

# Surveillance antibiotické rezistence: elektronický sběr dat

Tomáš Látal



26.11.2001

www.trios.cz / prednesy / elsber.ppt

1

## Souhrn prezentace

- sběr dat pro surveillance
  - ◆ proč ?
  - ◆ typy sběru dat
  - ◆ výstupy
- problematika číselníků
  - ◆ definice
  - ◆ struktura
- EARSS – sběrný program „Defs“
- EARSS – sběrný program „Data Maker!“

*Celá prezentace viz.*



26.11.2001

www.trios.cz / prednesy / elsber.ppt

2

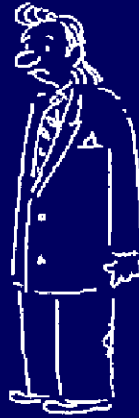
## Poznámka před úvodem...

??? konflikt zájmů ???

- soukromá společnost

vs.

- PSMR + PSSR



26.11.2001

[www.trios.cz](http://www.trios.cz) / prednesy / elsber.ppt

3

## Úvod

- sběr dat pro surveillance:
  - ◆ shromáždění dat za účelem získání nebo výpočtu údajů charakterizujících „stav rezistence bakterií k antibiotikům“ v definované epidemiologické jednotce
  - ◆ technologická operace
    - \* víme, která data „sbírat“ (= máme epidemiologicky validní metodu sběru dat)
    - \* nezajímá nás, jak budou data zpracována a vyhodnocena
    - \* vůbec nás nezajímá, jak budou data interpretována

26.11.2001

[www.trios.cz](http://www.trios.cz) / prednesy / elsber.ppt

4

## Sběru dat pro surveillance – dle mechanismu sběru

### Zdroj dat:

- „manuální“ sběr údajů
- vs.
- využití dat pořízených v rámci jiných činností v LIS / KIS / NIS

### Hledisko:

- **pracnost manuálního sběru**
- vs.
- **specifita zdrojových IS**  
problematika převodu dat, úplnosti dat, přístupu k datům, sdílení s jinými zdravotnickými institucemi...

## Sběr dat pro surveillance – dle použití výsledků

### Diferenciace sběru dat dle využití pro:

- výpočet **relativní frekvence rezistence**
- dohled nad **změnami kvantitativně vyjádřené citlivosti bakteriálních populací**
- **diferenciaci fenotypů rezistence**
- výpočet **incidence kmenů se specifickým fenotypem rezistence**
- výpočet **prevalence kmenů se specifickým fenotypem rezistence**

## Sběr dat – relativní frekvence rezistence

1. převod dat z LIS (sw Raut!)
    - \* semi-automaticky - M(ikro)Lab, NIS Kyjov
    - \* ručně – Amis
    - \* ostatní – nemám zkušenosti
  2. konverze číselníků „LIS“ na číselníky „SBR“ (viz. dále)
  3. aplikace algoritmu pro výběr kmenů „technicky“
  4. aplikace algoritmu pro výběr kmenů „epidemiologicky“ (M.K.)
  5. výpočet pro definované epidemiologické jednotky
- data „nesbíráme“, ale „sebereme“
  - ručně ???
  - zpracování
    - ◆ pravidelné časové úseky
    - ◆ „na vyžádání“

26.11.2001

www.trios.cz / prednesy / elsber.ppt

7

## Sběr dat – změny kvantitativní citlivosti

- totožný převod z LIS jako u sběru dat pro výpočet relativní frekvence rezistence
- ručně ???
- plošný integrál  $MIC_{50}$  a  $MIC_{90}$  a následně srovnáváme dvě množiny (matic výsledků)
- vytypované a/nebo nalezené změny se analyzují
- zpracování - pravidelné časové úseky pro vybrané kombinace antibiotikum vs. bakterie

26.11.2001

www.trios.cz / prednesy / elsber.ppt

8

## Sběr dat – diferenceiace fenotypů rezistence

- ručně – snad menší laboratoře ???, již během odečtu stanice ???
- konverze dat do sw KmenVIEW! (FNO - cca 10 minut zpracování)
- náhled:
  - ◆ knihovna „stadardních“ dotazů (MRSA?, VRE?, ...)
  - ◆ dotazy QBE (zadávání dotazů na jakékoliv fenotypy, odpověď)
- lze provádět rutinně, denně
- vybrané kmeny lze „schovávat“ mimo IS

26.11.2001

www.trios.cz / prednesy / elsber.ppt

9

## Sběr dat – diferenceiace fenotypů rezistence

WinBase602 4.0 - projekt Kmenview

Zpracování Všechno Výběr Konec

KmenVIEW © 1999, Ing. Tomáš Látal, TRIOS, spol. s r. o.

Knih / Č.vyš. / Kmen / Bakterie / B-lakt. ? Pseudomonas aeruginosa

Kód / Materiál / Ze dne ? Hemokultura >1.2.2001

IČZ / Zdrav. zařízení ?

IČA / Adresa (přip. klinika) :

IČO / Oddělení ? ARD

IČL / Lékař ?

RČ / Jméno ?

Diagnóza ?

Knih / Č.vyš. / Kmen / Bakterie / B-lakt. :

Kód / Materiál / Ze dne :

IČZ / Zdrav. zařízení :

IČA / Adresa (přip. klinika) :

IČO / Oddělení :

IČL / Lékař :

RČ / Jméno :

Diagnóza :

OXA	AMP	CLT	CMP	TET	COT	ERY	CLI
CIP	GEN	TEI	YAN	PEN	CRX	AIM	CZL
COL	OFL	OXO	CXT	CRM	PIP	AZT	MER
CPR	CPS	CTX	CTZ	TOB	NET	AMI	PEF
CTR	AMF	NYS	MIK	KET	FLU	FLR	FUR
ITR	MTR	PPT	NEO	BAC	SLF	EKO	TIM
SPI	NOR	POL	IMI	CLO	RIF	AZI	CEC

0/0 INUM

26.11.2001

www.trios.cz / prednesy / elsber.ppt

10

## Sběr dat – diferenciace fenotypů rezistence

WinBase602 4.0 - projekt Kmenview

Zpracování Všechno Výběr Loncec

KmenVIEW © 1999, Ing. Tomáš Látal, TRIOS, spol. s r. o.

Kniha / Č.vyš. / Kmen / Bakterie / B-lakt. ? Pseudomonas aeruginosa

Kód / Materiál / Ze dne ? Hemokultura

IČZ / Zdrav. zařízení ?

IČA / Adresa (přip. klinika) :

IČD / Oddělení ? ARO

IČL / Lékař ?

RČ / Jméno ?

Diagnóza ?

Kniha / Č.vyš. / Kmen / Bakterie / B-lakt. : HEM 00324 01 Pseudomonas aeruginosa

Kód / Materiál / Ze dne : 16.2.2000

IČZ / Zdrav. zařízení : Nemocnice Liptovský Mikuláš

IČA / Adresa (přip. klinika) : NEMOCNICE

IČD / Oddělení : ARO

IČL / Lékař : Mgdlaň Jan MUDr.

RČ / Jméno : Janošik Juraj

Diagnóza : Pád na rovině následkem uklouznutí, zakopnutí nebo klopýtnutí

OXA	AMP R 6	CLT	CMP R 4	TET R 4	COT R 6	ERY	CLI
CIP C-3	GEN C 0	TEI	YAN	PEN	CRX R 6	AIN R 6	CZL R 6
CDL C-1	OFL C-1	OXD R 4	CXT R 6	CRM C-1	PIP C 2	AZT C 3	MER C 1
CPR C 3	CPS C 3	CTX R 4	CTZ C 0	TOB C-1	NET C 1	AMI C 1	PEF
CTR	AMF	NYS	MIK	KET	FLU	FLR	FUR
ITR	MTR	PPT	NEO	BAC	SLF	EKO	TIM
SPI	NOR	POL	IMI	CLO	RIF	AZI	CEC

0/0 NUM

26.11.2001

www.trios.cz / prednesy / elsber.ppt

11

## Sběr dat – incidence kmenů se specif. fenotypem R

- incidence - míra frekv. výskytu nových případů v  $\langle t_1; t_2 \rangle$   
počet (nových, všech) případů / počet osob v riziku
- čítatel – viz. IS
- jmenovatel ???

26.11.2001

www.trios.cz / prednesy / elsber.ppt

12

## Sběr dat – prevalence kmenů se specif. fenotypem R

- prevalence intervalová - míra frekv. výskytu všech případů  $\langle t_1; t_2 \rangle$
- prevalence bodová - míra frekv. výskytu všech případů v čase  $t$

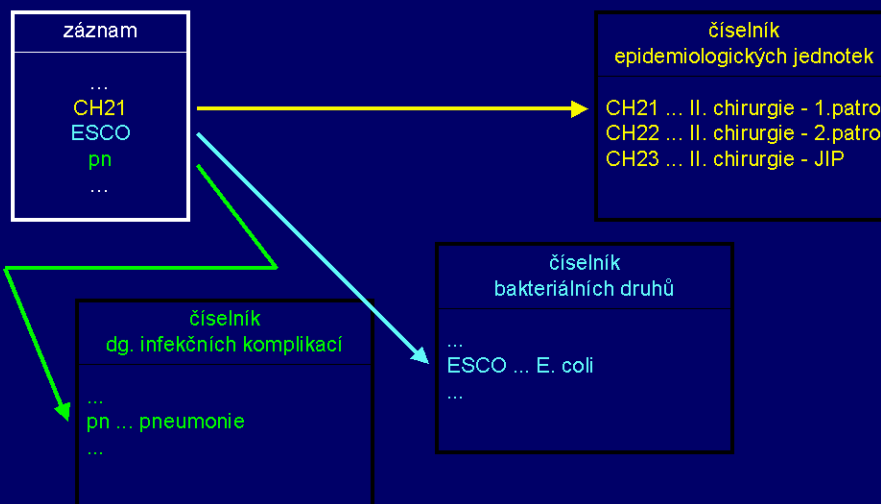
**počet všech případů / počet osob v riziku**

- čítnatel – viz. IS
- jmenovatel ???

## Číselníky

- definice číselníků
  - ◆ již součástí plánu studie
  - ◆ musí předcházet sběru dat !!!
- požadavek jednoznačnosti číselníků
  - ◆ 1 zkratka => 1 sémantický význam
  - ◆ stabilita číselníků v čase
- předdefinování číselníků
  - ◆ definice struktura
  - ◆ definice obsah
- relační integrita vůči vlastním záznamům
- škálové číselníky
  - ◆ úplné
  - ◆ pevná škála

## Číselníky – relační integrita + kontrola



26.11.2001

www.trios.cz / prednesy / elsber.ppt

15

## Číselníky - škála

Požadavky na číselníky vyjadřující zařazení do škály:

- úplnost
  - ◆ každá získaná (změřená) hodnota musí mít svůj obraz ve škále (hodnotové, intervalové)
- neměnnost
  - ◆ škála musí být v rámci jednoho sběru dat pevná

26.11.2001

www.trios.cz / prednesy / elsber.ppt

16



## Číselníky - škála - příklad 1

Srovnání "set pro stanovení MIC SDM" vs. "E-test":

- $\{2^n\}$  pro  $n \in \langle -8; 10 \rangle$   $\{0.004, 0.008, \dots, 1024\}$
- $\{2^{n/2}\}$  pro  $n \in \langle -16; 20 \rangle$   $\{0.004, 0.006, \dots, 1024\}$

## Číselníky - škála - příklad 2

Škála kvalitativního výsledku:

- C / R
- C / I / R
  - ◆ C+I / R ???
  - ◆ C / I+R ???
- C / I / R / N
- Studie  $ATB_x$  vs.  $BKT_y$   
400 kmenů z toho: C=220 I=20 R=60 N=100  
55 % 5 % 15 % !?!?!?

## Číselníky - minimum

### Číselníky:

- bakterie
- antibiotika
- sestavy antibiotik (!!!)
- klinický materiál
- epidemiologické jednotky  
základ např. oddělení, ale promyslet dále s ohledem na místní podmínky zdravotnického zařízení, kliniky, nákladová střediska, „geografická“ hlediska,...
- „mikrobiologická“ diagnóza (dg. infekční komplikace)
- škálové číselníky měřených hodnot  
průměr inhibiční zóny, koncentrace hodnot MIC, ...

## Číselníky – struktura : bakterie

### Minimální struktura:

- skupina bakterií
- skupina bakterií - zkratka
- rod
- rod - zkratka
- druh
- druh – zkratka
- poddruh
- poddruh - zkratka

### Příklad záznamu:

- Gram- bakterie
- GM
- Escherichia
- ES
- Escherichia coli
- ESCO
- Escherichia coli O157
- ESCO01

## Číselníky – struktura : antibiotika

### Minimální struktura:

- ATC klasifikace
- antibiotikum
- antibiotikum - zkratka

### Příklad záznamu:

- J01CA01
- ampicilin
- AMP

## Číselníky – struktura : sestavy antibiotik

### Minimální struktura:

- sestava ATB
- sestava ATB - zkratka
- { antibiotikum }

### Příklad záznamu:

- Gram- I. řada
- /G1
- { AMP, AMS, CZL, ... , AZT }

## Číselníky – struktura : klinické materiály

### Minimální struktura:

- lokalizace 1
- lokalizace 1 - zkratka
- materiál
- materiál - zkratka
- lokalizace 2
- lokalizace 2 - zkratka

### Příklad záznamu:

- horní cesty dýchací
- HC
- stěr z tonsil
- VK

## Číselníky – struktura : epidemiologické jednotky

### Minimální struktura:

- zdrav. zařízení
- zdrav. zařízení - zkratka (IČZ)
- klinika
- klinika - zkratka
- oddělení
- oddělení - zkratka
- epidem. jednotka
- epidem. jednotka - zkratka
- odbornost
- odbornost - zkratka

### Příklad záznamu:

- FN Olomouc
- 89301
- Gyn.-por. klinika
- 89301-0107
- oddělení 22B
- 89301-0107-01
- oddělení 22B - I. patro
- 89301-0107-01-01
- gynekologie
- 6F3

## Číselníky – struktura : „mikrobiologické“ dg.

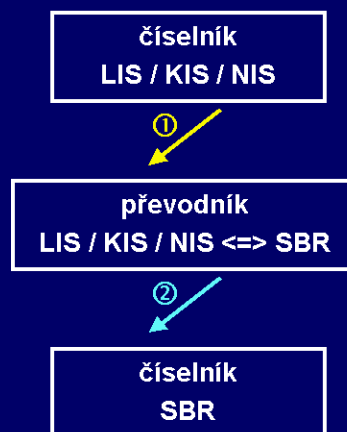
### Minimální struktura:

- dg. Inf. komplikace
- dg. Inf. komplikace - zkratka
- odkaz na MKN - zkratka

### Příklad:

- pneumonie
- pneu
- J18.0

## Číselníky – konverze z IS



- slučování - ano
- diferenciacce - ne! => lépe, když je v IS číselník "nejjemnější".

## Číselníky – konverze z IS – praktické řešení

Ko	Nazov	Pomoj	Kodico1	Kodico2	Expico	Kod	teo
8903610001	890360001		interna 1 A1	IN1_	<input checked="" type="checkbox"/>	CH2J	chirurgie II. JIP
8904810001	890480001		interna 1 A2	IN1_	<input checked="" type="checkbox"/>	CH2_	chirurgie II.
8905010001	890500001		interna 1 AMB	IN1A	<input checked="" type="checkbox"/>	CH3A	chirurgie III. amb.
8905110001	gynekologie a porodnict		interna 1 B	IN1_	<input checked="" type="checkbox"/>	CH3J	chirurgie III. JIP
8905110101	pracovní lék.		interna 1 C	IN1_	<input checked="" type="checkbox"/>	CH3_	chirurgie III.
8905110201	účetní a zdravotní služby		interna 1 D	IN1_	<input checked="" type="checkbox"/>	CH3A	chirurgie amb.
8905110301	klinická onkologie		interna 1 JIP	IN1J	<input checked="" type="checkbox"/>	CH3J	chirurgie JIP
8905210001	890520001		interna 2	IN2_	<input checked="" type="checkbox"/>	CH1_	chirurgie
8905310001	890530001		interna 2 A	IN2_	<input checked="" type="checkbox"/>	IN1A	interní I. amb.
8905410001	890540001		interna 2 AMB	IN2A	<input checked="" type="checkbox"/>	IN1J	interní I. JIP
8905410001	890540001		interna 2 D	IN2_	<input checked="" type="checkbox"/>	IN1_	interní I.
8905510001	890550001		interna 2 URBATE I OL	IN2_	<input checked="" type="checkbox"/>	IN2A	interní II. amb.
8905610001	Ordin.TBC a reep.nem.		interna 2 HEMODIAL	IN2_	<input checked="" type="checkbox"/>	IN2J	interní II. JIP
8905710001	ambulance gynekologie		interna 2 NEFROL	IN2_	<input checked="" type="checkbox"/>	IN2_	interní II.
8905810001	infalmingické arit.		interna 3	IN3_	<input checked="" type="checkbox"/>	IN3A	interní III. amb.
8905910001	interní oddělení		interna 4	IN4_	<input checked="" type="checkbox"/>	IN3J	interní III. JIP
8906010001	in.ekt. lékař		interna A	IN1_	<input checked="" type="checkbox"/>	IN3_	interní III.
8906110001	890610001		interna A reumatologie	????	<input checked="" type="checkbox"/>	INFA	infekční odd. amb.
8906210001	interna 1 A1		interna B	IN1_	<input checked="" type="checkbox"/>	INFJ	infekční odd. JIP
8906310001	interna 1 A2		interna C	IN1_	<input checked="" type="checkbox"/>	INF_	infekční odd.
8906410001	dermatovenerologie		interna D	IN1_	<input checked="" type="checkbox"/>	INFA	interní amb.
8906510001	interní odd.		interna 1 A2	IN1_	<input checked="" type="checkbox"/>	INTJ	interní JIP
8906610001	oftalmologie		interna 1 B2	IN1_	<input checked="" type="checkbox"/>	INT	interní
8906710001	psychiatrie		interna 1 C2	IN1_	<input checked="" type="checkbox"/>	KOZA	kožní amb.
8906810001	účetní a psychologické		interna 1 C3	IN2_	<input checked="" type="checkbox"/>	KOZJ	kožní JIP
8906910001	fyziatrie, rehabilitace		interna 1 D2	IN2_	<input checked="" type="checkbox"/>	KOZ_	kožní
8907010001	Kobouřková Eva		interna 1 D3	IN2_	<input checked="" type="checkbox"/>	LDHA	LDH amb.
890710001	MUDr. Urbanová Magda		interna 1 JIP	????	<input checked="" type="checkbox"/>	LDHJ	LDH JIP
8907210001	MUDr. Dojčár Robert		interna JIP	INTJ	<input checked="" type="checkbox"/>	IN1_	IN1
8907310001	Psych.odd.muži		interna následná péče	????	<input checked="" type="checkbox"/>	MIKL	mikrobiologie lab.
8907410001	LDH		interna-příj.amb.	????	<input checked="" type="checkbox"/>	NEUA	neurologie amb.
8907510001	prakt. lékař		interna-příjem ambulancí	INTA	<input checked="" type="checkbox"/>	NEF1J	neurologie JIP
8907610001	890760001		interna-příjemové amb.	????	<input checked="" type="checkbox"/>	NEU_	neurologie
8907710001	890770001		interní-metsbol.JIP	IN1J	<input checked="" type="checkbox"/>	NCHA	neurochirurgie amb.

26.11.2001

\*\*\*\*\* 11.11.01 / prednesy / elsber.ppt

27

## Číselníky - shrnutí

- definice předem
- požadavek jednoznačnosti
- požadavek úplnosti
- stabilita číselníků v čase

26.11.2001

www.trios.cz / prednesy / elsber.ppt

28

## Sběr dat – prj. EARSS – sw DEFS

- <http://www.earss.rivm.nl>
- <http://www.earss.rivm.nl/PAGINA/DOCS.HTM>  
„Downloadable Documents“ =>
  - ◆ Data Entry & Feedback Software (DEFS) ver. 1 (ZIP file)
  - ◆ manuál (DOC file)
- jednoduchá instalace:
  - ◆ DEFSV1.ZIP => rozbalit => setup.exe



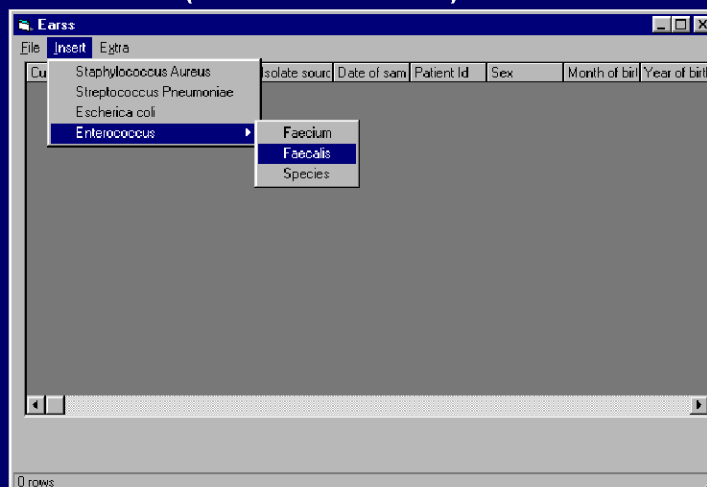
26.11.2001

[www.trios.cz/prednesy/elsber.ppt](http://www.trios.cz/prednesy/elsber.ppt)

29

## Sběr dat – prj. EARSS – sw DEFS

- vložení záznamu (bakteriálního kmene)



26.11.2001

[www.trios.cz/prednesy/elsber.ppt](http://www.trios.cz/prednesy/elsber.ppt)

30

## Sběr dat – prj. EARSS – sw DEFS

- přehled záznamů (1 řádek = testování 1 ATB)

Current date	Lab code	Isolate Samj	Isolate sourc	Date of samj	Patient Id	Sex	Month of birj	Year of birj
20011123	CZ010	00001	bl	20011123	7006305328	1	12	1971
20011123	CZ010	00001	bl	20011123	7006305328	1	12	1971
20011123	CZ010	00002	bl	20011123	7006305328	1	12	1971
20011123	CZ010	00001	bl	20011123	7006305328	1	12	1971
20011123	CZ010	00001	bl	20011123	7006305328	1	12	1971
20011123	CZ010	00001	bl	20011123	7006305328	1	12	1971
20011123	CZ010	00002	bl	20011123	7006305328	1	12	1971
20011123	CZ010	00001	bl	20011123	7006305328	1	12	1971

26.11.2001

www.trios.cz / prednesy / elsber.ppt

31

## Sběr dat – prj. EARSS – sw DEFS

- zápis hlavičky bakteriálního kmene

Isolate Records from EARSS

Laboratory Data  
Current Date: 10-09-2001  
Lab Code: NL019

Isolate Data  
Isolate Sample number: 123456  
Date of sample collection: 08-09-2001

Patient Data  
Patient ID/Code: 123abc  
Sex: Male (=1)  
Month + Year of Birth: 06 1932  
Clinical Diagnosis: Other (=0)

Hospital Data  
Name/code of Hospital: 019A  
Origin of Patient: Admitted (Inpatient) (=1)  
Date of Admission: 01-09-2001  
Hospital Department: Infectious Diseases (=inf)

Save Cancel Antibiotics>

26.11.2001

www.trios.cz / prednesy / elsber.ppt

32



## Sběr dat – prj. EARSS – sw DEFS

- zázpis antibiogramu

	S/I/R	Zone diameter	MIC	Etest
Oxacillin	S			
Methicillin	S			
Vancomycin	S			
PCR mecA gene	negative (=2)			
<b>Optional</b>				
Ciprofloxacin				
Erythromycin				
Gentamicin				
Rifampin				
Streptomycin				
Tetracycline				

26.11.2001

www.trios.cz / prednesy / elsber.ppt

33

## Sběr dat – prj. EARSS – sw DEFS

- slučování datových souborů

Appending Files

Source file 1: ie\Earss\install1009\data\lab1.txt Select

Source file 2: ie\Earss\install1009\data\lab2.txt Select

Append to File: ie\Earss\install1009\data\12001.txt Select

Append Close

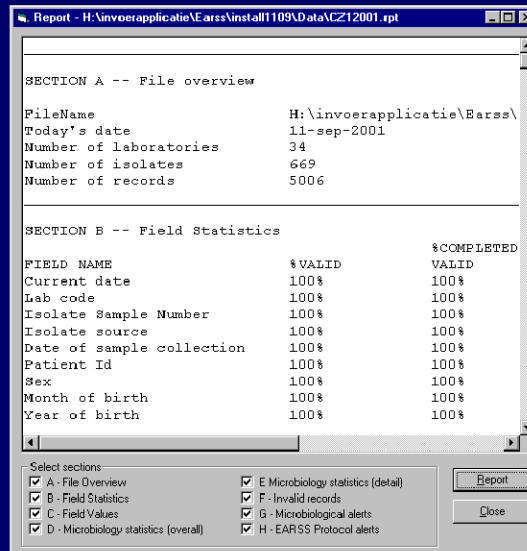
26.11.2001

www.trios.cz / prednesy / elsber.ppt

34

## Sběr dat – prj. EARSS – sw DEFS

- statistika souboru



26.11.2001

www.trios.cz / prednesy / elsber.ppt

35

## Sběr dat – prj. EARSS – sw DEFS

- u některých položek není kontrola na číselníky
- není kódování ID pacienta  
(problém pokud se jedná o chráněný údaj, tj. rodné číslo)
- 1 záznam = 1 test citlivosti
- nejsou převody na kmenové záznamy
- slučování – riziko duplicity!!!

26.11.2001

www.trios.cz / prednesy / elsber.ppt

36

## Sběr dat – prj. EARSS – sw DataMaker!

- vlastní český software
- instalace - 2 kroky
  - ◆ databázové prostředí WinBase
  - ◆ databázová aplikace
- distribuce - zdarma pro potřeby EARSS



26.11.2001

www.trios.cz / prednesy / elsber.ppt

37

## Sběr dat – prj. EARSS – sw DataMaker!

- ovládání prostředí WinBase  
(stejně jako např. v programech *Flex!*, *KmenVIEW!*, *ISBT2001!*, ...)
- lokalizované číselníky
- definice číselníků
  - ◆ není nutné - všechny číselníky jsou předdefinované dle platné metodiky EARSS pro příslušný kalendářní rok
  - ◆ výjimka – číselník zdravotnických zařízení, odkud jsou kmeny zachycovány (nikoliv číselník laboratoří) – definuje uživatel
- exporty dat pro NRL-ATB
  - ◆ hlavička kmene
  - ◆ hlavička kmene + antibiogram

26.11.2001

www.trios.cz / prednesy / elsber.ppt

38

## Sběr dat – prj. EARSS – sw DataMaker!

- vložení záznamu (kmene)

WinBase602 4.0 - projekt Earss

Vstup dat Sestavy Přenosy dat Servis L Konec

Vstup hlavičky kmene

A	B	C	Datum zápisu:	25	11	2001	25.11.2001
X			Kód laboratoře:	CZ021			FN Olomouc
			Číslo vzorku:	100			100
D			Materiál:	bi			krev
E	E	G	Datum coll.:	10	10	2001	10.10.2001
			ID pacienta:	7006305328			7006305328
H			Pohlaví:	1			muž
I	J		Měs., rok naroz.:	6	1970		červen 1970
K			Diagnóza:	1			pneumonie
L			Ostatní podm.:	1			imunokompr. pacient
M			Zdrav. zařízení:	021A			FN Olomouc
N			Přívod kmene:	1			pacient přijat
O			Oddělení:	med			interní oddělení
P			Bakterie:	spa			S. pneumoniae
Q			PRC mec-gen.:	9			_neznámo
R	S	T	Datum hospit.:	01	10	2001	1.10.2001
U			ESBL:	9			_neznámo
			Disk load:				

Výběr hodnoty

<input type="checkbox"/>	10	empyem
<input type="checkbox"/>	4	endokarditida
<input type="checkbox"/>	11	léze kožní
<input type="checkbox"/>	11a	léze kožní - furunkl
<input type="checkbox"/>	11b	léze kožní - karbunkl
<input type="checkbox"/>	2	meningitida
<input type="checkbox"/>	3	osteomyelitida
<input type="checkbox"/>	7	otitis media komplikovaná
<input type="checkbox"/>	5	peritonitida primární
<input checked="" type="checkbox"/>	1	pneumonie
<input type="checkbox"/>	6	sepsse bez ložiska u dětí
<input type="checkbox"/>	8	sinusitida komplikovaná
<input type="checkbox"/>	ot	_jiné
<input type="checkbox"/>	xx	_neznámo

26.11.2001

www.trios.cz / prednesy / elsber.ppt

39

## Sběr dat – prj. EARSS – sw DataMaker!

- přehled a opravy záznamů (1 řádek = 1 kmen vč. antibiogramu)

WinBase602 4.0 - projekt Earss

Vstup dat Sestavy Přenosy dat Servis L Konec

Výběr hlavičky kmene

Kód labor.:	Zdrav. zařízení:	Číslo vzorku:	ID pacienta:	Bakterie:	
CZ021-FN Olomouc	021A FN	1	7006305328	sa: S. aureus	Hlavička C/R
CZ021-FN Olomouc	021A FN	2	7057085354	spa: S. pneumoniae	Hlavička C/R
CZ021-FN Olomouc	021C LD	3	9705275701	sa: S. aureus	Hlavička C/R

26.11.2001

www.trios.cz / prednesy / elsber.ppt

40

## Sběr dat – prj. EARSS – sw DataMaker!

- zázpis antibiogramu

WinBase602 4.0 - projekt Earss

Vstup dat Sestavy Přenosy dat Servis Konec

Vstup dat

ATB:	STAU	ESCO	ECFA	Zóna zn.:	MIC zn.:	E-test zn.:
SIR:	SRPN	ECFE	Zóna mm:	MIC mg/l:	E-test mg/l:	
A B	AMX S	Amoxicilin citlivost	C D		E <- <- F 0.5 0.5	G H
A B	GEN R	Gentamicin rezistence	C D	= = 8 8	E F	G H
A B	TOB R	Tobramgein rezistence	C D		E F	G >= >= H 64 64
A B	CIP S	Ciprofloxacín citlivost	C D	= = 8 8	E >= >= F 32 32	G < < H 2 2

26.11.2001

www.trios.cz / prednesy / elsber.ppt

41

## Sběr dat – prj. EARSS – sw DataMaker!

- přenosy dat:

- ◆ vstup dat
- ◆ výstup dat
- ◆ formát "ATB"
- ◆ formát "kmenový"
- ◆ kódování ID pacienta

WinBase602 4.0 - projekt Earss

Vstup dat Sestavy Přenosy dat Servis Konec

- Export všech dat - db-EARSS
- Import všech dat - db-EARSS
- Export hlavičky - db-EARSS
- Import hlavičky - db-EARSS
- Export všech dat - interně
- Import všech dat - interně (doplňní)
- Import všech dat - interně (přepis)
- Export všech dat - DBF
- Export všech dat - CSV
- Export všech dat - DAT

26.11.2001

www.trios.cz / prednesy / elsber.ppt

42

## Závěr

- sběr dat pro surveillance není „nadstavba“, ale „rutinní“ činností ML / AS
- každý sběr dat něco stojí:
  - ◆ čas, čas, čas, čas, čas
  - ◆ práce, práce
  - ◆ náklady na sw
- ALE!!! pouze správný výběr epidemiol. metody doplněný vhodným systémem sběru může vést k produkci interpretovatelných výsledků surveillance



... děkuji za pozornost ...

26.11.2001

[www.trios.cz](http://www.trios.cz) / prednesy / elsber.ppt

43

26.11.2001

44