; Guz woreczka śródchłonki; Rak przytarczycy (C75.0); Gruczolakorak zrazikowy prostaty (C61.9); Adenocarcinoma NOS; Adenocarcinoma usual type; Carcinoma of Skene Cowper and Littre glands; Endolymphatic sac tumor; Parathyroid carcinoma (C75.0); Acinar adenocarcinoma of prostate (C61.9) x

Typ histologiczny (opis) ?

Kod stopnia histologicznej złośliwości ?  
G2 - Suma Gleasona 7 (3+4) x

**Skala ECOG**

Skala sprawności ?

Recording no. 4

# Multiple primaries

**Powiązanie przypadków**

Numer dokumentu: [ ] Status karty: W edycji

Instrukcje do formularza

**Dane osobowe**

**Dane pacjenta**

Obywatelstwo: polskie  
Kraj pochodzenia: Polska

Identyfikator: PESEL

PESEL: [ ]

Data urodzenia: [ ]

Pieć: [ ]

Nazwisko: [ ]

Imię: [ ]

Ukończona szkoła: [ ]

**Dane adresowe**

Kod pocztowy: [ ] Kod TERYT: [ ]

Województwo: WIELKOPOLSKIE

Powiat: poznański

Gmina: [ ]

Miejscowość: [ ]

Ulica: [ ]

Nr domu: [ ]

Nr Mieszkania: [ ]

**Karty wynikowe pacjenta**

Numer przypadku: [ ] ICD-10: C34.3 Morfologia ICD-...: 80703 Data rozpoznania: 2021-03-05

**Uwagi dla rejestratora:**  
Ten sam nowotwór pierwotny

Karta niewykorzystana

+ Utwórz nowy przypadek

**Multiple primaries checking tool**

**Edytor przypadku** **The number of tumours**

zgłoszenie karta cząstkowa karta wynikowa

Numer dokumentu: 10087193 Status karty: Aktywna Status walidacji: Brak błędów Nowotwór mnogi: 2 DCO: Nie

Table 14. Groups of topography codes considered as a single site for solid tumours.

Topography code	Definition
C00	Lip
C03	Gum
C04	Floor of mouth
C05	Palate
C06	Other and unspecified parts of mouth
C76.0	Head, face or neck, NOS
C01	Base of tongue
C02	Other and unspecified parts of tongue
C76.0	Head, face or neck, NOS
C07	Parotid gland
C76.0	Head, face or neck, NOS
C08	Other and unspecified major salivary glands
C76.0	Head, face or neck, NOS
C09	Tonsil
C10	Oropharynx
C12	Pyriform sinus
C13	Hypopharynx
C14	Other and ill-defined sites in lip, oral cavity and pharynx
C76.0	Head, face or neck, NOS
C11	Nasopharynx
C76.0	Head, face or neck, NOS
C15	Oesophagus
C26.8	Overlapping lesion of digestive system
C26.9	Gastrointestinal tract, NOS
C76.1	Thorax, NOS
C16	Stomach

Table 15. Groups of morphology codes considered as a single entity.

Morphology code	Definition
8051-8086, 8120-8131	<b>Squamous and transitional cell carcinoma</b>
8010-8015, 8020-8022, 8050	Unspecified carcinomas (NOS)
8000-8005	Unspecified types of cancer
8090-8110	<b>Basal cell carcinomas</b>
8010-8015, 8020-8022, 8050	Unspecified carcinomas (NOS)
8000-8005	Unspecified types of cancer
8140-8149, 8160-8163, 8190-8221, 8250-8552, 8570-8576, 8940-8941, 9110	<b>Adenocarcinomas</b>
8010-8015, 8020-8022, 8050	Unspecified carcinomas (NOS)
8000-8005	Unspecified types of cancer
8023, 8030-8046, 8150-8158, 8170-8180, 8230-8249, 8560-8562, 8580-8589	<b>Other specific carcinomas</b>
8010-8015, 8020-8022, 8050	Unspecified carcinomas (NOS)
8000-8005	Unspecified types of cancer
8680-8714, 8800-8921, 8930-8936, 8990-8992, 9040-9045, 9120-9125, 9130-9138, 9141-9252, 9370-9373, 9540-9582	<b>Sarcomas and soft tissue tumours</b>

# Dictionaries and validations – QCS version



Nazwa	Data zmian	Wielkość	Rodzaj
AgeTumourRule.csv	8.03.2020, 18:35	2 KB	Dokument CSV
BehaviourMorphologyRule.csv	11.01.2021, 11:26	10 KB	Dokument CSV
BehaviourMorphologyTopographyRule1.csv	8.03.2020, 18:35	104 B	Dokument CSV
BehaviourMorphologyTopographyRule2.csv	8.03.2020, 18:35	154 B	Dokument CSV
BehaviourMorphologyTopographyRule3.csv	8.03.2020, 18:35	174 B	Dokument CSV
BehaviourMorphologyTopographyRule4.csv	8.03.2020, 18:35	14 B	Dokument CSV
BehaviourMorphologyTopographyRule5.csv	8.03.2020, 18:35	49 B	Dokument CSV
DiagnosisMorphologyRule1.csv	8.03.2020, 18:35	879 B	Dokument CSV
DiagnosisMorphologyRule2.csv	8.03.2020, 18:35	24 B	Dokument CSV
DiagnosisMorphologyRule3.csv	8.03.2020, 18:35	29 B	Dokument CSV
DiagnosisMorphologyRule4.csv	8.03.2020, 18:35	34 B	Dokument CSV
DiagnosisMorphologyRule5.csv	8.03.2020, 18:35	29 B	Dokument CSV
DiseaseExtentRule1.csv	8.03.2020, 18:35	174 B	Dokument CSV
DiseaseExtentRule6.csv	8.03.2020, 18:35	114 B	Dokument CSV
DiseaseExtentRule9.csv	8.03.2020, 18:35	39 B	Dokument CSV
EditionCauseOfDeathRule1.csv	8.03.2020, 18:35	41 KB	Dokument CSV
Grade.csv	8.03.2020, 18:35	17 B	Dokument CSV
GradeMorphologyRule1.csv	8.03.2020, 18:35	531 B	Dokument CSV
GradeMorphologyRule2.csv	8.03.2020, 18:35	197 B	Dokument CSV
ICDEdition.csv	8.03.2020, 18:35	11 B	Dokument CSV
Morphology.csv	8.03.2020, 18:35	4 KB	Dokument CSV
MorphologyTopographyRule1.csv	8.03.2020, 18:35	30 KB	Dokument CSV
MorphologyTopographyRule2.csv	8.03.2020, 18:35	18 KB	Dokument CSV
PrimaryMultipleContext_1.csv	11.01.2021, 11:46	19 KB	Dokument CSV
PrimaryMultipleContext_2.csv	11.01.2021, 11:46	5 KB	Dokument CSV
PrimaryMultipleCriteria.csv	28.05.2020, 13:32	213 B	Dokument CSV
SexMorphologyRule1.csv	8.03.2020, 18:35	104 B	Dokument CSV
SexMorphologyRule2.csv	8.03.2020, 18:35	14 B	Dokument CSV
SexTopographyRule1.csv	8.03.2020, 18:35	134 B	Dokument CSV
SexTopographyRule2.csv	8.03.2020, 18:35	74 B	Dokument CSV
TopographyLateralityRule.csv	8.03.2020, 18:35	264 B	Dokument CSV

```

TNMRuleEdition8.yaml
#
# TNM Edition 8
#
number: 8

morphologies:
  - id: M1
    description: M1
    data: 8000-8005,8010-8012,8014-8015,8020-8022,8030-8035,8050,8051-8081,8083,8084,8090-8098,8046,8082,8102-8110,8120-8131,8140-8149,8170-8175,8160-8163,8180,8190-8231,8250-8384,8390-8420,8430,8440-8552,8570-8576,8560-8562,8588-8589,8940-8941,9014-9015,9110,8950-8951,8980-8983,9000,9390
  - id: M1a
    description: M1a
    data: 8000-8005,8010-8012,8014-8015,8020-8022,8030-8035,8050,8090-8098,8046,8082,8102-8110,8140-8149,8170-8175,8160-8163,8180,8190-8231,8250-8384,8390-8420,8430,8440-8552,8570-8576,8560-8562,8588-8589,8940-8941,9014-9015,9110,8950-8951,8980-8983,9000,9390
  - id: M1b
    description: M1b
    data: 8051-8081,8083,8084,8120-8131
  - id: M2
    description: M2
    data: 8720-8790
  - id: M3
    description: M3
    data: 8050,8260,8341,8343,8340,8052,8130,8342,8344,8350,8450-8452,8290,8330-8332,8335
  
```

# Dictionaries and validations – tailored version

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	IN#REV_TN	ICD10_TOPO	IN#AGE	IN#MITOTIC_RA	IN#GRADE	IN#Seru	IN#RISK_C	IN#MORPHOLOGY	IN#t	IN#cN	IN#cM	OUT#STAGE
403	REV8	C52.9	-					8010,8011,8020,8 T1, T2, T3	N1	M0	M0	III
404	REV8	C52.9	-					8010,8011,8020,8 T4	#All values#	M0	M0	IVA
405	REV8	C52.9	-					8010,8011,8020,8 #All values#	#All values#	M1	M0	IVB
406	REV8	C53.0, C53.1, C53.8, C53.9	-					8010,8011,8013,8 T1s	NO	M0	M0	O
407	REV8	C53.0, C53.1, C53.8, C53.9	-					8010,8011,8013,8 T1	NO	M0	M0	I
408	REV8	C53.0, C53.1, C53.8, C53.9	-					8010,8011,8013,8 T1a	NO	M0	M0	IA
409	REV8	C53.0, C53.1, C53.8, C53.9	-					8010,8011,8013,8 T1a1	NO	M0	M0	IA1
410	REV8	C53.0, C53.1, C53.8, C53.9	-					8010,8011,8013,8 T1a2	NO	M0	M0	IA2
411	REV8	C53.0, C53.1, C53.8, C53.9	-					8010,8011,8013,8 T1b	NO	M0	M0	IB
412	REV8	C53.0, C53.1, C53.8, C53.9	-					8010,8011,8013,8 T1b1	NO	M0	M0	IB1
413	REV8	C53.0, C53.1, C53.8, C53.9	-					8010,8011,8013,8 T1b2	NO	M0	M0	IB2
414	REV8	C53.0, C53.1, C53.8, C53.9	-					8010,8011,8013,8 T2	NO	M0	M0	II
415	REV8	C53.0, C53.1, C53.8, C53.9	-					8010,8011,8013,8 T2a	NO	M0	M0	IIA
416	REV8	C53.0, C53.1, C53.8, C53.9	-					8010,8011,8013,8 T2a1	NO	M0	M0	IIA1
417	REV8	C53.0, C53.1, C53.8, C53.9	-					8010,8011,8013,8 T2a2	NO	M0	M0	IIA2

	A	B	C
1	ICD-10 (HIS)	ICD-10 (2019)	ICD-O-3
2	C00	C00.9	C00.9
3	C00.0	C00.0	C00.0
4	C00.1	C00.1	C00.1
5	C00.2	C00.2	C00.2
6	C00.3	C00.3	C00.3
7	C00.4	C00.4	C00.4
8	C00.5	C00.5	
9	C00.6	C00.6	
10	C00.8	C00.8	
11	C00.9	C00.9	
12	C01	C01	
13	C02	C02.9	
14	C02.0	C02.0	
15	C02.1	C02.1	
16	C02.2	C02.2	
17	C02.3	C02.3	
18	C02.4	C02.4	
19	C02.8	C02.8	
20	C02.9	C02.9	

	A	B	C	D	E	F
1	IN#ICD03	OUT# Kościarska ENCR Q ch Bluebook	ICD03.2			
74	C05.2	8000,v	v	v	v	
75	C64.9	8000,v	v	v	v	
76	C65.9,C66.9	8000,v	v	v	v	
77	C67.0,C67.1,C67.2,C67.3	8000,v	v	v	v	
78	C68.1,C68.8,C68.9	8000,v	v	v	v	
79	C68.0	8000,v	v	v	v	
80	C69.0	8000,v	v	v	v	
81	C69.1	8000,v	v	v	v	
82	C69.2	8000,v	v	v	v	
83	C69.3	8000,v	v	v	v	
84	C69.4	8000,v	v	v	v	
85	C69.5	8000,v	v	v	v	
86	C69.6,C69.8,C69.9	8000,v	v	v	v	
87	C70.0,C70.1,C70.9	8000,v	v	v	v	
88	C71.5	8000,v	v	v	v	
89	C71.6	8000,v	v	v	v	
90	C71.0,C71.1,C71.2,C71.3	8000,v	v	v	v	
91	C72.2	8000,v	v	v	v	
92	C72.0,C72.1,C72.3,C72.4	8000,v	v	v	v	
93	C73.9	8000,v	v	v	v	
94	C74.0	8000,v	v	v	v	
95	C74.1	8000,v	v	v	v	
96	C74.9	8000,v	v	v	v	
97	C75.1	8000,v	v	v	v	
98	C75.3	8000,v	v	v	v	
99	C75.4	8000,v	v	v	v	
100	C75.5	8000,v	v	v	v	
101	C75.0,C75.2,C75.8,C75.9	8000,v	v	v	v	

	A	B
1	IN#ICD10	OUT#BIOMARKERS
2	C01,C05.0,C05.1,C05.2,C05.8,C05.9	HPV,p16
3	C11,C11.0,C11.1,C11.2	EBV
4	C77.0	EBV
5	C50,C50.0,C50.1,C50.2,C50.3,C50.4,C50.5,C50.6,C50.7,C50.8,C50.9	HER2,ER,PR
6	C16,C16.0,C16.1,C16.2	HER2

	A	B	C	D
1	IN#ICD10	IN#REGISTRY	OUT#OTHER_CLASSIFICATION	
2	["C51","C51.0","C51.1","C51.2","C51.3","C51.4","C51.5","C51.6","C51.7","C51.8","C51.9"]	["KRN_1"]	["FIGO"]	
3	["C43","C43.0","C43.1","C43.2","C43.3","C43.4","C43.5","C43.6","C43.7","C43.8","C43.9"]	["KRN_1"]	["Clark","Breslow"]	
4	["C18","C18.0","C18.1","C18.2","C18.3","C18.4","C18.5","C18.6","C18.7","C18.8","C18.9"]	["KRN_1"]	["Astler-Coller"]	
5	["C61"]	["KRN_1"]	["Gleason"]	
6	["C91.1"]	["PROH_2"]	["Rai","Binet"]	
7	["C81","C81.0","C81.1","C81.2","C81.3","C81.4","C81.5","C81.6","C81.7","C81.8","C81.9"]	["PROH_2"]	["Ann Arbor"]	

	A	B	C	D
1	IN#ICD10	OUT#GRADE	IN#REGISTRIES	
2	C00,C00.0,C00.1,C00.2,C00.3,C00.4,C00.5,C00.6,C00.7,C00.8,C00.9	GX - Stopień zróżnicowania	KRN_1	
3	C51,C51.0,C51.1,C51.2,C51.3,C51.4,C51.5,C51.6,C51.7,C51.8,C51.9	GX - Stopień zróżnicowania	KRN_1	
4	C50,C50.0,C50.1,C50.2,C50.3,C50.4,C50.5,C50.6,C50.7,C50.8,C50.9	G1,G2,G3	KRN_1	
5	D05,D05.0,D05.1,D05.2,D05.3,D05.4,D05.5,D05.6,D05.7,D05.8,D05.9	nG1,nG2,nG3	KRN_1	
6	C61,C61.9	GX - Stopień zróżnicowania	KRN_1	
7	C71,C71.0,C71.1,C71.2,C71.3,C71.4,C71.5,C71.6,C71.7,C71.8,C71.9	G1 - WHO I,G2 - WHO II	KRN_1	
8	C81,C81.0,C81.1,C81.2,C81.3,C81.4,C81.5,C81.6,C81.7,C81.8,C81.9	Z komórek T,Z komórek B	PROH_2	
9	C66,C66.9,C67,C67.0,C67.1,C67.2,C67.3,C67.4,C67.5,C67.6,C67.7,C67.8,C67.9	G1 (low grade),G2	KRN_1	

# NLP – the most interesting part of the system

**Zgłoszenia** Karty cząstkowe KW

Szukaj

PESEL: X

Status x HIS x

Status transferu x

Rok rozpoznania x

Nieprzetworzone karty

Status	ICD-10	Numer do...	HIS	Data
Do weryfikacji	C61		TAK	2024
Do weryfikacji	C62.1		TAK	2024
Do weryfikacji	C62.1		TAK	2024
Do weryfikacji	C61		TAK	2024
Do weryfikacji	C62.1		TAK	2024

Liczba elementów na stronę 25 1 - 25 z 1853

**Notatki**

Rodzaj notatki	Data notatki	ID notatki
EPIKRYZA	2022-10-07	15652484
DIAGNNE	2022-10-07	15652485
PLAN	2022-10-07	15652486

Treść notatki

Ze względu na Pandemię COVID-19 wizytę przeprowadzono w formie telekonsultacji wykonął badania

**Edytor przypadku**

zgłoszenie karta cząstkowa karta wynikowa

Numer dokumentu Status karty Wersja modelu NLP

Do weryfikacji Do weryfikacji 0.1.15

Instrukcje do formularza

Dane osobowe

Dane pacjenta

Obywatelstwo  polskie  obcokrajowiec Kraj pochodzenia

Identyfikator \* PESEL

PESEL \* Data urodzenia \*

Płeć \*  Mężczyzna  Kobieta Nazwisko \*

Imię \* Ukończona szkoła

Dane adresowe

Kod pocztowy Kod TERYT

Województwo \* Powiat

Gmina

Miejscowość \* Ulica

Błąd: Brak wartości symbolu ulicy

Nr domu

Nr Mieszkania

Zaakceptuj Odrzuć zmiany Zapisz

**NLP**

Szukaj

Tag	Klucz	Wartość	Źródło
Topografia ICD-O-3	sTopoICD3	Jądro zastąpione	Z METADANYCH
Opis lokalizacji no...	tOpLokNowo	markery w normie ...	markery w normie ...
Opis lokalizacji no...	tOpLokNowo	markery w normie ...	TBNA węzłów śró...
Opis lokalizacji no...	tOpLokNowo	markery w normie ...	19 wizyty przepro...
Opis lokalizacji no...	tOpLokNowo	markery w normie ...	wykonano RPLND,...
Status rozpoznani...	sRozpHist	Wynik pozytywny (...)	nowotwór złośliwy
Kod morfologiczny...	sKodHist	Potworniak łagodn...	potworniak dojrzały
Stan choroby	sStanChor	Przerzuty wykryte ...	przerzutom
Stan choroby	sStanChor	Przerzuty wykryte ...	przerzuty



# Summary

---

- Creating a registry system/application to record and report cancer data requires the combined efforts of both registrars and IT specialists.
- Quality Check Software is a complex IT tool that is extremely helpful in creating validations in registry systems.
- The need to update its rules and classifications when implementing validations in cancer registration systems is both crucial and challenging.
- Validation should help registrars avoid making obvious mistakes, but it shouldn't prevent them from coding unlikely but real combinations of variables.

# "e-KRN+" project team

---

Urszula Wojciechowska, team leader

Joanna Didkowska

Maciej Trojanowski

Irmina Michałek

Łukasz Taraszkiewicz

Urszula Sulkowska

Paweł Olasek

Beata Kościańska

Klaudia Barańska

Marta Miklewska

Agnieszka Jawołowska



# Let's talk...

---

Thank you!



[www.enchr.eu](http://www.enchr.eu)