

# PORTÁLOVÉ ŘEŠENÍ PROJEKTU "DG C20/KARCINOM REKTA"

[www.rektum.cz](http://www.rektum.cz)



# ÚVOD

---

- ✘ webový portál a softwarový nástroj pro registraci, správu a prezentaci klinických dat
- ✘ obsluha a provoz neintervenční klinické studie včetně pravidelného datového a bezpečnostního auditu
- ✘ PORTÁL – určen pro vzdělávání zdravotnických pracovníků a pro publikování informací týkajících se epidemiologie, diagnostiky a léčby nádorů rekta
- ✘ REGISTR – komplexní nástroj pro registraci a úschovu klinických dat

# TECHNOLOGIE – OBECNĚ

---

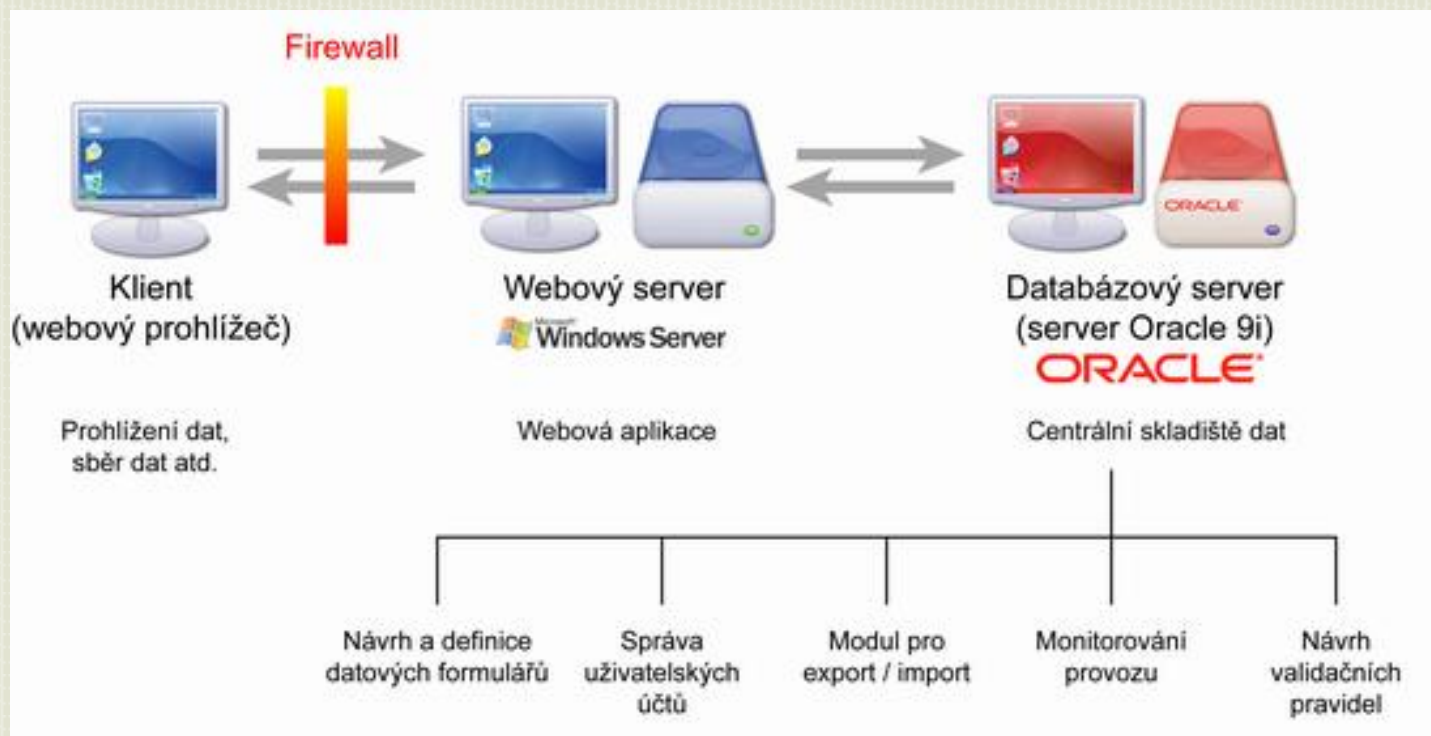
- ✘ webový portál postaven na jazyku PHP, JavaScriptu a HTML včetně přidružených technologií
- ✘ kódování stran v XHTML 1.0 strict v kombinaci s kaskádovým stylem CSS2
- ✘ uživatelský komfort ovládání zvýšen použitím technologie AJAX a javascriptové knihovny jQuery
- ✘ robustní databáze provozovaná na SQL serveru Oracle

# TECHNOLOGIE – REGISTR

---

- ✘ elektronický registr založený na robustní databázi realizující sběr dat pomocí předdefinovaných webových formulářů
- ✘ konkrétní platformou pro sběr klinických dat je systém TrialDB
- ✘ webový systém přístupný uživatelům pomocí internetového prohlížeče
- ✘ možnost administrace uživatelských účtů a přístupových práv
- ✘ export a import dat, tvorba validačních pravidel, monitorování systému atd.

# TECHNOLOGIE – SCHÉMA REGISTRU



# TECHNOLOGIE – SBĚR DAT

---

- ✘ integrace a propojení funkcionalit registru s vnitřním informačním zázemím nemocnice pro pohodlnější sběr dat
- ✘ definice číselníků registru a jejich neustálé doplňování
- ✘ kontrola správnosti zadávaných údajů – po aktualizaci jsou data dále průběžně validována
- ✘ nastavení a otestování zálohovacích rutin zabezpečujících data v registru
- ✘ veškerá komunikace mezi klientem a serverem probíhá pomocí zabezpečeného protokolu HTTPS se šifrováním pomocí SSL (Secure Socket Layer)

# FRONTOFFICE – OBSAH PORTÁLU

---

- ✘ veřejná část jako informační zdroj pro širokou veřejnost – statické informace, publikování edukačních materiálů
- ✘ klinický registr pro sběr diagnostických dat a dat o léčbě karcinomu rekta přístupný z portálu pro autorizované uživatele
- ✘ sekce sloužící pro analýzu a prohlížení dat z registru – po validaci jsou generovány informace a učební texty umístěné na veřejné části portálu

# FRONTOFFICE – INFORMAČNÍ PŘÍNOS

---

- ✘ webový portál slouží jako výchozí informační centrum celého projektu
- ✘ neustále aktualizované zprávy týkající se obecně problematiky nádorů rekta
- ✘ souhrnné informace o projektu na jednom jednoduše dostupném místě
- ✘ zpřístupnění publikací, výukových materiálů a doporučených postupů
- ✘ integrace výstupů ze seminářů a konferencí, odkazy na další relevantní zdroje



# FRONTOFFICE – VIZUÁLNÍ STYL

úvod o projektu dg c20 datové zdroje a klinické registry zapojená pracoviště informační odkazy kontakty



## Data

Nádory rekta (diagnóza C20)

- Predikce počtu pacientů v ČR

Nádory kolorekta (C18-C21)

- Epidemiologické trendy
- Diagnostika a včasný záchyt
- Výsledky a kvalita péče
- Predikce počtu pacientů v ČR

## Informace

Nádory rekta - klinický registr

- Parametrická struktura
- Vstup do registru

Nádory rekta - edukační materiály

- Doporučené postupy

Projektové zpravodajství

- Aktuality
- Semináře, konference

## Vítejte na portálu Rektum.cz,

který je věnován především vzdělávání zdravotnických pracovníků v problematice nádorů rekta - diagnózy C20. Naleznete zde informace týkající se epidemiologie, diagnostiky a léčby nádorů rekta, a to v podobě výukových textů, softwarových nástrojů i e-learningových pomůcek. Součástí portálu je i klinický registr pacientů s nádorem rekta.

### Dg C20/karcinom rekta

vzdělávání, výzkum a lékařská praxe



### Nádory rekta Dg C20

interaktivní analytické nástroje



### Nádory kolorekta Dg C18-C21

interaktivní analytické nástroje



■ **XXXVI. Brněnské onkologické dny**  
30.3.2012  
Ve dnech 19.-21. dubna 2012 proběhne 36. ročník tradiční konference Brněnské onkologické dny.

■ **Aktualizace údajů o přežití pacientů s kolorektálním karcinomem**  
28.2.2012  
Na stránce o monitoringu výsledků a kvality péče byly aktualizovány analýzy přežití léčených pacientů s kolorektálním karcinomem.

■ **Predikce počtu léčených pacientů pro rok 2012**  
27.2.2012  
Česká onkologická společnost ČLS JEP každoročně provádí odhady počtu pacientů s konkrétní diagnózou léčených v následujícím roce. Odhady se provádějí na základě dat Národního onkologického registru ČR, demografických dat a populačních modelů a umožňují naplánovat prostředky na jednotlivé typy terapií u nejčastějších onkologických diagnóz včetně kolorektálního karcinomu.



# FRONTOFFICE – INTERAKTIVNÍ VÝSTUPY

---

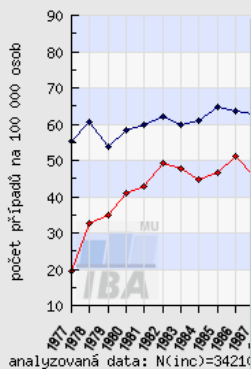
- ✘ dynamické generování předdefinovaných typů reportů přímo z databáze
- ✘ implementace objektově orientované PHP knihovny JpGraph
- ✘ možnost interaktivního procházení za použití moderních webových technologií
- ✘ desítky typů reportů – incidence, věkově specifické analýzy, diagnostika nemoci v datech, morfologie nádorů, mezinárodní srovnání atd.

# FRONTOFFICE – DYNAMICKÉ REPORTY

## Nádory rekta (diagnóza C20)

### Vývoj incidence a mortality v čase

C20 - ZN konečníku - recta, 60-79 let  
vývoj v čase



analyzovaná data: N(inc)=3421

CZ  
časov:

#### Výběr dle věku

- 0-4
- 5-9
- 10-14
- 15-19
- 20-24
- 25-29
- 30-34
- 35-39
- 40-44
- 45-49
- 50-54
- 55-59
- 60-64**
- 65-69**
- 70-74**
- 75-79**
- 80-84
- 85+

Byly vybrány věkové kategorie v rozmezí 60 - 79 let

Zobrazit graf

#### Další analýzy



#### Výběr skupiny pacientů

Pohlaví

**Věk**

Kraj

Období

Stadium

T.N.M.

Nastavení analýzy

rok	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
incidence	11.86	13.03	11.87	12.6	12.71	12.94	13.11	12.92	14.04	13.67	13.48	14.21	14.52	13.4	14.62
mortalita	3.77	6.51	7.09	8.05	8.65	9.73	9.38	9.07	9.48	10.42	9.3	9.81	9.86	9.45	9.76

rok	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
incidence	14.5	14.9	15.86	16.19	17.08	17.7	18.71	18.05	18.65	18.76	20.17	18.63	19.54	19.26	18.62	18.49
mortalita	9.77	9.39	9.32	9.97	10.33	10.07	10.56	11.09	10.23	10.33	10.71	9.94	10.19	9.59	9.49	9.1

zdroj dat: ÚZIS ČR

## Nastavení analýzy

#### Další nastavení

srovnání mužů a žen

#### Parametry

incidence

mortalita

mortalita/incidence

#### Jednotky

absolutní počty

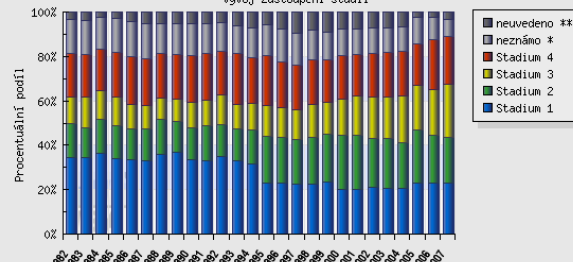
přepočít na 100 000 osob

přepočít na evropský standard (ASR-E)

přepočít na světový standard (ASR-W)

Zobrazit graf

### C20 - ZN konečníku - recta vývoj zastoupení stadií



analyzovaná data: N=49161

zdroj dat: ÚZIS ČR

<http://www.rektum.cz>

# BACKOFFICE



- ✘ rozhraní pro autory obsahu webu oddělené od prezentace na webových stránkách dostupné pouze omezené skupině uživatelů
- ✘ pro každou aktualitu se vytváří zvláštní záznam obsahující titul, anotaci, anotační obrázek, hypertext včetně příloh, autorské informace a datumové položky
- ✘ WYSIWYG (What You See Is What You Get) editoru s možností přímého zásahu do zdrojového kódu stránky
- ✘ úložiště souborů – obrázky, dokumenty PDF, DOC, XLS a jiné