

Sít' MEFANET a podpora výuky onkologie v klinické praxi

L. Dušek, D. Schwarz

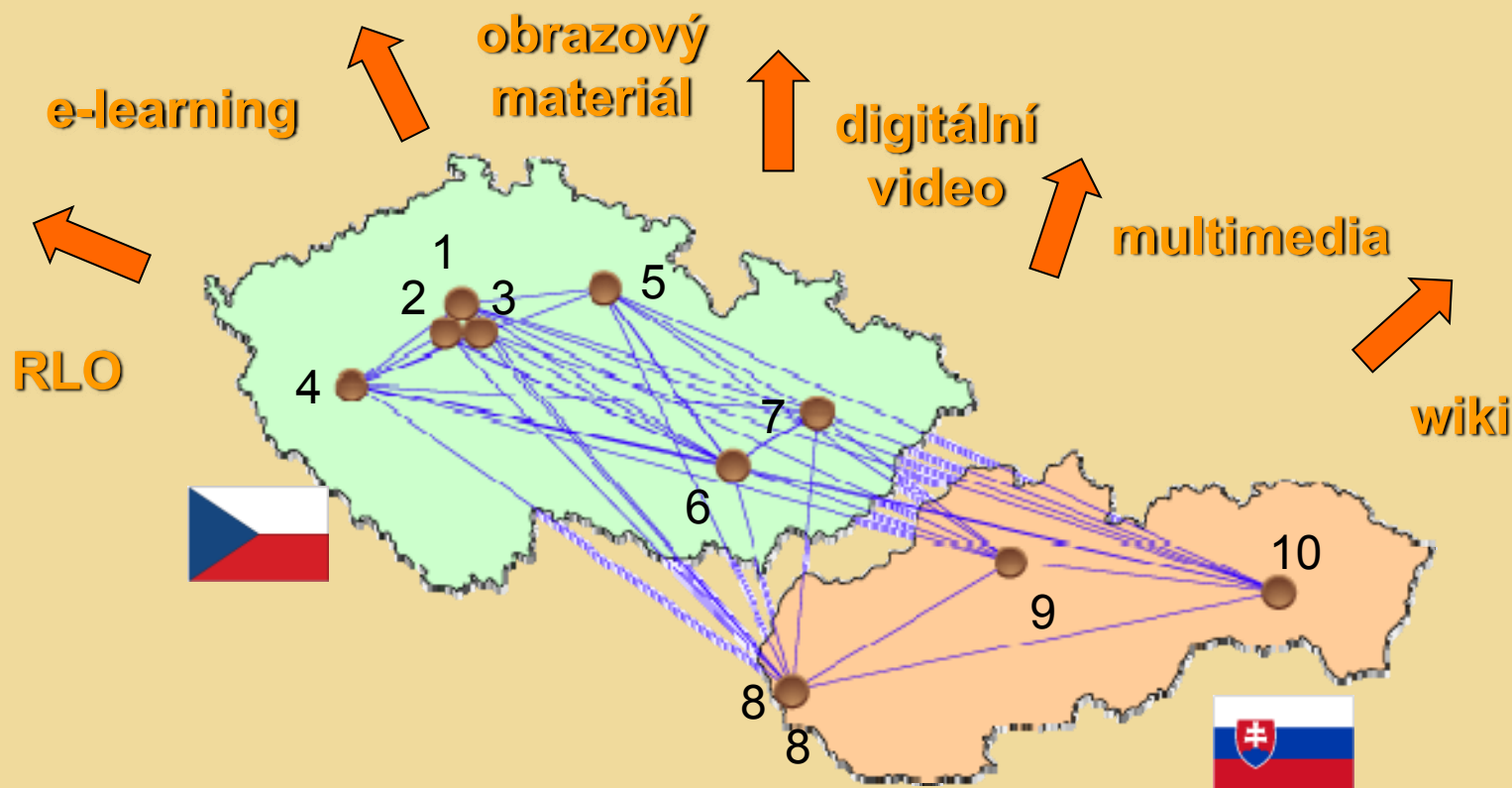


Česká
onkologická
společnost ČSLS, JEP



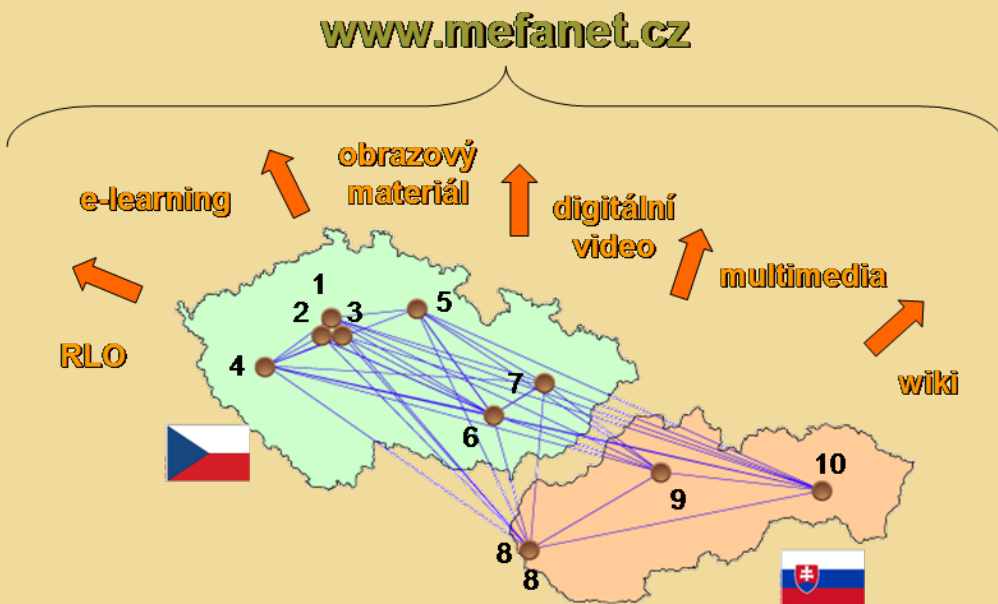
Formy elektronické podpory výuky jsou různé

www.mefanet.cz



MEFANET je platformou pro uplatnění všech forem elektronické podpory výuky klinických oborů.

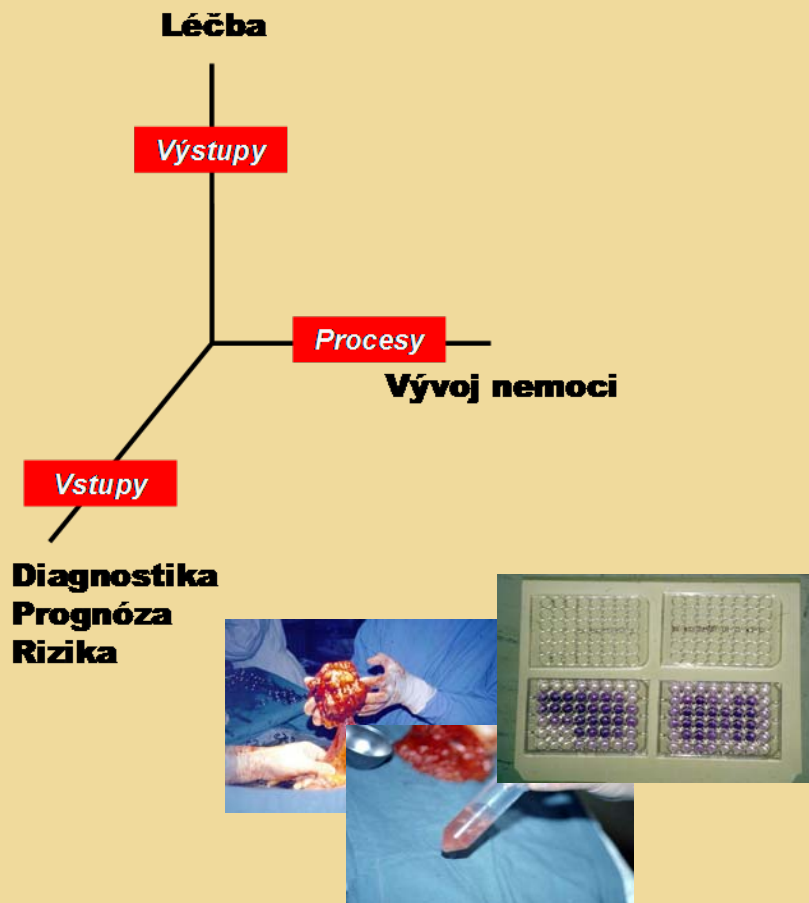
Cíl sdělení č.1: reálná klinická data ve výuce



Pokud jsou již někde dostupná klinická data, měla by se využívat mimo jiné také jako zdroj poučení.

1. **Využít klinická data pro výuku.** Elektronické pomůcky postavené na reálných klinických datech mají vysokou přidanou hodnotu – učí přemýšlet, jsou reálné.
2. **Posílit vazbu na klinickou praxi.** Především diagnostické a léčebné standardy jako osu každého klinického oboru.
3. **Zapojit do podpory výuky zdravotnická zařízení (ZZ).** ZZ jsou přirozeným partnerem lékařských a zdravotnických fakult; partnerem, který pečuje o předmět zájmu – pacienta.

Cíl sdělení č.2: onkologie jako výukový model



1. **Onkologie je velmi komplexní obor**, kde reálná data (pacienta i nádoru) rozhodují již o dosažitelném výsledku. Z reálných klinických dat se zde lze skutečně poučit.
2. **Onkologie je velmi dynamický obor**. Rostoucí možnosti léčby si vynucují obměnu standardních postupů; elektronická forma edukace se stává nutností.
3. **Onkologie je v postavení, kdy reálná klinická data využívat k edukaci MUSÍ**. Jinak jí reálně hrozí nedostatek finančních prostředků.

Cíl sdělení č.3: MEFANET jako nástroj e-health

E-HEALTH

vytváří sadu nástrojů podporujících a usnadňujících práci s parametrickými klinickými daty

- Elektronická zdravotní dokumentace
- Telemedicína
- Consumer Health Informatics
- Health Knowledge Management
- Health Technology Assessment

- elektronická preskripce
- elektronický zdravotní záznam
- elektronická identifikace
- registry a konsolidace dat
- informační portály, vzdělávání

MEFANET

usiluje o co nejvyšší dostupnost kvalitních elektronických vzdělávacích materiálů



Ve spojení je síla

Hierarchie učebních pomůcek z pohledu klinické praxe



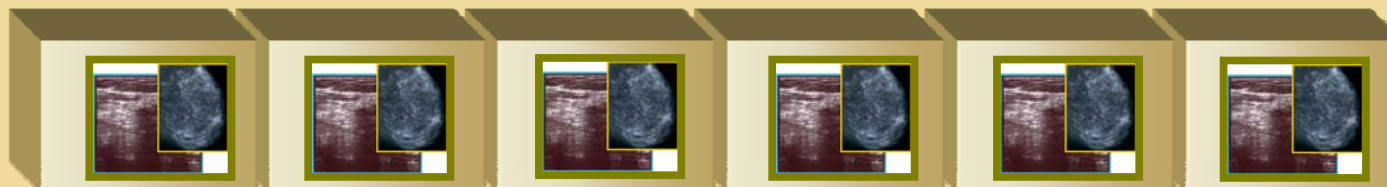
**Multimediální
pedagogická díla**



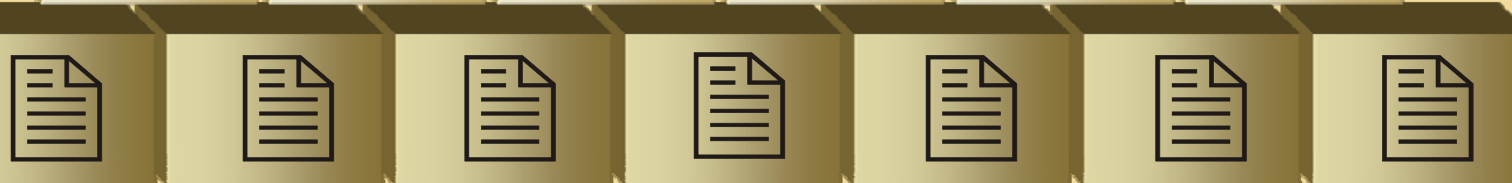
**e-learning
Interaktivní kurzy**



**Ucelená agenda výuky
e-skripta, e-tutoriály**



**Výukové
archivy
snímků**



**Diagnosticko-
léčebné
standardy**

Klinická data dokládající vstupy - postupy - výsledky



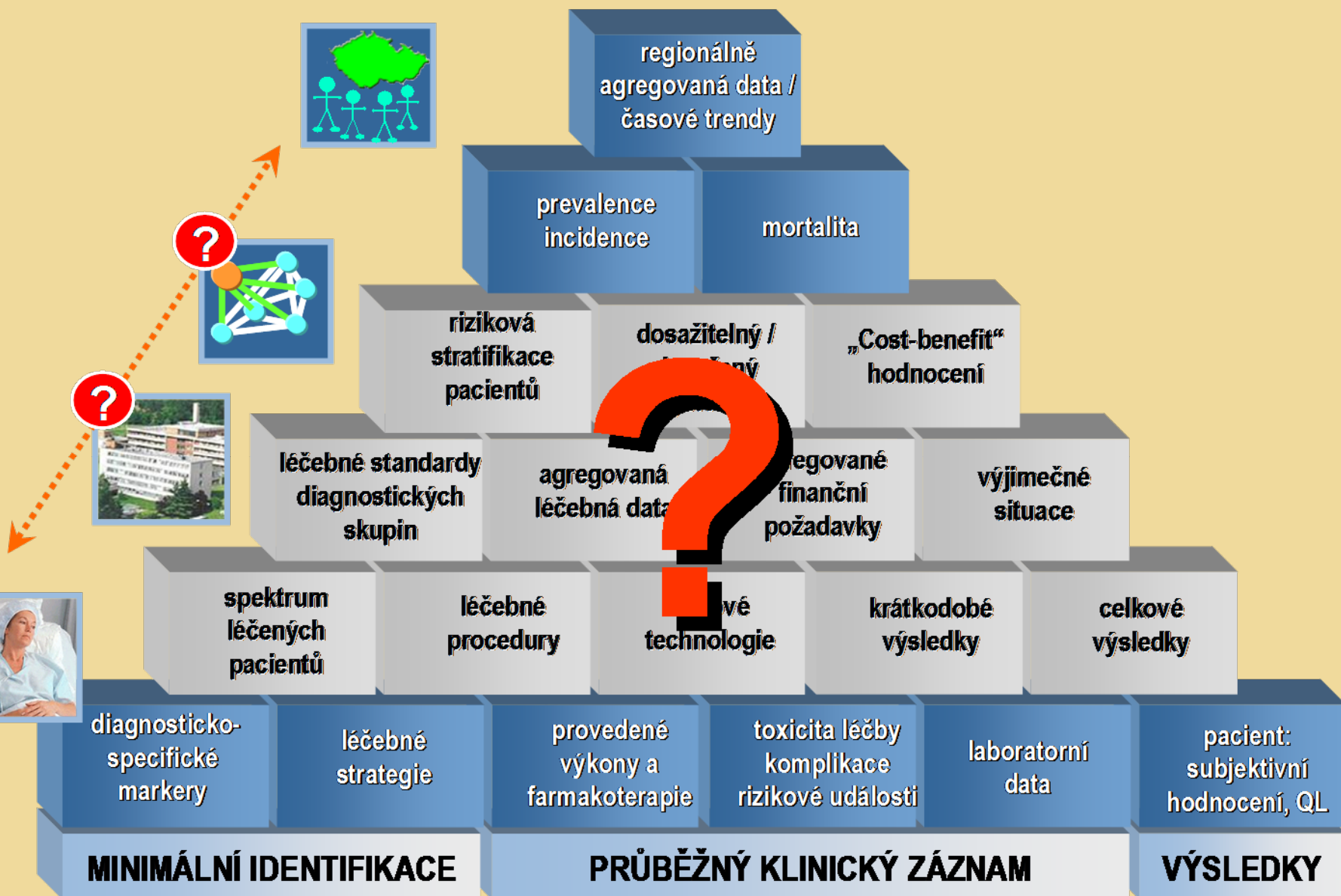
**Výuka s využitím reálných
klinických dat je výborný nápad
..... takže kde jsou ta data ?**



Strategie ČOS ČLS JEP v práci s klinickými a populačními daty



Problém (plošný): stav NIS



● Demografická data

- agregované údaje o počtu osob dle věku, pohlaví a místa bydliště (kraj, okres, obec s rozšířenou působností...)
- zdroj: ČSÚ

● Databáze zemřelých

- věk, datum a příčina úmrtí osob
- zdroj: ČSÚ

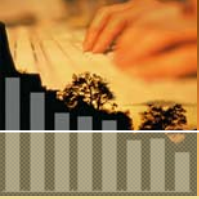
● Data o epidemiologii nádorů

/1977 – 2006: > 1,5 mil. záznamů/

- incidence, mortalita a prevalence všech nádorových onemocnění
- podrobná diagnostika a záznamy o léčbě
- Výsledky léčby
- zdroj: *Národní onkologický registr, ÚZIS*

● Data specializovaných databází a projektů

- databáze screeningových programů
- populační registry
- data o kvalitě životního prostředí
- zdroj: *MZ ČR, MŽP ČR,*



Jak dostat reálná klinická data do řízené výuky ?



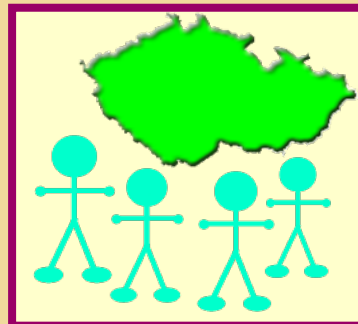
**Edukační hodnota
klinických dat ... ožívá
až při jejich využití**



Klinická data mají velkou přidanou hodnotu

- 1) Již sama parametrická struktura funkčních databází je zdrojem poznání (vzájemné vazby parametrů, hierarchie pojmů, posloupnosti kroků,...)
- 2) Interaktivní výuka léčebných standardů, hodnocení výsledků a kvality péče
- 3) Analýza rizik a management rizik

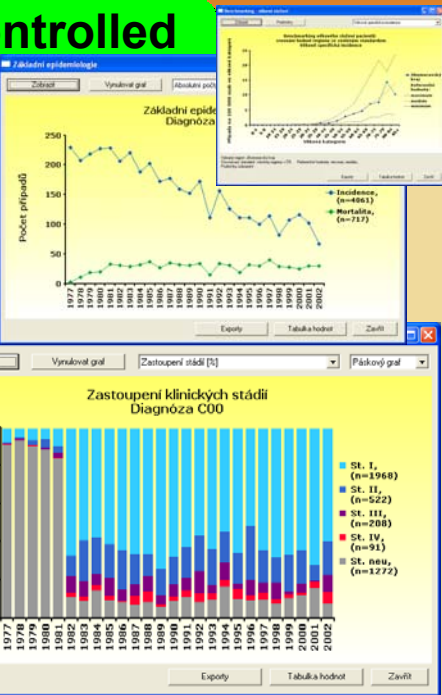
Výukové portály



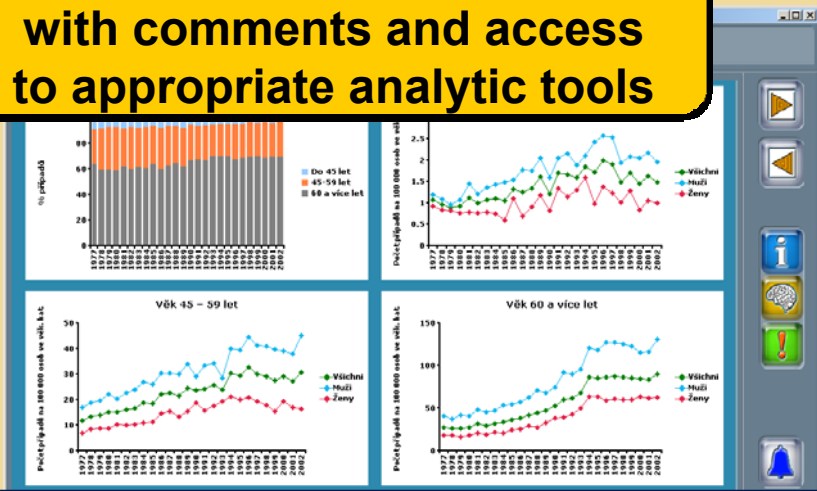
Analytický software

Příklad interaktivního nástroje

Predefined user controlled analytic tools

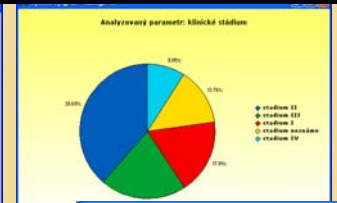


Comprehensive presentations with comments and access to appropriate analytic tools

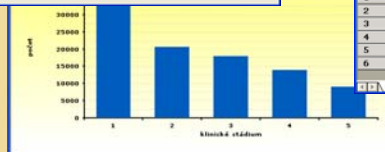


Data browser - analysis of individual parameters

popis	typ	N
1 pohlaví	kategorie	2470
2 rok narození	datum	2470
3 věk při stanovení dg.	spojitý	2470
4 věk při dg. - 5-leté kategorie	kategorie	2470
5 kraj trvalého bydliště	kategorie	2470
6 sociální postavení	kategorie	374
7 hlavní životní zaměstnání	kategorie	374
8 ZN v rodinné anamnéze	kategorie	374
9 kouření	kategorie	374
10 diagnóza onemocnění	kategorie	2470
11 rok stanovení diagnózy	datum	2470
12 laterálnita	kategorie	2470



Modnota	Počet	%
1 stadium II	38761	38.69
2 stadium III	20626	20.59
3 stadium I	13947	13.91
4 stadium neznámé	13789	13.76
5 stadium IV	9071	9.05
6 Celkem	100194	



SW řešení analýzy dat

Portálové řešení: on-line informační systém

About project

News

Epidemiological
analyses

Publications,
reports

Software SVOD

Analytic tools
tutorial

SVOD - Microsoft Internet Explorer

Soubor Úpravy Zobrazit Oblíbené Nástroje Nápověda

Zpět Hledat Oblíbené

Adresa <http://www.cba.muni.cz/websvod/?sec=analzy&lang=cz> Odkazy >>

EPIDEMIOLOGIE ZHOUBNÝCH NÁDORŮ V ČESKÉ REPUBLICĚ

O PROJEKTU
AKTUALITY
EPIDEMIOLOGICKÉ ANALÝZY
PUBLIKACE, ZPRÁVY
SOFTWARE SVOD
PRŮVODCE ANALÝZAMI

login:
heslo:
Přihlásit

Aktuality

Konference
V Brně v rámci Onkologických dnů bude prezentován příspěvek: "WEBOVÝ PORTÁL PRO ANALÝZU A INTERPRETACI POPULAČNÍCH ONKOLOGICKÝCH DAT DOSTUPNÝCH V ČR"
více >>>

Výběr diagnózy
Časový vývoj incidence a mortality jednotlivých diagnóz odráží kromě samotné situace v populaci také vlivy související se sledováním a registrací ZN (změny v diagnostice, změny v klasifikaci nádorů).

INCIDENCE A MORTALITA
Časový vývoj incidence a mortality zhubných novotvarů v ČR.

ČASOVÉ TRENDY
Změny ve vývoji incidence a mortality ZN v čase (index růstu a meziroční změny).

VĚK PACIENTŮ
Věková struktura pacientů a zemřelých na zhubné novotvary.

REGIONÁLNÍ PŘEHLEDY
Srovnání mortality novotvarů v ČR.

KLINICKÁ STÁDI
Časový vývoj klinických stádií zhubných novotvarů.

SROVNÁNÍ SE
Srovnání ZN v ČR s mezinárodními daty (zdroj: GLOBOCAN 2008).

PŘEHLED DIAGNÓZ
Základní údaje o zhubných novotvarů v ČR.

Epidemiological
analyses

Incidence and mortality

Time trends

Regional overview

Age analyses

Clinical stages

International data

Comparative standards

Comprehensive overview

<http://www.svod.cz>



- **On-line analytické nástroje a výukové portály pro zpracování populačních dat, analýzu rizik a epidemiologii nádorů**
- **Komplexní informační zázemí programů screeningu ZN a edukační portály pro odbornou i laickou veřejnost**
- **Elektronicky vydávané standardy cytostatické léčby a na ně vázané elektronické edukační nástroje**
- **Funkční klinické registry**
 - Sledování cílené biologické léčby
 - Projekty zaměřené na výsledky a kvalitu péče



**DĚKUJI ZA
POZORNOST**

**Česká
onkologická
společnost ČLS JEP**