EUROREGION NEISSE – NISA – NYSA

1. Konference Ochrana veřejného zdraví w Euroregionu Neisse-Nisa-Nysa

20./21. dubna 2006 Liberec

15 LET EUROREGIONU NEISSE-NISA-NYSA

TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKOU UNIÍ A SVOBODNÝM STÁTEM SASKO Z FONDU MALÝCH PROJEKTŮ PRO EUROREGION NYSA

Ministry of Health of the Czech Republic

Public Health in the Czech Republic

MUDr.Michael Vít PhD., RNDr.Karla Říhová
Ministry of Health of the Czech Republic

Ministry of Health of the Czech Republic

Capital Prague (Praha)
13.century - Czech Kingdom
1620 - Austria Monarchy
1918 – Czechoslovakia
(1925 - National Institut of Public Health in Prague)
1939 - Protectorate of the Czech and Moravia
Slovak Republic
1945 - Czechoslovakia (1948 - Communist regime)
1989 – „Velvet Revolution"
1993 – Czech Republic and Slovak Republic

Ministry of Health of the Czech Republic

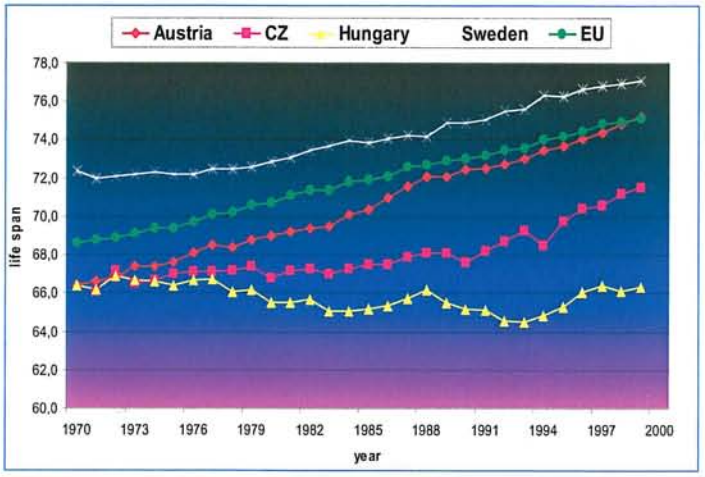
Czech Republic:

- Total area : 78 866 sq km
- Population: 10 256 760
- Population per square kilmeter: 130
- Age prophile: 0 – 14 15,6 %
  15 – 64 70,3 %
  >65 14,0 %

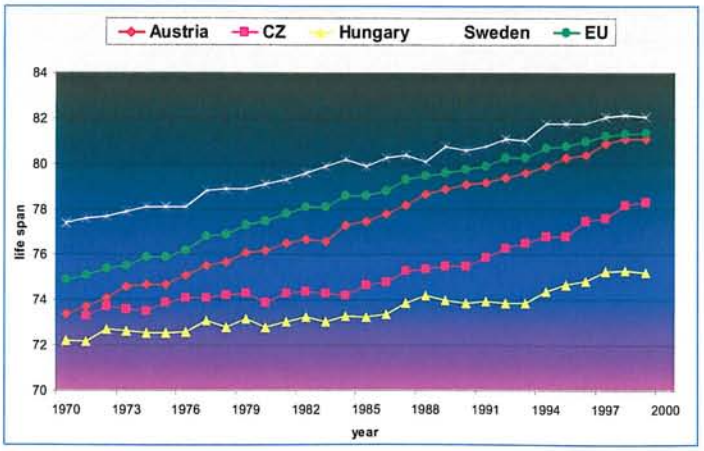
Czech Republic –
administrative division - districts regions

- 14 regions
- 77 districts

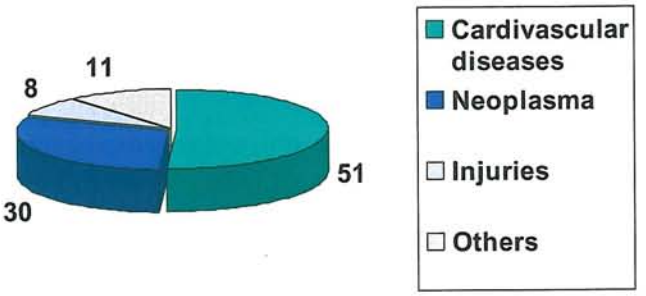
Life expectancy at birth in 1970 – 1999 (men)



Life expectancy at birth in 1970 – 1999 (women)



The most frequent causes of death in the Czech Republic



New legislation in the field of Public Health protection in the CR

Act No. 258/2000 Coll. – principle law

THE FIELDS OF SUPERVISION

- drinking water
- PH protection in schools
- food safety (epidemiologically serious activities - catering)
- prevention of infections diseases
- immunization
- occupational health
- noise and vibration
- non-ionizing radiation
- objects of common use
- (toys and goods for children to three years,materials in contact with food and drinking water)

System of Public Health Administration in the Czech Republic

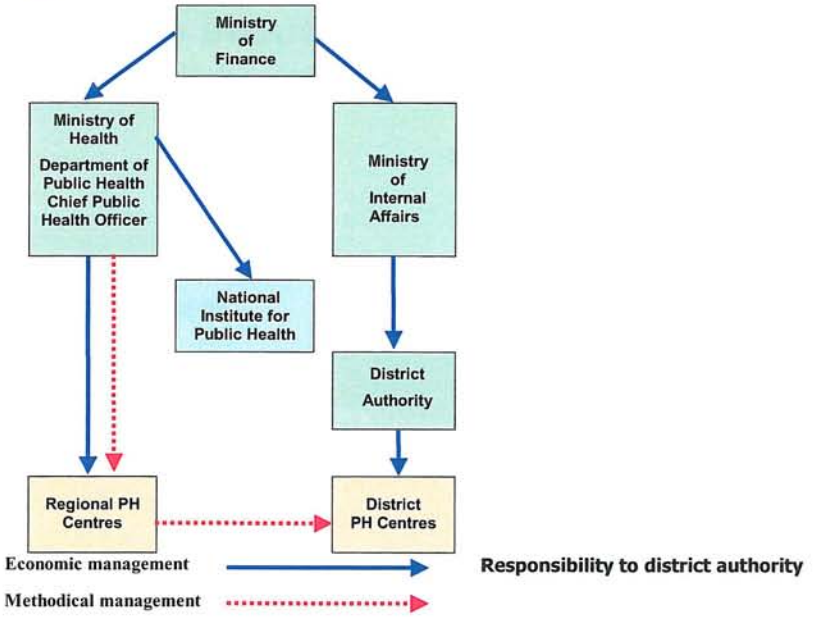
- **To the end of year 2002**

1. Ministry of Health – Chief Public Health Officer
2. Regional Public Health Centres- Regional PH Officer
3. District Public Health Centres – District PH Officer

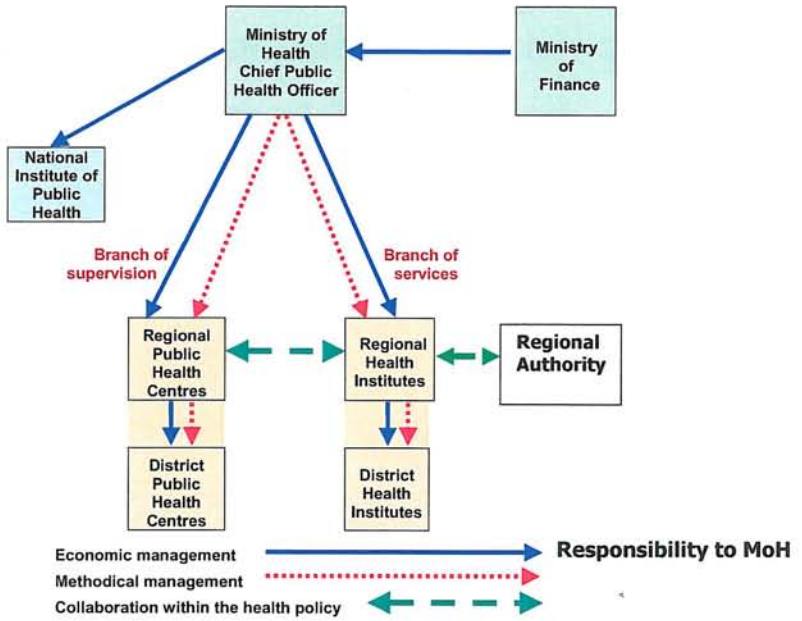
- **Since the beginning of year 2003**

1. Ministry of Health (Chief Public Health Officer)
2. Regional Public Health Centres (Administration only - supervision) – PH Centres in each Districts
3. Regional Public Health Institutes (Laboratories, advisors,etc. - servis)

Original Chart of the Health Services



New Chart of the Health Services

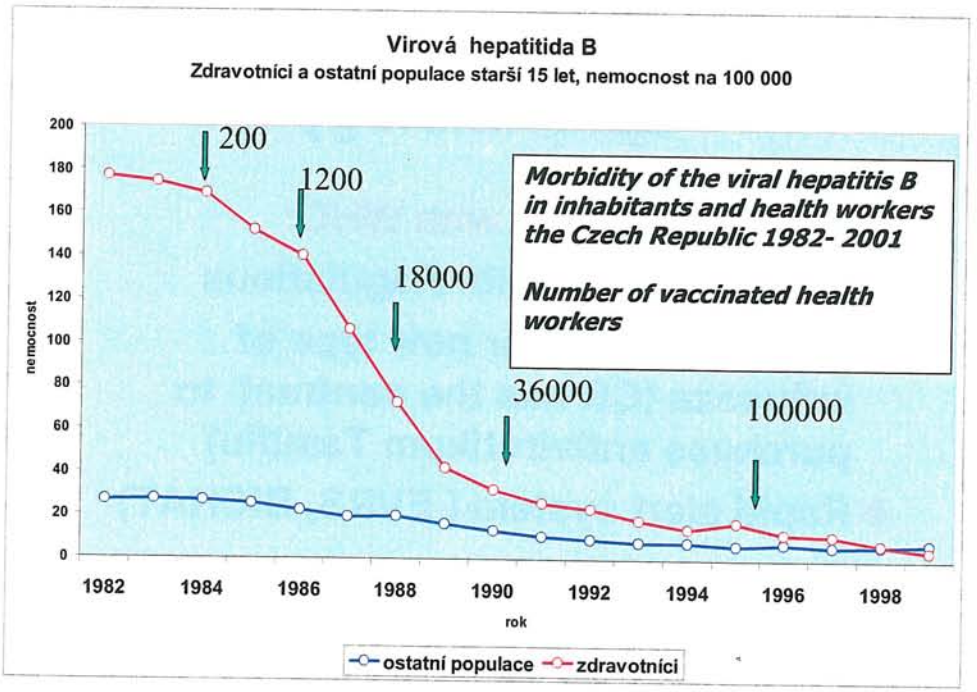


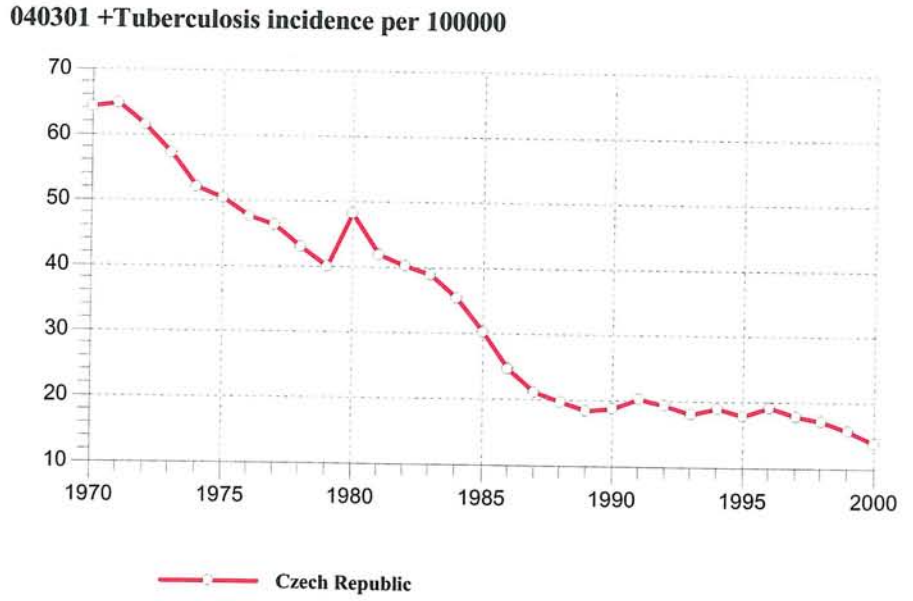
Epidemiology

- surveillance of infectious diseases
  - Vaccination (mandatory)
    - Act No. 258/2000, Reg. MoH No. 439/2000
  - Control of infectious diseases (nosocomial infections)
    - Act No. 258/2000, Reg. MoH No. 440/2000
  - Information Systems
    - ARI/ILI
    - TB
    - STD's
    - other notified diseases – EPIDAT

Incidence of the preventable diseases, CR, 1950 - 2002

Year	Polio	Diphteria	Pertussis	Tetanus	Morbilli	Rubella	Mumps	TB
1950	444	6260	60 686	.	.	.	.	.
1955	133	1594	30788	38	42246	..	.	17 350
1960	33	429	5668	90	53 446	.	.	15463
1965	0	56	671	49	22 849	41 559		6380
1970	0	4	362	62	48 168	17 722	.	5892
1975	0	3	17	9	1854	105539	.	5065
1980	0	1	19	1	2069	91164	42 449	4108
1985	0	0	36	4	31	74 381	61 691	3117
1990	0	0	48	1	2420	1307	3922	1886
1991	0	0	33	1	839	11 014	1192	2021
1992	0	0	9	1	416	2222	1197	1947
1993	0	1	72	2	18	562	1538	1819
1994	0	0	69	2	9	185	1433	1960
1995	0	1	22	2	5	764	5821	1834
1996	0	0	97	0	10	2819	5540	1936
1997	0	0	114	2	14	800	881	1834
1998	0	0	25	1	19	6819	410	1 795
1999	0	0	97	0	2	974	117	1631
2000	0	0	182	1	9	730	118	1406
2001	0	0	124	3	6	894	107'	1348
2002	0	0	329	0	4	3156	748	1200





Epidemiology

- **HIV/AIDS situation in 2004 :**

  716 cases (654 m , 152 w) HIV +
  181 cases (161 m , 20 w) AIDS
  Deaths : 137 (124 m , 13 w)

- **HIV prevalence : 69.7 per 1 million**

- financial problems – some antiretroviral drugs are not reimbursed by Health Insurance

Epidemiology

Cooperation with WHO:

- International Health Regulations
- Pandemic plan for new type of influenza (CR has the contract to purchase antivirotikum Tamiflu)
- Rapid alert system (EVRS, BICHAT)

Environmental Health

- drinking water quality
- products comming into contact with drinking water
- Swimming areas, saunas
- body care shops
- accommodation services
- environmental noise,vibrations and electromagnetic fields
- waste management,
- indoor air

Environmental Health Monitoring System

Monitoring System

to provide high quality background data for:

- decision making by the national and local authorities in the fields of public health policy, health risk management and control and environmental protection
- preparing the legislative measures
- establishing the limits for pollutants in ambient air
- informing local authorities and citizens

Occupational health

- the guidelines for health risk assessment at work – work categorisation
- the main tasks of state occupational health inspection
- development of standardization of the state inspection procedures

Occupational health

- participation on training and education of employers and employees in the field of the health protection and health promotion
- monitoring of health status of workers in relation to working environment, working conditions and incidence of occupational diseases
- supervision on the working conditions and enforsment of the acceptable working conditions

Children and Youth Health

- control of the daily regime of children and youth reflecting age and physical specifities.
- monitoring of the health status, nutrition status, drinking regime and physical and psychological development of children and youth
- preparation and implementation health promotion programmes for children and youth and participation in their realization

Children and Youth Health

provides state public health supervision of:

- schools, pre-schools and educational facilities
- recreational conditions for children and youth
- observance of epidemical preventive measures in school facilities and during the recreation of children and youth

Food safety

- state health supervision in catering services and control of the market with objects of daily use
- cooperation with epidemiologist in case of epidemic in relation to food
- monitoring and evaluation of the Hazard analysis critical control point (HACCP) system in all catering services establishments

Health Promotion
Health 21

Long-term National Policy Framework of the CR approved by goverment in 2002

Institutiones involved in health promotion

- governmental institutions: Regional Public Health Centres and Regional Public Health Institutes
- health institutions
- Enterprises, cities, local governments and communities
- non-governmental organizations
- medical training institutions
- schools and universities
- public mass media

National Health Programme
Implementation of health promotion projects

OBJECTIVES

- Improve the public´s information of healthy lifestyle
- Improve public's knowledge of disease prevention methods
- Encourage behavioural changes
- Create coalitions for the realization of health promotion in society

Strategic approach and projects

Risk factors / Disease prevention

- Nutrition
- Reduction of smoking
- Reduction and management of stress
- Improvement of reproductive health
- Reduction of alcohol consumption
- Optimalization of physical activity
- Prevention of drug abuse
- NCD Prevention (CVD, cancer, diabetes etc.)
- Prevention of accidents

Strategic approach and projects

- Healthy Cities
- Health Promoting Schools and Health Promoting Kindergarden
- Healthy Workplace
- Regions for health

2004 :

- Global strategy on Diet, Physical Activity and Health

Strategic approach and projects

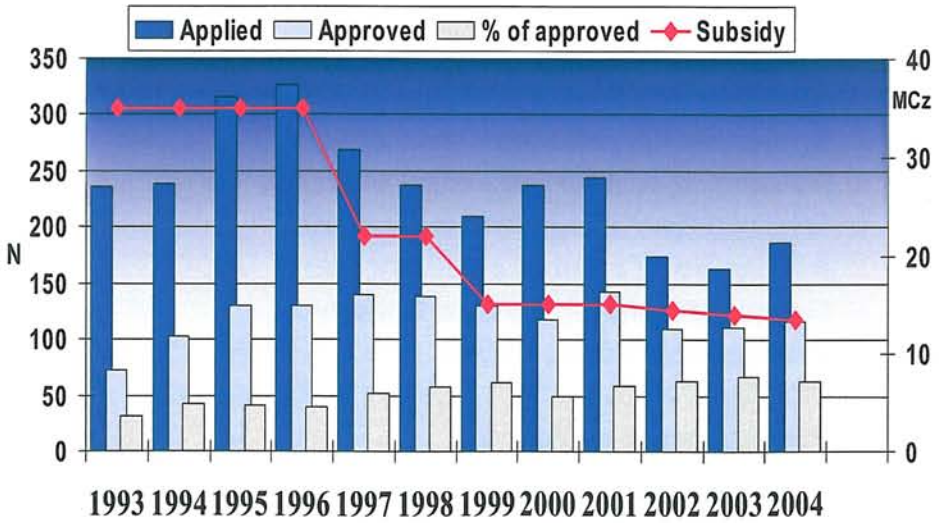
Target groups:

- Families
- Schools
- Workers
- Communiteis (local, regional or national level)

Examples from last year:

- „Prevantion of neoplasm diseases in the 21st century“ (nutrition)
- „Enjoyable life“ (seniors)
- „Go and challenge your heart to move“ (increasing physical activity in the adult population)
- „Quit and win“ (anti – smoking campaigne)

National Health Programme
Health Promotion Projects
A public health contest 1993-2004 results



What about the future?

1. *Finishing new structure of public health administration (standardization)*
2. *Enforcement of Health promotion programme*
3. *Cooperation wiht WHO in Global strategy on Diet, Physical Activity and Health and Action plan for 2003 - 2010*

Dr. Wilfried Oettler
Ministerstvo sociální věci v Sasku
Albertstraße 10, 01097 Drážďany
Tel.: (0351) 564-5723
E-Mail: Wilfried.Oettler@sms.sachsen.de

Služby veřejného zdravotnictví ve Svobodném státě Sasko

Veřejné zdravotnictví ve Svobodném státě Sasko je považováno za třetí důležitý pilíř neboli základný stavební kámen v oblasti medicinského zaopatření - péče obyvatelstva. Zatímco ambulantní zaopatření je obyčejně vykonávano prostřednictvím privátních lékařů a dnes také ve formě společných soukromých ordinacích lékařů a zdravotnických center, stacionární zaopatření pacienta je provedeno v nemocnici. Oba pilíře společně tvoří individuální – lékařské zaopatření. Ve středu jejich pozornosti stojí kurativní zaopatření jednotlivce – terapie.

Veřejné zdravotnictví (VZ), jako třetí pilíř, působí naproti tomu převažně v oblastech medicíny obyvatelstva. Ve VZ otázky terapie nehrají, až na několik výnimek, důležitou roli. Tím více leží význam práce VZ v oblasti prevence. Tímto má každý ze třech uvedených pilířů důležitý význam ve své oblasti působení.

Ve Svobodném státě Sasko má VZ nasledující hlavní úlohy:

1. Ochrana před infekci včetně očkování

   Otázky hygieny hrají v společných zařízeních (např. denní jesle, školy, domovy důchodců, pečovatelské ústavy, nemocnice, rehabilitační zařízení, prázdninové tábory atd.) důležitou roli.

   Kontrola hlášení přenosných a nákazlivých onemocnění se zřetelem k novým nebo k novovznikajícím bacilů nabývá na stále se zvyšujícím významu.

   Otázky týkajíce sa ochrany před infekci si vyžadují vzhledem k bioteroristickým útokům více pozornosti.

   VZ v Sasku se zabývá taky bojem proti šíření chřípkové pandemii a to zejména tvorbou souboru opatření týkajících se prevenci, šíření a zamezení chřípkové pandemii; prostřednictvím VZ jsou tímto nabízené obyvatelstvu nejen lékařské služby, ale aj pěče obyvatel a koordinace všech opatření.

Dr. Wilfried Oettler
Ministerstvo sociální věci v Sasku
Albertstraße 10, 01097 Drážďany
Tel.: (0351) 564-5723
E-Mail: Wilfried.Oettler@sms.sachsen.de

2. Další důležitý význam práce VZ spočívá v oblasti hygieny životního prostředí.

Spektrum této podoblasti je značně rozsáhlé: sahá od hygieny vod pro koupaliště, přes hygienu lázeňských vod a lázeňských míst, přes hygienu ovzduší a hluku, k půdní a odpadní hygieně, skládkám a až k hygieně vody a odpadní vody.

Do této podoblasti spadají jak otázky hygieny všeobecné a komunální právě tak i otázky hygieny pohřbívání a hygiena hřbitovu.

Zdá se, že všechny uvedené oblasti budou v budoucnosti sehrávat ještě větší roli a s tím si aj VZ vyžaduje větší pozornost.

3. Ochrana zdraví dětí a mládeže, včetně dětské a mládežnické péče o zuby (stomatologie).

Časně odhaluje poruchy zdraví a vývojové chyby a inicializuje protiopatření. Na tomhle místě chtěl bych zřetelně zdůraznit, že dětské a mládežnické zdravotnictvo popřípadě dětská a mládežnická stomatologická péče nemůže být nahrazená soukromými lékaři, i když jde též občas o úsilí a snahu spolupracovat tímto směrem. Rozdílné pilíře zdravotnictví, zahrňující jejich způsoby působení a financování, znemožňují smíchání těchto rozdílných pilířu. Právě naopak, veřejné zdravotnictví doplňuje se svojím dětským a mládežnickým zdravotnictvím a dětskou a mládežnickou stomatologickou péčí - zaopatřovací systém domácích-rodinných a dětských lékařů. VZ takto vstupuje do mezery, kterou rodinný popř. dětský lékař vyplnit nemůže nebo nechce.

4. Další pracovní oblast VZ představuje systém komplementárního a socialno - lékařského poradenství.

Tady, systém poradenství sahá od poradenských služeb pro toxikomany a alkoholiky, přes HIV- a AIDS- nemocné, invalidy, k poradenství pro psychicky nemocné lidí a pro lidí s nádorovým onemocněním. Kromě toho VZ zajišťuje poradenství pro otázky týkající se sportovního lékařství a požadavky pro masový sport a sport pro telesně postižené.

Tohle poradenství slouží jako možnost či nabídka pro občany, kterou občan může anebo nemusí využít. Natolik, existuje důležitý rozdíl vůči svrchovaným úkolů VZ.

Dr. Wilfried Oettler
Ministerstvo sociální věci v Sasku
Albertstraße 10, 01097 Drážďany
Tel.: (0351) 564-5723
E-Mail: Wilfried.Oettler@sms.sachsen.de

5. Znalecké posudky představují další skupinu úkolů VZ.

   Prostřednictvím znaleckých posudků plní VZ výjimečně také úkol individuálno-medicínsky, kde je populačno-lékařský přístup práce VZ prolomený. To má historické příčiny. Stát používal k lékařským znaleckým posudků vlastní lékaře, úřední lékaře. Stát musel i v rámci služebního práva, to znamená v rámci znaleckých posudků úředníků, poznat zdravotní stav úředníků, protože stát (abych to tak řekl) byl pojišťovatelem této skupiny lidí. Tím až doposud si VZ zachovalo tenhle individuální – medicínsky úkol, ačkoli dnes úřední lékaři nejsou státními zaměstnanci, ale komunálními. Kromě toho znalecké posudky VZ představují důležitou úřední a tím aj nezávislou a objektívní službu, která tak poskytuje a plní rozhodčí funkci. Ne všechny resorty by chtěly upustit od této úřední funkce a proto táto funkce bude nadále v VZ zachovaná.

Základní právní předpis VZ představuje tzv. „Zákon o veřejném zdravotnictví ve Slobodném státè Sasko". Už brzy po změně politického režimu ve Východním Německu formulovali specialisté z VZ v Sasku společně s právniky a zainteresovanými, uznalými politiky vrcholní body tohoto právního předpisu. Tak Svobodný stát Sasko mohl 11. prosince 1991 – v den narozenín Roberta Kocha – přijat zákon o VZ ve Svobodném státě Sasko. Do té doby byl podobný zákon přijatý jenom v 3 ze 11 „starých" Spolkových zemích Německa (západní Německo). V „nových" zemích Německa to bylo po první krát. Zákon představoval důležitý moderní základ při reformování zdravotnictví, co bylo v této době v plném proudu (přizpůsobení se novému německému právu). Prostřednictvím tohoto zákona mohla být odhalená cesta k budování tohoto silního pilíře v oblasti lékařského zaopatření, starostlivosti. Také tendence, které nadměrně znižují medicinské služby obyvatelstva ve Svobodném státě Sasko, mohly protipůsobit.

S pohledem zpět mohou být z dnešního hlediska uvedené nasledující faktory, které přispěly k budování silního veřejného zdravotnictví:

- Vysoká zásluha se připočítává „otcům" zákona o veřejném zdravotnictví ve Svobodném státě Sasko, protože od samého počátku byla do resortu zdravotnictví začleněná veterinární správa a tím mohla být kontrolovaná živočíšná produkce podle zdravotních aspektů (a tím kontrolovaná zdravotním úřadem – hlavním hygienikem), to znamená že humánní léčivý podíl s kontrolou životního prostředí,

Dr. Wilfried Oettler
Ministerstvo sociální věci v Sasku
Albertstraße 10, 01097 Drážďany
Tel.: (0351) 564-5723
E-Mail: Wilfried.Oettler@sms.sachsen.de

- potravín a s veterinárními službami mohou tak společně pracovat po jednou střechou– a to právě pod „veřejným zdravotnictvím".
  V zákoně byl proto vytvořený důkladný základ.

- Od politického přelomu nastala v této oblasti velmi úzka kolegiální spolupráce.
  Zatím co společnosti nemocnic představují pro nemocnice popřípadě pro stacionární zaopatření jeden typ LOBBY, podobně jako sdružení lékařů placených nemocenskou pokladnou pro ambulantní zaopatření, VZ nemá žádné takové podobné lobby. Opět na takou výhodu můžeme být hrdí, VZ má na odborné úrovni úzkou spolupráci.

- Veřejné zdravotnictví bude muset vždy zohrávat větší roli při vzniku určitých krizových situací. V krizových situacích se VZ mimořádně dobře osvědčilo. Například během povodní v Drážďanech 2002. Vynikající solidarita byla v Sasku také mezi úřady VZ. Mohl sem to s velkým zadostiučiněním sledovat a to pro mně znamená taky naděje pro blízkou a vzdálenou budúcnost.

- Avšak ani veřejné zdravotnictví se neobejde bez zatěžkávajících zkoušek:
  Oblast hygieny životního prostředí přibývá na významu. Kromě ochrany před infekcí musíme také do úvahy vzít nový popřípadě opakující se výskyt bacilů – původců nákaz. Bioteroristickým aktivitám musí být předcházeno, jestliže je to vůbec možné. Vznik chřipkové pandemie je neustále pravděpodobnější. Její možné důsledky na zdraví a život obyvatelstva jsou nám známy a to nás nutí k přijetí rozsáhlých (a taky drahých) preventivních opatření. Vzhledem k preventivním opatřením zohráva veřejné zdravotnictví centrální roli. Pro VZ to znamená další zatěžkávajíca zkouška. Jsem však o tom přesvědčený, že VZ to taky zvládne.

Veřejné zdravotnictví bojuje též s problémy, které jeho práci ale vůbec neusnadňují. Jeden z těchto problému je finanční tíseň. Za posledních 15 let nedošlo k žádným změnám ani u jednoho z třech pilířů zdravotního zaopatřením, to znamená systémy nebyly víc zkoušeny, minimalizovány, optimalizovány a racionalizovány. Přesto VZ umělo svoje úkoly zvládnout.

Dr. Wilfried Oettler
Ministerstvo sociální věci v Sasku
Albertstraße 10, 01097 Drážďany
Tel.: (0351) 564-5723
E-Mail: Wilfried.Oettler@sms.sachsen.de

A to pomoci priority a neúnavného osobního nasazení všech spolupracovníků, a přece se to někaj povedlo! V úzkem vztahu k finanční tísni stojí koncept snižování počtu zaměstnanců v okresních a krajských městech. Z ministerského pohledu a se zdvihnutým prstem musím v této souvislosti připomenout, že u VZ se nejedná o běžném vedení - administrativě, ale o odborném vedení.

Se zřetelem na hygienu existuje v Sasku jeden milý moudrý výrok: „Hygiena stojí peníze, ale žádná hygiena stojí ještě víc peněz."

V budoucnosti se musíme k tomuto „jevu" přímo postavit a vykonat maximální výkony za minimální náklady. Jaké předpoklady máme, aby sme to mohly udělat?

Na jedné straně existuje úzká spolupráce všech zúčastněných. Táto spolupráce představuje lobby a podporu zároveň. Když se bude do této spolupráce nadále investovat, bude pěstovaná, a tak může sloužit jako investice do budoucnosti. Tato spolupráce to není žádná fráze, ale taky se rozprostírá na Zemském zdravotním úřadě až po nejvyšší politické úrovně rozhodování. Vším právem můžu tady tvrdiť, že v Sasku VZ hraje „nosní" roli. (nosní role ve zmyslu pilíře). Všichni doposud úřadující ministři a ministryně se aktivně a obětavo zasazovali pro VZ ve Svobodném státě Sasko a jeho problémy. Jako příklad může posloužit zvládnutí problému „nedostatku lékařů" v Sasku. Nedostatek lěkařů nepostihuje jen ambulantní a stacionární zaopatření. Nedostatek lákařů se zvláštním spůsobem projeví taky ve VZ. Do 2010 dosáhne v Sasku důchodového věku 69 lékařů/lékařek z celkovýho počtu 187 a odejdou ze služby (to je 36,9%). Tuto situaci ještě více zaostřuje dobrovolný odchod do důchodu. Aby se této skutečnosti zabránilo, vláda Svobodného státu Saska schválila opatření týkající se zvýšení atraktivity lékařského povolání taky ve veřejném zdravotnictví. Přitom do roku 2013 bude mezi jinými finančně podporováno rozsšiřující studium -vzdelávaní odborných lékařů pro záležitosti veřejného zdravotnictví. Tak by konec listopadu 2005 znamenal pro 28 účastníků začátek přípravy ke zkoušce pro vyšší záležitosti veřejného zdravotnictví. Tento kurz běží do podzimu 2007. Kurz je ukončen složením tak zvané úřední lékařské zkoušky u Zemské lěkařské komory v Sasku. Zkouška je předpokladem k získaní odborných lékařských znalostí z oboru veřejného zdravotnictví. Tak může být v příštích letech podporováno rozšiřující vzdělávaní pro lékařský „dorost" VZ. Předpokladem je ovšem dostatek lékařů připravených tohle rozšiřující vzdelávaní začít.

Dr. Wilfried Oettler
Ministerstvo sociální věci v Sasku
Albertstraße 10, 01097 Drážďany
Tel.: (0351) 564-5723
E-Mail: Wilfried.Oettler@sms.sachsen.de

Nezávislé na rozšiřujících vzdělávaní a školení pro lékaře jsou také nabýzená školení pro spolupracovníky s jiným jako lékařským vzdělaním. Všechny kurzy, školení, rekvalifikace a další rozšiřující vzdělávaní jsou podporovány vzdělávacím centrem Meißen – školícím zařízením Ministerstva sociálních věcí v Sasku.

Otázky spolupráce nemají končit na hranicích VZ, ale mají také zasahovat do jiných oborů. Kooperace, tvorba sítě a koordinace jsou přitom rozhodující klíčová slová.

VZ klade důraz a přináší význam v oblasti prevence, lidské medicíny a komplexního přístupu. Každý pilíř má vlastní potenciál a silního partnera, který může vyplnit slabá místa.

To jsou stručně vyjádřené vlastní myšlenky, které jsou jako výzvy v budoucnosti zvládnutelné.

Vážené dámy a vážení pánové,

Dovolte mi prosím o vyjadření závěrečných myšlenek:
Taky tato akce, u které dochází k výměně informací a skušeností, slouží našemu společnému cíli. Výměna informací je nejlevnější investice budoucnosti. Lze ji lehce dosáhnout i bez finančních nároků.

Nechte nás tuhle šanci společně maximálně využít!

Spolupráce veřejných zdravotnických služeb ve Svobodném státě Sasko

Státní úřady

- Ministerstvo sociálních věcí
- Vládní prezidium

Profesní sdružení

- Zemský sdružení lékařů a zubařů
- Zemský sdružení veterinárů
- Zemský sdružení potravinářských chemiků
- Zemský sdružení potravinářských kontrolorů

Občanské zastoupení

- Zemská lékařská komora
- Zemská veterinární komora
- Zemská zubářská komora

Odborné úřady

- Zdravotní ústavy hygieny
- Kontrolní potravinářské a veterinární ústavy

Vyšetřovací zařízení/vedëcké centrum

- Zemský vyšetřovací ústav pro zdravotní a veterinární záležitosti Sasko

Struktura a úlohy institucí ochrany zdraví

Jacek Klakočar

Euroregion Neise-Nisa-Nysa
Duben 2006

Akty základního práva, které regulují systém ochrany zdraví

- Ústava Polské Republiky
- Zákon o výkonech zdravotní péče, která je dotována veřejnými financemi
- Zákon o ústavech zdravotní péče
- Zákony samosprávy
- Zákon o povolání lékařů a zubařů

Ústava Polské Republiky

Ústava Polské Republiky garantuje každému občanovi právo na ochranu zdraví. Článek 7 základního zákona Polské Republiky stanovuje:

1. Každý má právo na ochranu zdraví.
2. Oficiální moc – vláda zaručuje státním příslušníkům, nezávisle na jejich materiálních situacích, stejný přístup pro zdravotní péči, která je financována veřejnými prostředky. Podmínky a obsah výkonů jsou regulovány zákonem.
3. Oficiální moc – vláda je zavázána zajistit zvláštní ochranu pro děti, těhotné, postižené a staré lidí.
4. Oficiální moc – vláda je zavázána k boji proti nakažlivým nemocem a negatívním důsledkům znečištění životního prostředí – haraburdím, šrotem. S haraburdím se smí zaobcházet jenom tak – jak je zákonem v stanovených případech a právně stanoveným způsobem stanoveno.

Zákony v zdravotnictví

1. **Zákon o veřejném zdravotním pojištění společně se zákonem o pojišťovnách z roku 1998,**
2. **Zákon o veřejném zdravotním pojištění v národním zdravotním fondu (NZF) z 23. ledna roku 2003,**
3. **Zákon o výkonech zdravotní péče, která je dotována veřejnými financemi z 30. července roku 2004.**

Výkony a povinnosti zdravotní péče

Zadavatelem výkonů mohou být:

- Ústavy zdravotní péče
- Sdružené ordinace (lékařské; ošetřovatelské)
- Osoba, která vykonáva lékařské povolání v rámci odborních nebo soukromých ordinací

Zákon o ústavech zdravotní péče z 30. srpna 1991

(zákoník z 14. října 1991)

Článek 8. (11) 1. (12)Ústavy zdravotní péče mohou být zakládany:

- 1) ministrem zdravotnictví nebo centrálním orgánem vládní správy,
- 2) (14)vojvodem,
- 3) institucemi samosprávy,
- 3a) (15)státními lékařskými univerzitami anebo státními univerzitami, které provázejí vědecké a lékařsko – didaktické činnosti.
- 4) církví anebo náboženským sdružením

Zákon o ústavech zdravotní péče z 30. srpna 1991

(zákoník z 14. října 1991)

- 5) zaměstnavatelem,
- 6) fundací, odborovou organizací, samosprávou odborové organizace anebo společností,
- 7) [16]domácí anebo zahraniční, fyzickou anebo právnickou osobou s výhradou zákona 1a,
- 8) společností bez právnické osobnosti
- 2. [18] veřejný ústav zdravotní péče vytvoří ústav zdravotní péče, který je založen orgánem popsaným v zákoně 1 bod 1 - 3a.
- 3. [19] ne-veřejný ústav zdravotní péče vytvoří ústav zdravotní péče, který je založen osobami popsanými v zákoně 1 bod 4 - 8.

Zákon o výkonech zdravotní péče, která je dotována veřejnými financemi

Povinnosti v ochraně zdraví **pojištěnců mají především:**

- **1) Orgány vládní správy,**
- **2) územní samosprávy,**
- **3) Národní zdravotní fondy (NZF)**

Zákon o samosprávě ve vojvodství z 5. června 1998 stanovuje:

Samospráva vojvodství plní úlohy, které mají vojvodský charakter a jsou popsány v zákonech, především v oblasti:

2) Promotion zdraví a ochrana zdraví,

4) sociální pomoc,

5) rodinná politika.

Dodatečné úlohy samosprávy ve vojvodství

1. **Medicína práce /všechny úlohy/**
2. **Organizace roku praxe pro lékaře a zubaře**
3. **Organizace roku praxe pro porodní asistentky a zdravotní sestry**
4. **Organizace odvykacích ústavu**

Zákon o samosprávě ve vojvodství z 5. června 1998 stanovuje:

Článek 4. 1. Správa (vedení) okresu plní právní, veřejné úlohy, které mají vyšší charakter jako je charakter – úroveň obce. K těmto úlohám patří:

1) veřejná edukace,
2) **promotion zdraví a ochrana zdraví,**
3) sociální pomoc,
4) rodinná politika,
5) podpora postižených.

Zákon o samosprávě v obci z 8. března 1990:

Článek 6. 1. Oblast činností obce obsahuje všechny lokální a veřejné záležitostí, které nejsou jinými subjekty právně chráněny.

2. Když zákony nijak jinak nestanovy, patří rozhodnutí nahoře jmenovaných záležitostech obci.

Článek 7. 1. Uspokojení společných potřeb obci patří k vlastním záležitostem obci. Tyto záležitosti zasahují obzvlášť do oblastí:

5) ochrany zdraví,

6) sociální pomoci, v této oblasti především léčebné a pečovatelské zařízení.

Priority ministra zdravotnictví

1. Vytvoření systému záchranné služby

2. Vytvoření veřejné sítě nemocnic v Polsku

3. Spracování zákonů pro systém ochrany zdraví

4. Paleta garantovaných zákonů

Priority ministra zdravotnictví

5. Zavedení nových forem zdravotního pojištění:

- dobrovolné dodatečné zdravotní pojištění;
- dobrovolné komerční zdravotní pojištění;
- povinné ošetřovatelské pojištění.

6. Přeměna národního zdravotního fondu na nezávislé veřejné zdravotní pojištění.

Referentka: Agnieszka Kubaińska, Wrocław

Úvod

Rychlý rozvoj civilizace způsobil vznik celé řady nových, dříve neznámých nemocí. K nim patří také infekční choroby, např. legionellóza (tzv. legionářská nemoc).

V instalacích teplé a pitné vody mají choroboplodné zárodky, také z čeledi Legionellacea, zvlášť dobré existenční podmínky. To představuje velmi závažný problém, protože toto teplovodní zařízení je často instalováno ve veřejných budovách, ve kterých se nachází několik lidí současně. V případě výskytu bakterie – rodu Legionella vzniká infekční riziko pro mnoho lidí. Z toho důvodu představuje legionellóza pro veřejné zdravotnictví epidemiologické nebezpečí. „Legionella" se může vyskytovat v budovách nemocnic, úřadů, hotelů, plováren atd.

Tady musí být zdůrazněno, že opatření, které se přijme k boji proti bakterií z čeledi Legionellacea, současně zlepší celkovou hygienickou situaci v budovách. Polské výzkumné ústavy požádují na základě dlouholetých zkušeností jakož i početných publikovaných vědeckých výsledků, soustavné kontrolování hygienického stavu vodních instalací, ventilačních a klimatizačních zařízení. Jenom za těchto podmínek může tahle instalace, aniž by došlo k ohrožení zdraví, fungovat.

Vlastnosti bakterií z rodu Legionella?

Bakterie (řecky Bakterion – tyčinka) patří k nejmenším organismům, vyskytujících se ve volné přírodě. Velikost bakterií se pohybuje od jednoho až do několika mikrometrů. Tyčinka „Legionella" patří k aerobním, gramnegativním, pohyblivým bakteriím, které netvoří spóry. K růstu potřebují bakterie hydrochlorid L-cysteinu a solí železa. Nefermentují, neoxidují sacharidy a rozpouštějí se v želatině. V jejích bunkových stěnách se vyskytují především rozvětvené mastné kyseliny.

V roku 1983 bylo známo jenom 10 druhů a 9 sérologických skupin, v roku 1993 již přes 25 druhů a 48 sérologických skupin. V současné době je známo 42 druhů rodu Legionella a 64 sérologických skupin.

Kde se vyskytuje bakterie Legionella?

Bakterie Legionella pneumophila se nachází ve vodě a v půdě. Onemocnění se jmenuje legionellóza a vyskytuje se celosvětově. Stále víc druhů rodu „Legionella" je izolovaných z různých zásobníků vody a vodních reservoárů (v teplotní oblasti mezi 5°C a

63°C) např.: z jezer, řek, stok, teplých pramenů, studní, sprchovacích či kanalizačních systémů. Bakterie se nacházejí i v aerosolech používaných u pacientů při terapii onemocnění dýchacích cest.

Ideální podmínky pro růst bakterie Legionella pneumophilla je teplota vody 20°C - 45°C, vyskytují se i ve slizu – hlenu nebo tzv. biofilmu – včetně kotelního kámene.

Vznik infekce usnadňují částečky vodního aerosolu s průměrem mezi 3 – 5 mikrometrů. Tyto částečky pronikají totiž obzvlášť hluboko do plíc.

Legionella se dobře vyvíji zejména v instalacích teplé vody, zásobnících vody, vodních potrubí, vodních kohoutech, sprše, klimatizačních zařízeních, odpařovačech, zaděšťovacích a zvlhčovacích zařízeních, chladicích věžích, vyplachovacích systémech, vodotryscech, plovárnach, zařízeních vodních masáží, respirátorech, v přístrojech provádějících dialýzu, turbínách atd.

Proč je Legionella patogenní agens?

Infekce vzniká při inhalaci kapeček vzduchu – vody - earosulu, které jsou nakažené touto bakterii tzn. obsahují příslušné množství choroboplodných zárodků. Bakterie napadají plícní tkáň, kde se množí a tvoří kolonie.

Onemocnění legionellóza (legionářská nemoc) vyvolána gram-negativní bakterií Legionella pneumophila má podobní symptomy jaké se vyskytují při těžkem zánětu plíc a pohrudnice. Legionářská nemoc má dvou až desetidenní inkubační dobu, je provázena horečkou, kašlem, bolestmi hlavy a svalů, hematourií (krev v moči), proteinurií (bílkoviny v moči), průjmem (diarrhoe), nevolnostmi a zvracením. Také byly pozorovány jisté symptomy v nervovém systému.

Úmrtnost (mortalita) je přibližně 20%. Spektrum legionellózy se v posledních letech značně rozšířil a postihuje více organů a organových systémů. Legionella pneumophila už byla taky detekována v lymfatických uzlinách, slezině, míše a v krvi.

Současný právní stav v Polsku

Problematika v oblasti legionellózy a bakterie Legionella je v polském právním systému relatívně nová. Tato problematika je přepojena přímo se zákonem „Zákon o infekcích a infekčních nemocech", který byl vyhlášen 6. září 2001 (Zbírka zákonů, Ročník 2001, č. 126/1384; dále jako zákon o infekčních nemocech) a v Polsku vstoupil do platnosti 1. ledna 2002. Bod 29 pojednává o legionellóze v příloze č. 1 „Seznam infekcí a infekčných nemocí". Bakterie Legionella pneumophilla je popsaná v bodě 15 v příloze č. 2 „Seznam biologických

choroboplodných činitelů".

Zákon o infekčních nemocech pojednává o prevenci a boji při vzniku infekcí a infekčních nemocí u lidí, v článku 1. Článek 3 zákona č. 1 se týka legionellózy.

Mezi povinnostmi, které ukládá nahoře jmenovaný zákon různým právním subjektům (=odpovědným), patří aj předpis, který je obsažen v článku 13 zákona č. 1. Tento předpis zavazuje uživatele nemovitostí zachovávat vlastní nemovitosti v takovém stavu, aby nepředstavovali žádné riziko v přenosu infekčních onemocnění.

„Uživatele nemovitostí musí udržovat vlastní nemovitosti v takovém zdravotním stavu, který neporušuje žádné hygienické a zdravotní nároky a nepředstavuje žádné riziko při přenosu infekce a infekčních onemocnění".

Infekční nemoc je podle definice ze zákona „Zákon o infekčních nemocech" (článek 2 a bod 2) nemoc vyvolána choroboplodnými zárodky, které tak ohrožují nejen zdraví ale také život lidí. Spouštěčmi infekčních nemocí jsou bakterie a toxické produkty bakterií, virů, houb, parazitů a prionů.

Onemocnění legionellóza je vyvolané přes bakterii Legionella pneumophila. Tato bakterie se nachází především v instalačních systémech teplé a studené vody, klimatizačních zařízeních, ventilačních zařízeních atd., které jsou podle stavebního práva součásti stavebního objektu anebo nemovitostí (podle civilního práva).

Proto uživatele nemovitostí jsou povinní udržovat instalační systémy teplé a studené vody, klimatizační zařízení, ventilační zařízení atd. v takovém stavu, aby nepředstavovali žádné riziko v přenosu onemocnění legionellózy.

Zákon „Zákon o infekčních nemocech" nepopisuje jakým způsobem mají uživatele nemovitostí svoje povinnosti, uloženy v článku 13 zákona 1, splnit.

To se musí hledat v jiných předpisech.

Zákon ze 7. července 1994 – stavební právo (Zbírka zákonů, Ročník 2003, č. 207/2016 později pozměnen; potom stavební právo) v článku 5 zákona 1, bod d, říka že:

"Stavební objekty a s nima spojené instalace mají být takovým způsobem projektovány a vystavěny - jako je to předepsáno v zákonech a stavebno – technických předpisech (nařízeních). Způsob stavby musí souhlasit s technickými stavebními pravidly a splňovat požadavky na hygienu, ochranu zdraví a ochranu životního prostředí".

Kromě toho článek 5 zákona 2 říka že:

"Stavební objekt musí být účelný a šetrný k životnímu prostředí. Kromě toho musí být udržován v dobrém technickém a estetickém stavu a to tak, aby se jeho užitečné vlastnosti a technické vlastnosti nezhoršily (Zákon 1, body 1 -7)".

Nahoře jmenované předpisy byly konkretizovány v odpovidajících si nařízeních, které se vyvinuly na základě zákona č.3 článku 7 – stavební zákon.

Shrnutí

Zvláště je interesantní, že „Legionella" je nebezpečná bakterie a to ne jenom kvůli jej biologickým vlastnostem. Nebezpečí spočíva také v tom, že problematika legionellózy je často podceňována. Pro tento problém také schází souvislý právní soubor opatření.

V problematice „legionellóza" sehrávají důležitou úlohu polské vědecké výzkumné ústavy, především Státní zdravotní ústav a Varšavské polytechnikum. Kromě vědeckých ústavů jsou to dále mikrobiologické laboratoře, které mohou nebezpečí vzniku a vývoje legionellózy odhadnout.

Z podnětu Státniho zdravotního ústavu jsou zástupci dozorčích úřadů pro zdravotní záležitosti školení a to pro provádění a vyhodnocování laboratorních vyšetření.

Ve firmách, které se zabývají biologickou bezpečnosti, jsou prováděné různé přednášky, semináře a další vzdělávaní.

Referentka: Agnieszka Kubaińska, Wrocław

Hepatotoxiny sinic a jejich výskyt

Toxické látky (toxiny), produkované sinicemi ve sladkovodních vodách, se všeobecně rozdělují do čtyř skupin. Dělíme je na hepatotoxiny, neurotoxiny, cytotoxiny, dermatotoxiny.

Nejčastěji se setkáváme s hepatotoxiny sinic. Hepatotoxiny způsobují poškození buněk jater.

Mikrocystiny a nodulariny patří mezi nejčastěji se vyskytující hepatoxiny sinic. V současné době je známo víc než 68 jejich odrod. Vysoká toxicita a zároveň nejrozšířenější výskyt je znám zejména u mykrocystinu – LR.

Neurotoxiny sinic jsou zodpovědné za oslabení funkcce mozkovo – míšního systému jak u živočichů tak i u lidí. Způsobují rychlou smrt organismu, smrt nastává v důsledku paralýzy respiračních svalů.

Sinice produkují také cytotoxiny, kterých biologická aktivita je značne rozsáhlá. Tyto toxiny jsou řazené podle letality organismu, po vniknutí do organismu spůsobují poškození funkce jater, ledvin, pankreasu, sleziny, srdce.

Jiná skupina toxinů sinic – dermatotoxiny sinic, které způsobují intezivní podráždění pokožky.

Důkazy nežádoucího účinku mikrocystinů na organismus člověka pochází z hlášených otrav u lidí a zvířat a taky z toxikologického výzkumu.

Tyto sdělení rovnako jak i rozšiřující se vědomosti - na téma škodlivost účinků mikrocystinů - se přičinili o to, že v r. 1998 Mezinárodní zdravotnická organizace (WHO) vydala soubor doporučení o maximálních přípustných koncentracích mikrocystinů v pitní vodě.

Nejvyšší nebezpečí vyplývající z přítomnosti toxických vodních květů sinic v reservoárech pitní vody v oblasti mírneho klimatického pásma se vyskytuje v průběhu 3-5 měsíců. V teplejších oblastech (Austrálie, Jižní Amerika) se mohou vodní květy sinic udržovat až 6 – 10 měsíců. Avšak v případě druhu *Oscillatoria (Planktothrix) agardhii* je pozorován výskyt tohoto vodního květu v oblastech mírneho klimatického pásma po celý rok.

Zhodnocení zdravotního rizika při výskytu mykrocystinů v pitné vodě

Existují dva zásadní zdroje informací zabývající se možnými zdravotními postupy - metodami. Tyto informační zdroje mohou být dále využívaný při určení dovolených, doporučených hodnot koncentrací.

První informační zdroj představuje vyšetření lidské populace. Užitečnost těchto vyšetření je omezená, protože často chybí mnoho přesných údajů např. jak je vysoká koncentrace chemických substancí nebo zda dodatečně existuje expozice proti jiným látkám.

Druhým informačním zdrojem je vyšetření toxicity na zvířatech. Tyto vyšetření jsou také nepřesné, protože počet vyšetřených zvířat je nepatrný a kromě toho dávky chemických látek jsou velmi vysoké. Výsledky vyšetření musí být extrapolovány k nepatrným dávkám chemických látek, které působí u exponovaných lidí. Tím se mohou zjišťovat dovolené, doporučené dávky koncentrací, které ještě nejsou zdraví škodlivé a tak musí být zvolené přiměřené vyšetření toxicity provedených na zvířatech, které tak tvoří základ pro extrapolací výsledků.

Při stanovení limit přítomnosti mikrocystinů v pitné vodě se přihlíželo k údajům získaných ze vzorků zvířat především savců (myš, prase), kterým celý rok byly podávany v pitné vodě nepatrné dávky mikrocystinů.

Koncentrace mikrocystinů ve vodních nádržech a s tím spojené zdravotní riziko je závislé na několika faktorech jako jsou např. povětrnostní podmínky, hloubka vodních nádrží, síla větru, směr větru...

Průměrná úroveň ohrožení resp. nebezpečí se vyskytuje také ve vodních nádrží, ve kterých je biomasa vodních květů sinic rovnoměrně rozdělena ve vodním sloupku. Tady můžeme očekávat, že koncentrace chlorofylu a dosahuje až 50 mikrogramů/litr, co představuje přibližně 100 000 buněk sinic. U takové biomasy vodních květů sinic je možné očekávat, že koncentrace mykrocystinů ve vodě dosahuje až 20 mikrogramů/litr.

V pokojných a bezvětrných dnech mohou mikrocystiny způsobit vyšší úroveň ohrožení vody, když v povrchových vodách dochází k intenzívnímu růstu planktonu zelených řas s výrazným a masovým květem. Při těchto podmínkách stoupa koncentrace vodních květů sinic v povrchových vodách více jak 100 násobně.

Velmi vysoká úroveň ohrožení vody se může vyskytovat, když nad vodní hladinou vane slabě, jedným směrem, vítr. V této situaci může docházet dokonce k 1000 násobně vyšší koncentrace vodních květů sinic a k tvorbě masových květů v povrchových vodách. Takové

květenství (až do hloubky 0,5m) bylo pozorováno v září 1999 ve vodách u Sulejowin. V jedném litru tak silně kumulované biomasy vodních květů sinic můžeme očekávat, že koncentrace mikrocystinů dosáhne ve vodě až 20 000 mikrogram/litr.

Monitoring toxických vodních květů sinic v pitné vodě a ve vodě vhodné ke koupaní

Monitoring vodních květů sinic v pitné vodě a ve vodě vhodné ke koupaní může být proveden jednoduchými a zároveň nejčastějšími zaužitými analytickými metodami, jako např. výpočet koncentrace buněk na mililitr, určení koncentrace chlorofylu a. Tyto parametry slouží k zhodnocení povahy potenciálního ohrožení vody, které je spojené s výskytem toxinů v buňkách sinic.

V případě, že v pitné vodě stanovíme přes 200 sinicových buněk anebo přes 0,1 mikrogram/litr koncentrace chlorofylu a, musíme začít s pravidelnou vizuální kontrolou a s výpočtem koncetrace buněk na mililitr vody.

V případě úpravy pitné vody by měl být první stupeň poplachové pohotovosti nařízený, když je biomasa vodních květů sinic větší než 2 000 buněk/mililitr (větší než 0,2 mm^3/litr) anebo koncentrace chlorofylu a je větší než 1 mikrogram/litr. Při prvním stupni poplachové pohotovosti musí být pro získávání pitné vody nařízen: pokles vodní hladiny a instalace ochranných plachet. Také se provádějí potřebné analýzy na důkaz toxicity sinicových květů.

Druhý stupeň poplachové pohotovosti by měl být nařízen, když je biomasa vodních květů sinic větší než 100 000 buněk/mililitr (větší než 10 mm^3/litr) anebo koncentrace chlorofylu a je větší než 50 mikrogram/litr. Když pozorujeme, že čištění vody při eliminaci sinicových toxinů je neefektivní, pak musíme použít alternativní způsob úpravy pitné vody.

První a druhý stupeň poplachové pohotovosti u vody vhodné ke koupaní:

1) Vyšetření toxicity vodních květů sinic, instalace ochranných plachet a prevence vůči kumulaci vodních květů sinic v místech koupání.

2) Uzavření koupališť až do doby vymizení zeleného planktonu. Vysoká koncentrace mikrocystinů ve vodě může být detekovaná ještě pár dnů až týdnů a tak dlouho musí být dané místo ke koupání uzavřené.

Management veřejného zdravotnictví
Meningokokové onemocnění

Dr. med. Ingrid Ehrhard

Zemský kontrolní úřad pro zdravotnictví a veterinární služby Sasko

1

Rizikové faktory při vzniku meningokokového onemocnění

- pasivní kouření
- nízké socio-ekonomické postavení
- stresující životní situace
- komplementární defekty
- properdinové defekty
- splenektomie

Rizikové faktory při vzniku meningokokového onemocnění

- již překonaná infekce s chřipkovými viry typu A
- infekce s jinými respiračními viry a mykoplazmami?
- kontakt s bakteriologicky potvrzeným případem (pacientem)

Chemoprofylaxe

- Snížení rizik sekundárních onemocnění při styku s nemocným
- Riziko vzniku meningokokového onemocnění v domácností se zvýšil o 500 - 1200 krát
- Skupina bacilonosičů ve společné domácností až do výše 45% v případě výskytu meningokokového-pacienta

I. Ehrhard – **Zemský kontrolní úřad Sasko**

4

Relativní riziko sekundárního onemocnění v různých zařízení

	v prvním měsíci
domácnost	300 - 2600
škola	1 - 200
mateřská školka	20 - 80

I. Ehrhard – **Zemský kontrolní úřad Sasko**

5

Chemoprofylaxe

- individuální indikace:
  Zamezení šíření onemocnění už infikovaných osob
- epidemiologická indikace:
  Uzdravení bacilonosiče medzi „kontaktními“ osobami, z důvodu redukce přenosu virů na náchylné - citlivé osoby

I. Ehrhard – **Zemský kontrolní úřad Sasko**

6

Chemoprofylaxe

- pro „kontaktní“ osobu nemocného
- pro pacienty - penicilinová terapie

Chemoprofylaxe

Definice „kontaktních“ osob:

- Všechny osoby žijící společně v jedné domácnosti
- Osoby, které přišly do styku s orofaryngealními sekrety pacientů, např. :
  - intimní partnery
  - důvěrné přátele
  - spoločně si hrající kamarádi

Chemoprofylaxe

Definice „kontaktních“ osob:

- Osoby, které přišly do styku s orofaryngeálními sekrety pacientů, např. :
  - lékařský personál např. :
    - -- při dýchaní z úst do úst
    - -- při intubaci a odsávání pacienta
    - -- při intenzivním vyšetření orofarynx bez použití ústenky

Chemoprofylaxe

Definice „kontaktních“ osob:

- Osoby stýkající se ve společných zařízeních s obdobným charakterem jako je domácnost (internáty, ubytovny, koleje, vojenské ubytovny atd.)
- Osoby stýkající se v dětských zařízeních s dětmi do 6 let - při dobrém dělení skupin jenom postižená skupina

I. Ehrhard – **Zemský kontrolní úřad Sasko**

10

Časový interval až do výskytu sekundárních onemocnění

	časový interval (dny)	sek. onemocnění (%)
De Wals a ost., 1981:	< 1	30
	2-3	48
	6-7	70
	do 14	83
	do 21	69
	do 60	100

I. Ehrhard – **Zemský kontrolní úřad Sasko**

11

Počet bacilonosičů léčených penicilinem při propuštění, který neužívaly žádnou chemoprofylaxi

- Alvez a ost., 1991: 6,3 %
- Abramson a Spika, 1985: 7,1 %
- Barroso, 1999: 3,9 %
- Weis a Lind, 1994: 0,0 %

I. Ehrhard – **Zemský kontrolní úřad Sasko**

12

Země, ve kterých je doporučená chemoprofylaxe

- Německo
- Anglie & Wales
- Francie
- Nizozemsko
- Kanada
- Skotsko
- Španělsko
- U.S.A

Chemoprofylaxe - účinné prostředky

Rifampicin

Ciprofloxacin

Ceftriaxon

Chemoprofylaxe - účinné prostředky

množství eradikace

Rifampicin:	75 – 98 %
Ciprofloxacin:	88,6 – 97 %
Ceftriaxon:	95,1 – 97,6 %

Chemoprofylaxe - účinné prostředky

Rifampicin

Dávkování:

< 1 měsíc:	10 mg/kg KG/d v 2 ED
1 měsíce do 12 let:	20 mg/kg KG/d v 2 ED
> 12 let:	1200 mg/d v 2 ED

Doba: 2 dny

Chemoprofylaxe - účinné prostředky

Rifampicin

Vedlejší účinky:

- Změna zabarvění měkkých kontaktních čoček
- Interference s orálními antikoncepčními prostředky
- Červeně zabarvený moč, sliny, slzy a jiné tělesné tekutiny

Chemoprofylaxe - účinné prostředky

Ciprofloxacin

Dávkování:
Dospělí: 1 x 500 mg p.o.

Vedlejší účinky:

- gastrointestinální reakce
- poruchy centrální nervové soustavy (křečové záchvaty, vigilní poruchy)
- poruchy krevního oběhu (tachykardie, zvýšení krevního tlaku)
- alergické reakce

Chemoprofylaxe - účinné prostředky

Ceftriaxon

Vhodný prostředek během těhotenství

Dávkování:
Dospělí: 1 x 250 mg i.m.
Děti: 1 x 125 mg i.m.

Chemoprofylaxe - účinné prostředky

Ceftriaxon

Vedlejší účinky:
- alergické reakce
- alergické neutropenie (reverzibilně po vysazení)
- sklon ke krvácení při omezené funkci ledvin
- pozitívní Coombův - test

Chemoprofylaxe

Poučení "kontaktních" osob o ranních projevech u meningokokového onemocnění, při kterých je nevyhnutné vyhledat lékaře

Chemoprofylaxe

- potvrzený případ --> profylaxe provedená
- pravděpodobný případ --> profylaxe provedená
- možný případ --> žádný opatření

I. Ehrhard – **Zemský kontrolní úřad Sasko**

22

Chemoprofylaxe

- Pomocí chemoprofylaxe je možné v společně obývaných zařízeních redukovat riziko vzniku sekundárního onemocnění a to přibližně o 89% (během 30 dnů od výskytu prvního bakteriologicky potvrzeného případu).

- Aby se zamezilo šíření jediného případu v společně obývaných zařízeních, musí být chemoprofylakticky ošetřených přibližně 218 jejích členů.

Purcell a ost., 2004

I. Ehrhard – **Zemský kontrolní úřad Sasko**

23

Ochranná opatření při meningokokových onemocnění

- Je nevyhnutné prostorovo oddělené umístění

- Ochrana před kontaminací pomocí
  - ochranný pracovní plášť
  - rukavice
  - ochrana úst a nosu

- Rutinní dezinfekce ploch nacházejících se v blízkosti pacienta

I. Ehrhard – **Zemský kontrolní úřad Sasko**

24

Ochranná opatření při meningokokových onemocnění

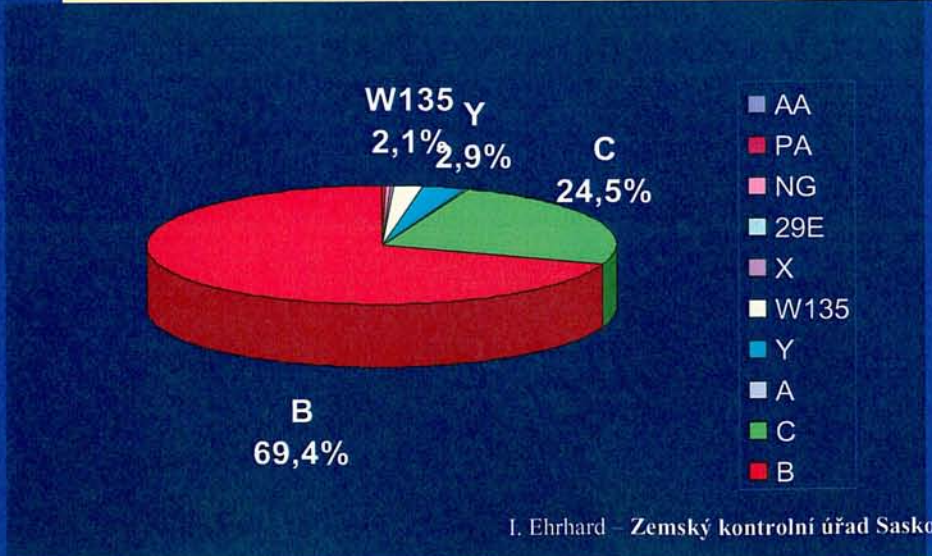
- Pro nádobí, prádlo, textilie, matrace, polštáře, přikrývky atd. je postačující rutinní čistící proces (standardní - hygiena)
- Pro celkovou konečnou dezinfekci jsou postačující doporučení jako pro běžnou dezinfekci
- Odstránění materiálu obsahujícího choroboplodné zárodky: AS 18 01 04, dle LAGA-směrnice ze dne 13.11.2002

V Německu povolené meningokokové - očkovací látky

Polysacharidové -vakcíny

- složené z polysacharidových obalů
- bivalentní: A+C (Meningokoková - očkovací látka A+C Mérieux®)
- tetravalentní: A+C+Y+W135 (Mencevax* ACWY)
- vždy obsahují 50 µg příslušního polysacharidu
- subkutání aplikace

Sérotypy invazivní *N. meningitidis*-izolované v Německu, 1993-2004



N. meningitidis sérotyp C-onemocnění v Německu a Sasku, 1993-2004

Problémy při vývoji očkovacích látek proti meningokoku se sérotypem B

Polysacharidové - očkovací látky

Očkovací látky založené na bázi polysacharidových obalů proti sérotypům A, C, Y a W135 jsou k dispozici

Uhlohydratová (sacharidová) struktúra sérotypu B je též přítomná v lidských tkání, např. embryonální neurální buňky (N-CAM)

--> chybějící imunita B-polysacharidů na základě imunotolerance
--> indukce autoprotilátek není vyloučená

V Německu povolené meningokokové - očkovací látky

konjugovaná polysacharid-proteinová vakcína

- Polysacharidový obal je navázaný na proteinový nosič
- Meningokokový konjugát očkovací látky sérotypu C
  - Meningitec®: proteinový nosič CRM_{197}
  - Menjugate®: proteinový nosič CRM_{197}
  - NeisVac-C™: proteinový nosič Tetanustoxoid

Vlastnosti polysacharidů (PS)- a polysacharid (PS)-proteinových konjugátů očkovacích látek

	PS-vakcína	PS-proteinový konjugát-vakcína
Imunitní odpověď	T-indipedentní čistá B-buňková odpověď převážně IgM nízky titr protilátek	T-depedentní T-buňková odpověď IgG vysoký titr protilátek
Imunolog. paměť	není indukovaná	je indukovaná
Ochranný účinek u dětí <2 R.	není k dispozici	k dispozici
Ochranná doba	krátkodobě, přibližně 3 roky	?
Bacilonosičství	není zamezeno	je zamezeno

I. Ehrhard – **Zemský kontrolní úřad Sasko**

31

V Německu povolené meningokokové - očkovací látky

Konjugovaná polysacharid (PS)-proteinová vakcína

Očkovací schéma:

- povoleno od 2. měsíce
- 2-12 měsíců života:
  - → 2 popř. 3 očkovací dávky v rozmezí přinejmenším 2 popř. 1 měsíc
- od 12. měsíce života:
  - → 1 očkovací dávka

Způsob aplikace: intramuskulárně

I. Ehrhard – **Zemský kontrolní úřad Sasko**

32

STIKO/SIKO*-Doporučení k očkování proti meningokokovým nákazám (2005)

*STIKO = Stálá očkovací komise při Rober Koch-Institútu
SIKO = Saská očkovací komise

Indikace očkování

- Zdravotně ohrožené osoby s vrozeným nebo získaným imuno-deficitem/defektem T- a/nebo B-buňkové funkce

zvláště pacienty s
- komplentárním-a properdin.defektem
- hypogamaglobulinimií
- asplenií
- před Cochlea-Implantací (SIKO)

I. Ehrhard – **Zemský kontrolní úřad Sasko**

33

STIKO/SIKO- Doporučení k očkování proti meningokokovým nákazám (2005)

Očkování na základě zvýšeného pracovního rizika

- Ohrožený laboratorní personál (při prácí s rizikem *N. meningitidis* - aerosolů)

STIKO/SIKO- Doporučení k očkování proti meningokokovým nákazám (2005)

Očkování před vycestováním

- Před vycestováním do epidemiologyckých/hyper-endemických krajin, zvlášť při těsném kontaktu s místním obyvatelstvem, pracovník pomoci rozvojovým zemím, při pobytech v regionech postižených vzplanutím touto nemoci a v oblastech s doporučeným očkováním místního obyvatelstva

STIKO/SIKO- Doporučení k očkování proti meningokokovým nákazám (2005)

Očkování před vycestováním

- před poutěmi (putování moslimů do Makkah al-Mukarramah-Mekka)
- Žáci/studenti před dlouhodobým pobytem v krajinách s doporučeným očkováním pro mladistvé anebo se selektivním očkováním pro žáky/studenty

STIKO/SIKO- Doporučení k očkování proti meningokokovým nákazám (2005)

Indikace k očkování / postexpoziční profylaxe

- Při hromadném výskytu anebo propuknutí meningokokového onemocnění podle odporučení úřadu - odbor zdravotnictví

STIKO/SIKO-Doporučení k očkování proti meningokokovým nákazám (2005)

- Propuknutí nemoci:

  2 nebo víc onemocnění se stejným sérotypem během 4 týdnů v nějakém dětském zařízení, školní třída, společne se hrající děti, společné zařízení

Školní svazek ze Sigmaringen

5 případů meningokokového onemocnění ve školním komplexu ve městě Sigmaringen, v období od ledna do dubna 1997

Led. Únor Březen 25. Březen 14. Duben (4. Listopad) 1997

Žákyně, 16 let

Žák, 16 let

Chlapec, 11 let

Klin. diagnóza meningok. onemoc

S. agalactiae

N. meningitidis

Bacteroides sp.

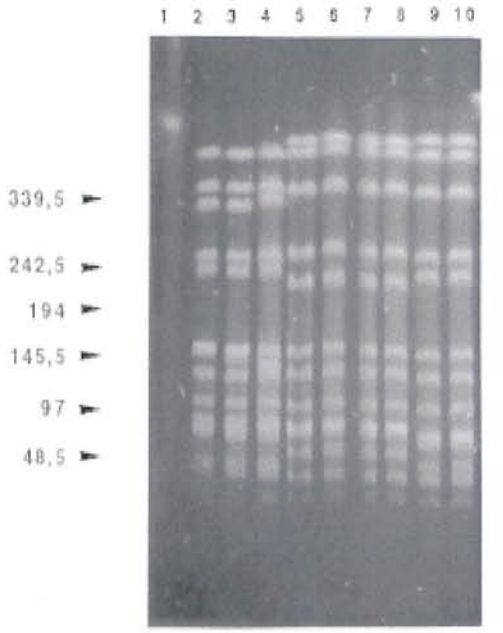
I. Ehrhard – **Zemský kontrolní úřad Sasko**

40

Makro-restrikčný profil (PFGE) z *N. meningitidis* Sérotyp C-Izolovaný

Stopy 2-4 : Škola Sigmaringen (ET-37-Komplex)

Stopy 5-10 : Karneval Bayern (ET-15-Klon)



41 I. Ehrhard – **Zemský kontrolní úřad Sasko**

Školní svazek ze Sigmaringen

- žádné příme spojení medzi 5 případy
- některé místností školského komplexu byly navštevovány všemi žáky

→ Očkování 1080 studentů školského komplexu s meningokokovou- A/C-vakcínou v dubnu 1997

I. Ehrhard – **Zemský kontrolní úřad Sasko**

42

STIKO/SIKO- Doporučení k očkování proti meningokokovým nákazám (2005)

- hromadné regionální vypuknutí nemoci:

  3 nebo víc onemocnění se stejným sérotypem během 3 měsíců

  - v určité věkové skupině obyvatelstva (ohraničené věkem např. mládež nějakého místa) anebo

  - v regionu se specifickou výslednou hodnotou věku od >= 10/100 000 příslušné věkové skupiny

I. Ehrhard – **Zemský kontrolní úřad Sasko**

43

Skupina lidí z Karlsruhe

-12 případů onemocnění se sérotypem C od prosince 1999 do listopadu 2001, ve městě Karlsruhe

- ve 3 případech jenom PCR pozitívní pro *N. meningitidis* Sérotyp C

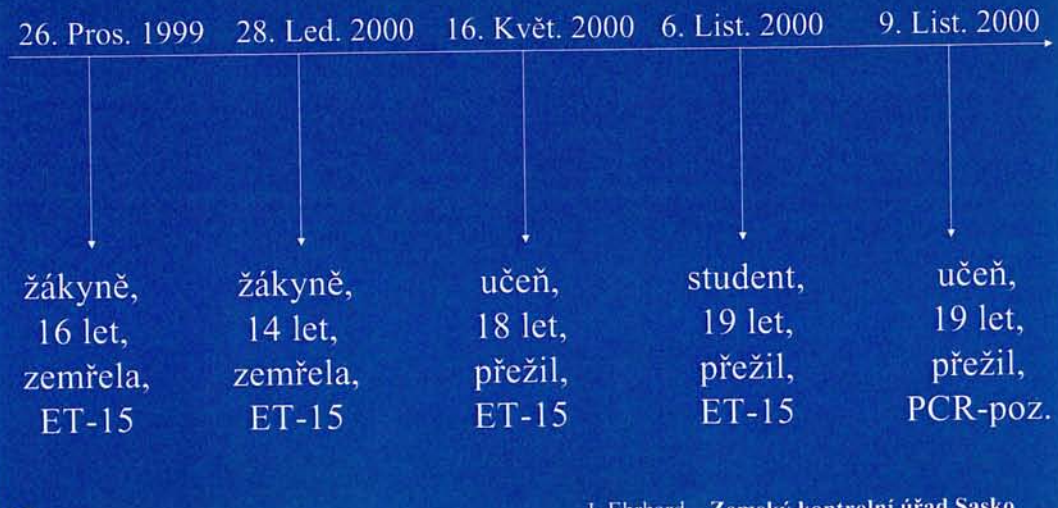
- 6 ze 7 zaslaných izolátů patřily ke ET 15-Klonu (Fenotyp C:2a:P1.2,5)

I. Ehrhard – **Zemský kontrolní úřad Sasko**

44

Skupina lidí z Karlsruhe

ET-15 a jenom PCR-pozitívní případy ve městě Karlsruhe



I. Ehrhard – **Zemský kontrolní úřad Sasko**

45

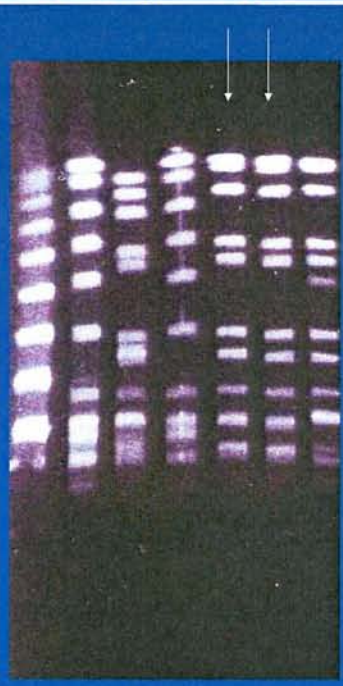
Skupina lidí z Karlsruhe

ET-15 a PCR-pozitívní případy ve městě Karlsruhe

11. List. 2000	17. Pros. 2000	6. únor 2001	5. Břez. 2001	14. List. 2001
žákyně, 17 let, zemřela, ET-15	mladistvý, 18 let, přežil, PCR-poz.	mladistvý, 14 let, ET-15	muž, 64 let, přežil, PCR-poz.	muž, 21 let, přežil, C:2a:P1.5

Skupina lidí z Karlsruhe

Stopy 5 a 6:
C:2a:P1.5-Izoláty,
ET-15-Klon, Karlruhe



Skupina lidí z Karlsruhe

Doporučení:
Veřejně nařízené očkování proti meningokokovému onemocnění typu C
- pro mladistvé vo věku 14-19 let
- ve městě a v okrese Karlsruhe

SIKO- Doporučení k očkování proti meningokokovým nákazám (2005)

Standartní očkování

- Všechny děti a mladiství od 3. měsíce života až do dovršení 18. roku života

SIKO- Doporučení k očkování proti meningokokovým nákazám (2005)

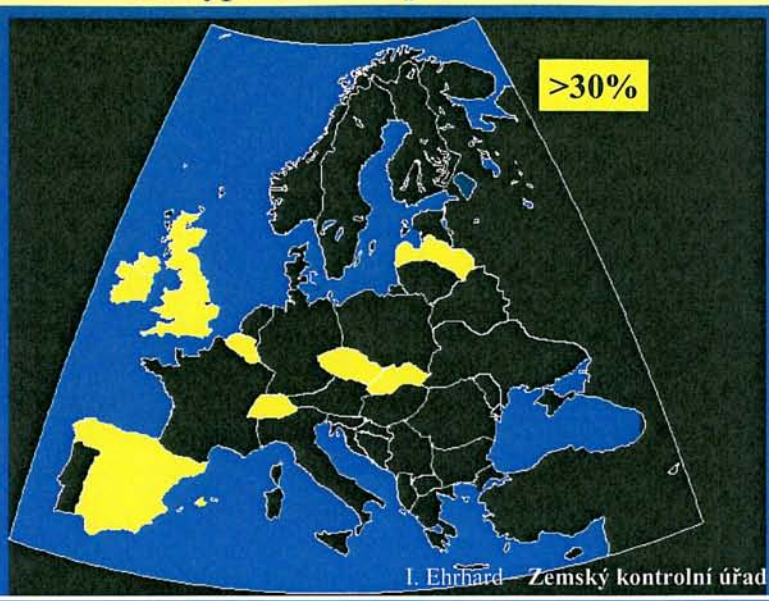
Indikace k očkování/ postexpoziční profylaxe

- Osoby, které se dostaly do styku s nemocí - „kontaktní“ osoby, užívají chemoprofylaxe a kromě toho jsou očkovány s konjugovanou očkovací látkou (jenom sérotyp C)

Krajiny, ve kterých se doporučuje A/C-očkování pro osoby nacházející se v těsném kontaktu s nemocným

- Dánsko
- Anglie & Wales
- Francie
- Norsko
- Rakousko
- Skotsko
- Španělsko
- U.S.A

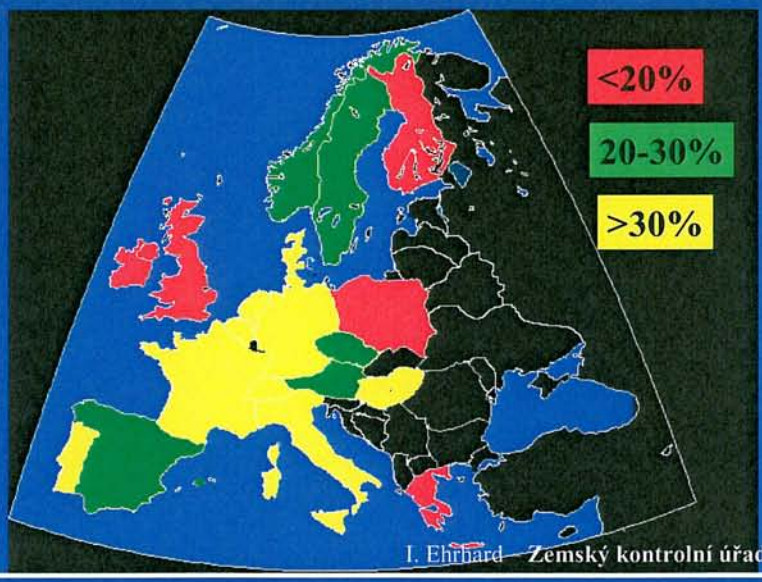
Krajiny s nadprůměrným podílem onemocnění-sérotypu C v Evropě, 1999-2000



I. Ehrhard – Zemský kontrolní úřad Sasko

52

N. meningitidis onemocnění sérotypu C v Evropě, 2002



I. Ehrhard – Zemský kontrolní úřad Sasko

53

Očkovací program s konjugovanou meningokokovou-PS vakcínou v Anglii

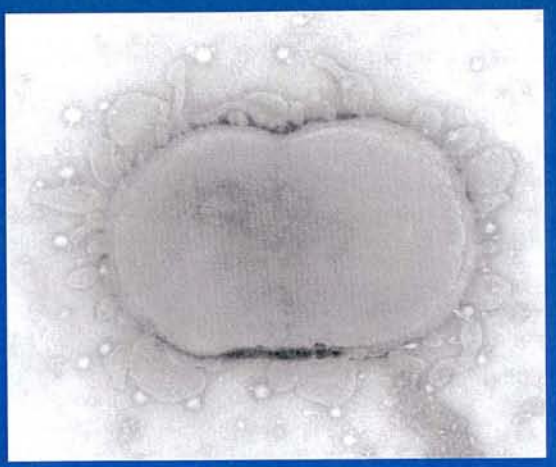
Efektivita vakcíny

Věk	Efektivita
• 2-4 měsíců:	86,5%
• 12-23 měsícú:	89,3%
• 11-14 roků:	94,9%
• 15-17 roků:	93,9%

I. Ehrhard – Zemský kontrolní úřad Sasko

54

Meningokoková buňka s vnějšími membránovými vezikuly



Poolman a ost., 1995

B-meningokoková-vnější membranová-vezikulová (OMV)/-proteinová (OMP)-vakcína

- Kuba: Finlay institút --> B:4:P1.15
- USA: Walter Reed vojenský institút --> B:15:P1.3
- Norsko: NIPH --> B:15:P1.7,16
- Nizozemsko: RIVM --> HexaMen
  hexavalentí vakcína s nejčastějšími sérosub-typy: P1.7,16; P1.19,15; P1.5,2; P1.5c,10; P1.12,13; P1.7h,4

Nevýhody OMV-vakcín vůči *N. meningitidis*

- Ochranný účinek v novém i.d.R. jenom vůči homologickým kmenům
- Vytvářejí pouze krátkodobou imunitu
- nízký popř. žádný ochranný účinek u dětí mladších než 4 let
- --> OMV-vakcína: přechodné řešení při hyperendemické chorobě, žádná eliminace endemického meningokokového - onemocnění

Problémy při vývoji očkovací látky vůči všem meningokokovým-sérotypům

- Silná heterogenita kmenů, které spůsobují endemické meningokokové onemocnění

- četný výskyt transformací (DNA-přenos) a rekombinací (DNA-integrace)

  --> Vývoj nových antigenových determinantů

I. Ehrhard – **Zemský kontrolní úřad Sasko**

58

Vývoj očkovacích látek spočíva v genomu

Sekvenace celého genomu Mening.B

Identifikace genů, které kódují nové potenciální na povrchu vystavené anebo exportované proteiny

Klonování a exprese 600 kandidátů-antigenů v *E. coli*

Imunizace laboratorních myší s rekombinantními proteiny

Důkaz baktericidní aktivity v antisérech

Důkaz vhodného proteinu v jedné sadě kmenů epidemiologicky důležitých meningokoků typu B

--> Identifikace 29 kandidátů-antigenů

59

I. Ehrhard – **Zemský kontrolní úřad Sasko**

Dipl.-Med. Gabriele Höll
Odborná lékařka pro hygienu

Vedoucí oboru Hygiena zdravotnických zařízení
a Infekční epidemiologie
Zemský kontrolní úřad Sasko
Drážďany

Tel.: (0351) 8144 - 316 / Fax – 206
e-mail: Gabriele.Hoell@LUA.SMS.Sachsen.de

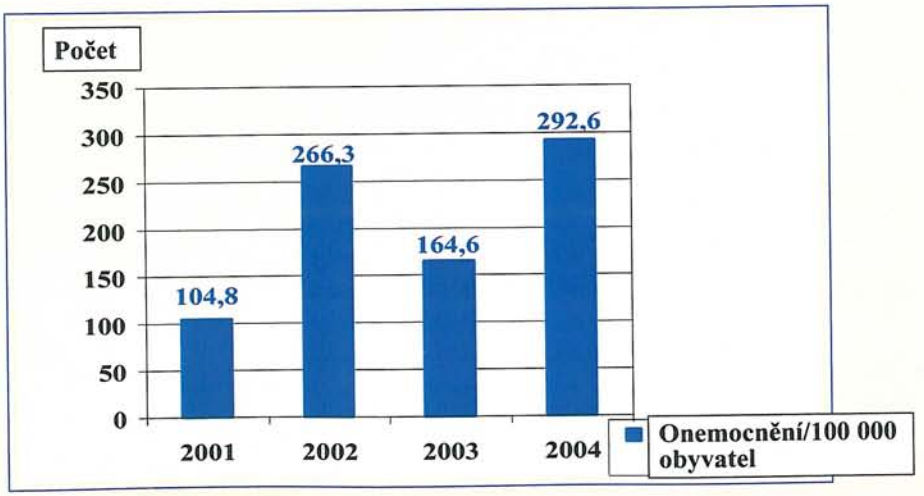
1

Cesty přenosu norovirů :

Zkušenosti ze Saska

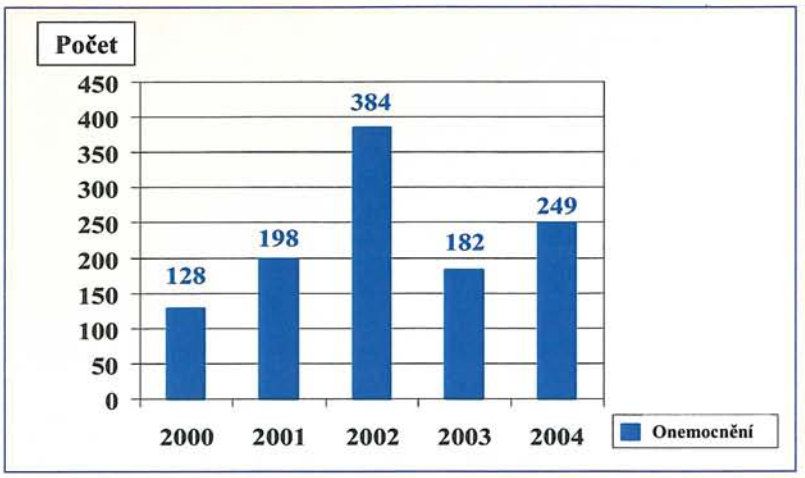
2

Norovirové infekce - Svobodný stát Sasko 2000 – 2004



3

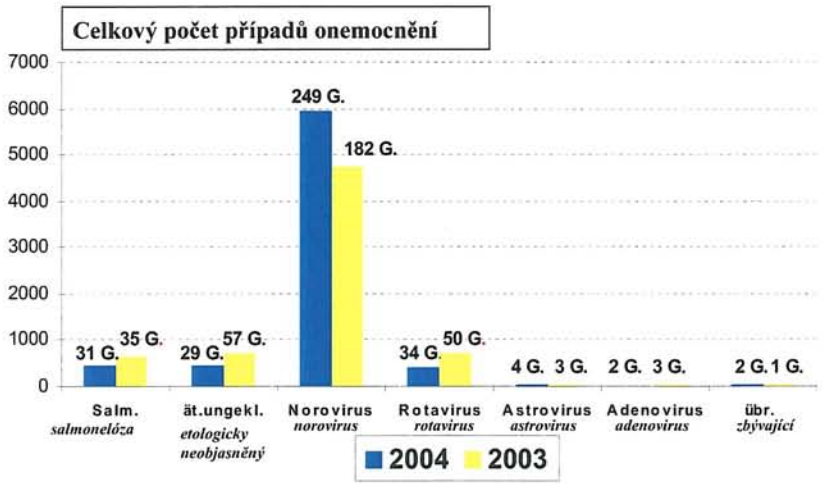
Počet norovírových onemocnění ve Svobodném státě Sasko 2000 – 2004



G. Höll – Zemský kontrolní úřad Sasko

Společné onemocnění s Gastroenteritis

Rok 2004 ve srovnání s rokem 2003



G. Höll – Zemský kontrolní úřad Sasko

Způsoby přenosu

- **Kontakt, fekálně-orální cesta resp. aerogenně**:
  člověk → člověk
- **Nedostatečná hygiena**:
  člověk → předmět → člověk
- **Potraviny:**
  člověk → potraviny, voda → člověk

G. Höll – Zemský kontrolní úřad Sasko

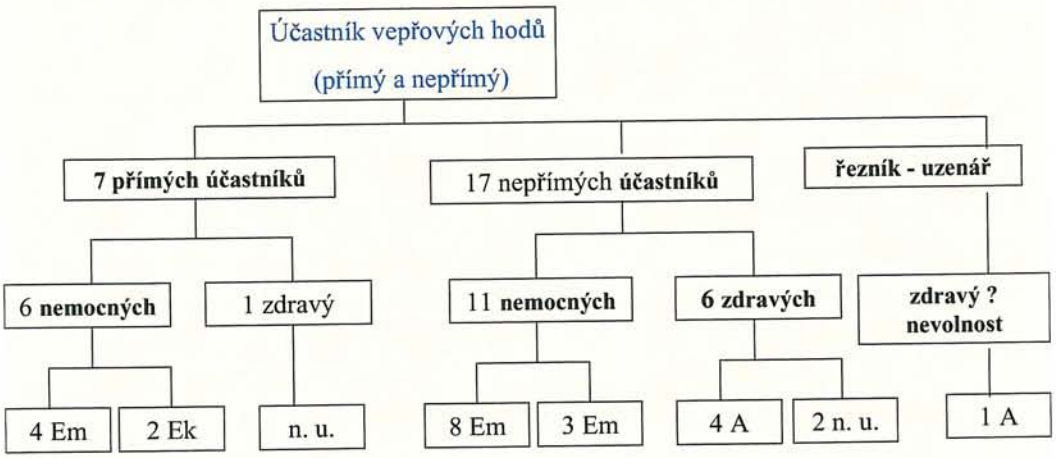
člověk - člověk

člověk - potraviny - člověk

7

G. Höll – Zemský kontrolní úřad Sasko

Norovirusové onemocnění po vepřových hodech



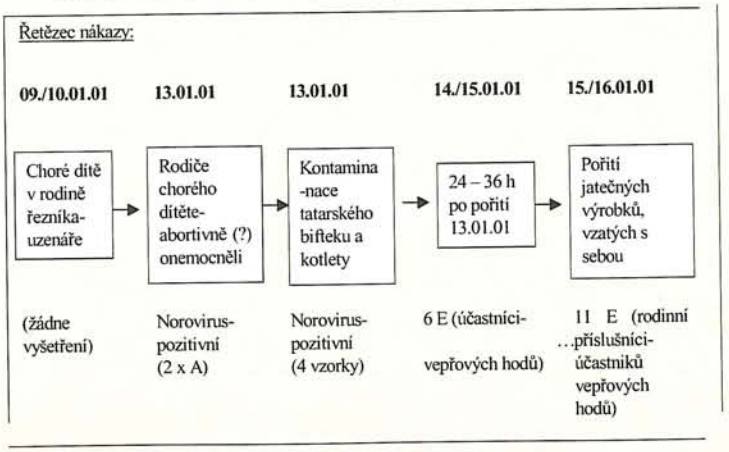
Em = Erkrankter *(nemocný)*, mikrobiologicky potvrzeno
Ek = Erkrankter *(nemocný)*, klinicky potvrzeno
A = Ausscheider *(bacilonosič)*
n. u. = nicht auf Norovirus untersucht *(nebylo provedené vyšetření na norovirus)*

8

G. Höll – Zemský kontrolní úřad Sasko

Norovirus - Přenos prostřednictvím kontaminovaného masa

- **Hodnocení norovirů ze 3 vzorků tatarského bifteku a 1 vzorku kosti s masem (kotleta)**
- Časové období: 13.01. - 15.01.01
- Postižení: 12/5 E (nemocní) + 5 A (bacilonosiči)



9

G. Höll – Zemský kontrolní úřad Sasko

člověk - předmět - člověk

10 G. Höll – Zemský kontrolní úřad Sasko

Dva norovirusové-onemocnění v domově důchodců

možnost přenosu :
kontaminované předměty (nedostatečná hygiena) ? ? ?

- Celkový stav: 10/19 E + 5A
- Časové období: 01.03. – 16.03.
- Pozitivní vzorek (stěr vatovým tampónem) pocházel ze servírovacího vozíka nachazejícího se v chodbě budovy.

- Celkový stav: 6/15 E + 5 A
- Časové období: 22.04. – 14.05.
- Pozitivní vzorek (stěr vatovým tampónem): - **vodovodní kohoutky** na umyvadlech (osobní toaleta, krátkodobé ošetření, kuchyně)

  - pracovní materiál - hadry, utěrky (krátkodobé ošetření, kuchyně)

11 G. Höll – Zemský kontrolní úřad Sasko

člověk - voda - člověk

12 G. Höll – Zemský kontrolní úřad Sasko

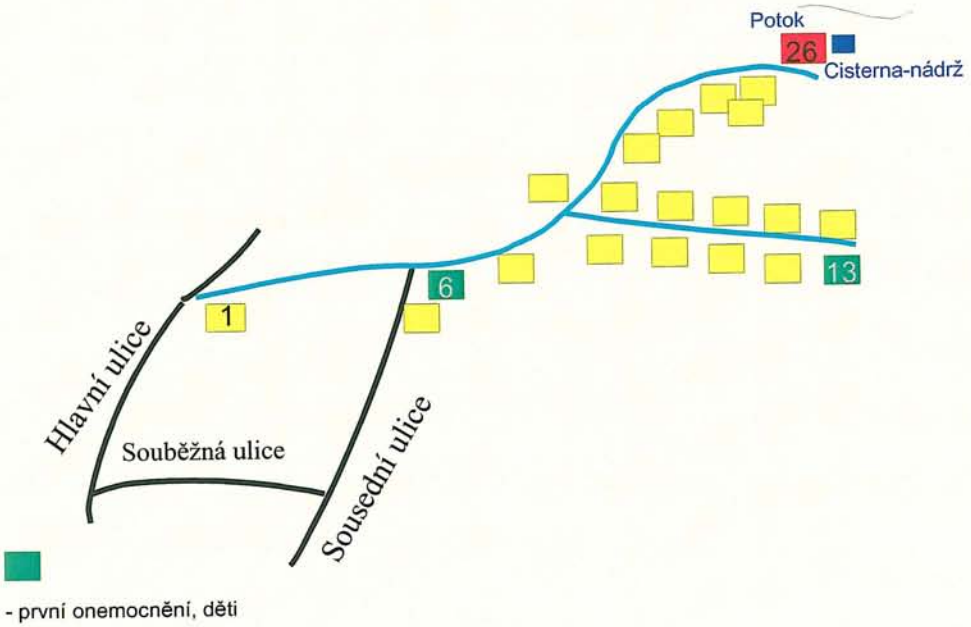
Norovirusové případy onemocnění v souvislosti se znečištěním pitní vody

1. Dne **14.10.03** bylo **30 domácností** (95 sousedů na jedné ulici) v nejmenovaném okresním městě Svobodného státu Sasko připojených na havarijní vodovodní potrubí.

2. V časovém období od **15. – 21. 10.03** onemocnělo **88** (Em: 28, Ek: 60) **osob** na **norovirusovou podmíněnou gastroenteritidu.**

G. Höll – Zemský kontrolní úřad Sasko

13



G. Höll – Zemský kontrolní úřad Sasko

14

1. Průběh případu onemocnění

- Sanace vedení vodovodního potrubí vykonaná s pomocí účelového svazu
- Přeložení provizorního náhradního vodovodního potrubí a jeho napojení na existujíci síť vodovodního potrubí, vokolí domu č. 23
- Povolení zdravotního úřadu k odběru vzorků

G. Höll – Zemský kontrolní úřad Sasko

15

14.10.03 Napojení domácnosti

- **15.10.03** 2 případy onemocnění (hlavní sympton - zvracení, DF)
- **16.10.03:**

  lehce zakalená voda

→ **Kontrola**

Propláchnutí až do vyčíření vody

dodatečná optická kontrola domovní přípojky vykonaná s pomocí účelového svazu

16.10. dalších 11 nových onemocnění

nejdříve nebyla předpokladána žádna souvislost

G. Höll – Zemský kontrolní úřad Sasko

16

2. Průbeh případu onemocnění

- **Víkend 17.-19.10.03: Vyvrcholení onemocnění**
- **20.10.03:** Stížnosti obyvatel města na hnilobně páchnoucí kalnou pitnou vodu
- **Uzavření náhradního vodovodního potrubí**, propláchnutí, odběr vzrorků při vyústění oplachu - dom č.23
- Po uzavření náhradního vodovodního potrubí byl na jeho konci zjištený **periodický nárůst tlaku**, pro který nebylo žádne **technické vysvětlení**

  → **Vnější napájení ?!**

  → Systematická kontrola odběratele provedená v oblasti vyústění

G. Höll – Zemský kontrolní úřad Sasko

17

3. Průbeh případu onemocnění

- **Dům č. 26** vlastní zásobovací zařízení, cisterna (nádrž), která byla příčně napojená na domovní přípojku pitné vody
- Připojené čerpadlo - pumpa (poháněné tlakem 4,8 bar), které sloužilo na napájení vody pro michačku betonu (tlak v náhradním vodovodním potrubí: 3,4 bar!)
- dodatečně - selhání klapačky (pro zamezení zpětného toku vody) vlastního zásobovacího zařízení
- → **Propojení vody z cisterny s pitnou vodou v síti**

G. Höll – Zemský kontrolní úřad Sasko

18

4. Průbeh případu onemocnění

- Vlastní zásobovací zařízení bylo okamžitě odstavené z provozu a oddělené od sítě s pitnou vodou
- Oznámení zdravotnímu úřadu- hygiene, společný termín návštevy místa
- Odběr vzorků z cisterny
- Doporučení: převaření vody, opláchnutí s chlorovým bělicím louhem, instalace mobilního desinfekčního zařízení
- od **22.10.03:** epidemiologické vyšetřování, zaslání prvních vzorků stolice k diagnostice

G. Höll – Zemský kontrolní úřad Sasko

19

5. Průběh případu onemocnění

Vzorky vody (potrubí a cisterna - zjištění stavu **22.10.03**)

: E.coli, Koliformní bakterie, Enterokoky, Klostridie, **počet zárodků > 10.000/ml** při 20°C a 36°C

Cisterna (potvrzení **23.10.03**)

→***Noro- a Enteroviry***

→ **vyšetření** vzorků stolice na viry

od 27.10.03:

důkaz **norovirů u 28 osob**

G. Höll – Zemský kontrolní úřad Sasko

20

6. Průběh případu onemocnění

- opakovaná chlorace, oplachování, odběr vzrorků, nasazení mobilního desinfekčního zařízení
- **Informace obyvatelům:**
  Výzva k intensivnímu oplachování domovní instalace
- čištění filtrů vodovodních kohoutků (usazeniny - Biofilm)

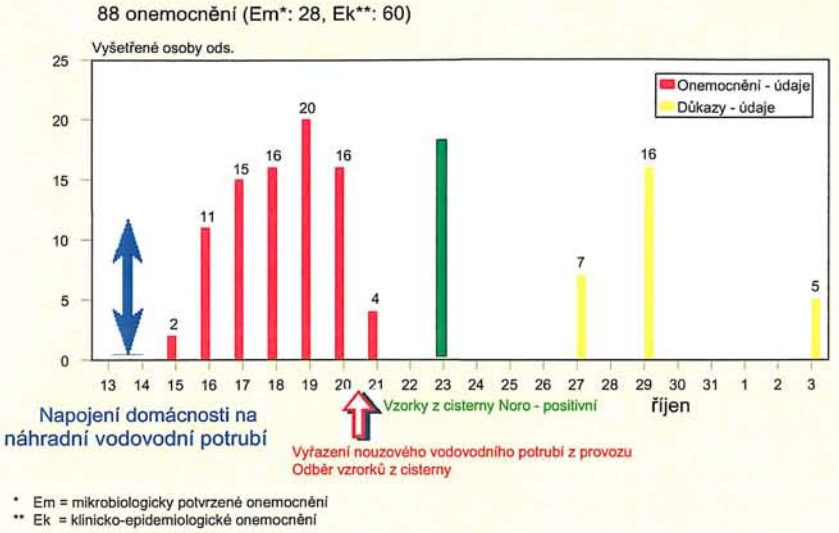
→ narůstající zlepšení nálezů (vzorky vody)

- **8.12.03:** ukončení stavebních prací, odevzdání poslední domovní instalace

G. Höll – Zemský kontrolní úřad Sasko

21

Shrnutí



G. Höll – Zemský kontrolní úřad Sasko

22

Zpracování dát

- **Sekvenování genomu PCR pozitivních vzorků** v oblasti ORF1 (a ORF3) umožnilo vyšetření genetické variability **případně shodu** norovirů.
- Ve vodě pocházející z cisterny a v 16 vzorkách stolice se nacházel norovirusový kmen „Halle“ (další důkaz pro zdroj infekce „cisterna“)
- 4 vzorky stolice: kmen „Potsdam“
- 3 vzorky stolice: číslo v GenBank „AB 019266“

G. Höll – Zemský kontrolní úřad Sasko

23

Zdroj nákazy pitné vody - cisterna Co hovoří pro?

- Sekvenování genomů
- Obytná oblast: 1-2-rodinné domky
- voda na čištění zubů, voda k požití léků, voda na kávu
- **Žádne nové onemocnění** - jeden den po zastavení přívodu vody z cisterny do sítě s pitnou vodou (inkubační doba: 12-48 hodin)

G. Höll – Zemský kontrolní úřad Sasko

24

Jak se dostaly noroviry do vody v cisterně?

- Nalezené kmeny jsou **lidské patogény.**
- Žádne důkazy pro zoonotickou transmisi.

→ Vysoký počet onemocnění a vysoká virová kontaminace a fekální prorůstání v cisterně naznačují, že cisterna byla naplněná nejen dešťovou vodou („odtoková voda ze štřechy"), ale také **odpadovou povrchovou vodou (splašky).**

G. Höll – Zemský kontrolní úřad Sasko

Jak se dostala domovní, fekáliemi silně znečištěná, odpadní voda do cisterny?

- Potok teče poblíž pozemku č.26.
- Průběh toku potoka: malá záhrada, pastvina, hovězí dobytek, koně, žádne pole.
- Vyšetření potoční vody (2 týdny po vyskytnutí onemocnění): **Noro-pozitivní**, ale jiný typ: kmen „AB 020553"

fekáliemi znečištěná odpadní voda se musela vylít do potoka

G. Höll – Zemský kontrolní úřad Sasko

2. možnost: Využití cisterny jako žumpy pro fekálie

- Přibližně 2 roky starý dům **č. 26,** nebyl od začátku připojený k stokové sítě.
- Byla cisterna především použitá jako záchytná nádrž?

možná

krátkodobé vyústění fekální odpadní vody do cisterny, závěrečné definitivní vysvětlení není možné

G. Höll – Zemský kontrolní úřad Sasko

Výsledek - shrnutí:

K znečištění pitné vody došlo v důsledků právně nepovoleného napojení jedné cisterny na centrální potrubí pitné vody v kombinací s nevhodným poměrem tlaků.

G. Höll – Zemský kontrolní úřad Sasko

28

Doporučení ze Saska

Soubor opatření při onemocnění ve zdravotnickém zařízení a v domově důchodců

- Izolace popřípadě skupinová izolace
- Dezinfekce rukou
- Nošení ochranných oděvů
- Důkladné mytí všech ploch a jejich dezinfikace, nejen v blízkosti memocných, ale také v oblasti zdravotnictví
- Opětovné připuštění nemocného personálu nejdříve 48 hodin po doznění klinických symptomů
- Žádné kontrolní vyšetření na vyloučení přítomnosti viru

G. Höll – Zemský kontrolní úřad Sasko

29

Soubor opatření pro nemocné pracovníky v oblasti potravinářského průmyslu

- Podle § 42 pracovníky potravinářského průmyslu nesmějí vykonávát pracovní činnost přinejmenším 48 hodin po doznění klinických symptomů.
  Ve výjimečných případech za 10 dnů popřípadě po předložení negativní kontrolní vzorky stolice (PCR).

- Vprůběhu 2 týdnů po doznění klinických symptomů vykonávát důslední hygienu rukou a toaletní hygienu.

G. Höll – Zemský kontrolní úřad Sasko

30

Soubor opatření pro nemocné v dětských zařízeních

- Zákaz návštěv a činnosti pro děti a pracovníky.
- Opětovné připuštění nejdříve 48 hodin po doznění klinických symptomů.
- Žádné kontrolní vyšetření na vyloučení přítomnosti viru.

G. Höll – Zemský kontrolní úřad Sasko

Soubor opatření pro „kontaktní" osoby

- Provedení vyšetření okolního prostředí není nevyhnutné
- Omezení svobody pohybu se nevztahuje na osoby nevykazující klinické symptomy a dodržující osobní hygienu (Robert Koch Institut – Odporučení).

G. Höll – Zemský kontrolní úřad Sasko

Chřipka - Pandemické plánování v Sasku

Dr. med. Ingrid Ehrhard

Zemský kontrolní úřad pro
zdravotnictví a veterinární služby Sasko

1

Důsledky chřipkové pandemie ve Svobodném státě Sasko

Za předpokladu 30% míry nemocnosti
aniž by došlo k zasahování a to v časovém období 8 týdnů

Počet obyvatel v Sasku (stav 2004): 4,3 Mio.

- Očekávaný počet nemocných - dohromady
  → ca. 1, 3 milióny

- Počet nových onemocnění - za den
  (Předpoklad: během 8 týdnů se vyskytne ca. 95% nových případů, během prostředních 4 týdnů (Peak - fáze) přibližně 68%)
  → během peak - fáze průměrně ca. 29.000 nových onemocnění za den

Důsledky chřipkové pandemie ve Svobodném státě Sasko

Za předpokladu 30% míry nemocnosti
aniž by došlo k zasahování a to v časovém období 8 týdnů

- Počet lékařských konzultací/domácích návštěv lékařů
  (Předpoklad: průměrně ca. 53% nemocných konzultuje s lékařem)
  → ca. 690.000 konzultací dohromady
  → průměrně ca. 15.000 konzultací za den
  během peak - fáze

Důsledky chřipkové pandemie ve Svobodném státě Sasko

Za předpokladu 30% míry nemocnosti
aniž by došlo k zasahování a to v časovém období 8 týdnů

- Míra komplikací
  (Předpoklad: pneumonie u 6% nemocných)
  → ca. 80.000 pneumonií

- Počet hospitalizací
  (Předpoklad: ca. 1,5% nemocných)
  → dohromady ca. 20.000 doporučení do nemocnice

Důsledky chřipkové pandemie ve Svobodném státě Sasko

Za předpokladu 30% míry nemocnosti
aniž by došlo k zasahování a to v časovém období 8 týdnů

- Počet hospitalizací
  (Předpoklad: ca. 1,5% nemocných)
  → dohromady ca. 20.000 doporučení do nemocnice
  -- ca. 13.000 hospitalizací během peak - fáze
  -- v 1. a v 4. týdnu peak - fáze pokaždé ca. 2.200 hospitalizací
  -- v 2. a 3. týdnu peak - fáze vždy ca. 4.200 hospitalizací

Důsledky chřipkové pandemie ve Svobodném státě Sasko

Za předpokladu 30% míry nemocnosti
aniž by došlo k zasahování a to v časovém období 8 týdnů

- Počet dnů pobytu v nemocnici - podmíněných pandemií
  (Předpoklad: průměrná doba pobytu 10 dnů)
  → dohromady ca. 200.000 dnů v nemocnici - podmíněných pandemií

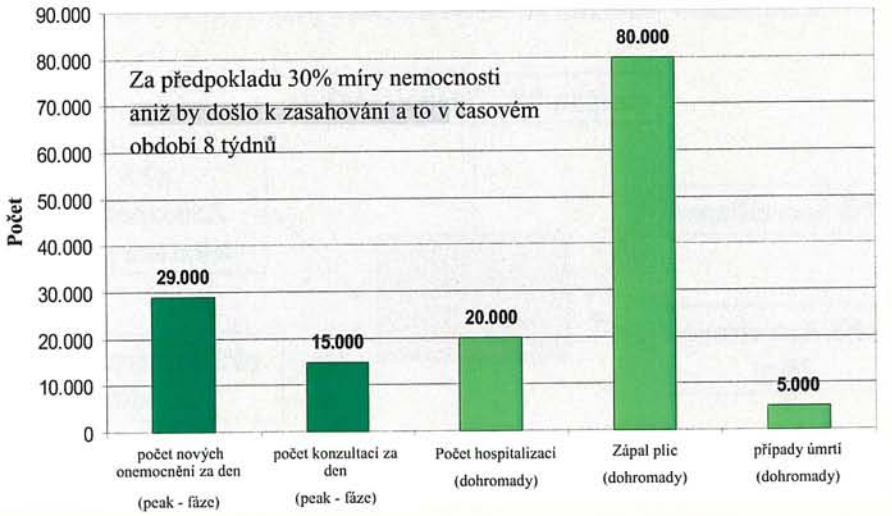
- Počet vyhrazených postelí v nemocnicích
  - 1. týden peak - fáze ca. 2.800
  - 2. týden peak - fáze ca. 5.100
  - 3. týden peak - fáze ca. 5.800
  - 4. týden peak - fáze ca. 4.000

Důsledky chřipkové pandemie ve Svobodném státě Sasko

Za předpokladu 30% míry nemocnosti aniž by došlo k zasahování a to v časovém období 8 týdnů

- Počet očekávaných případů úmrtí
  (Předpoklad: úmrtnost ca. 0,4%)
  → dohromady 5.000 mrtvých

Důsledky chřipkové pandemie ve Svobodném státě Sasko



Chřipka - Pandemické plánování v Sasku

- Příprava společného právního předpisu Saského státního Ministerstva sociálních věcí (SMSV) a Saského státního Ministerstva vnitra (SMV). Součástí předpisu je společný pohotovostní a akční plán pro boj s mimořádným nebezpečím a s následky krizových situací

- Příprava plánu (souboru) opatření k realizaci národního chřipkového - pandemického plánu ve Svobodném státě Sasko

Plán opatření se orientuje podle WHO - Dělení jednotlivých fází

Hlavní body chřipkového - pandemického plánování ve Svobodném státě Sasku

Surveillance

Vakcinace

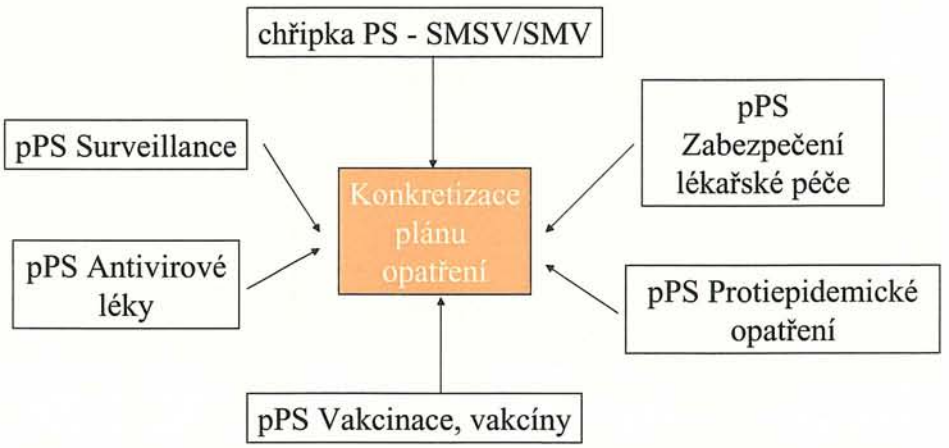
Antivirové léky - antivirotika

Protiepidemické opatření

Zabezpečení lékařské péče

Chřipka - pandemické plánování v Sasku

1.1. Tvoření pracovních (PS) a podpracovních skupin (pPS) k objasnění ještě nevyřešených otázek plánu (souboru) opatření



Chřipka - pandemické plánování v Sasku

1.1. Členové pracovní skupiny (PS) a podpracovních skupin (pPS)

- Saské státní Ministerstvo sociálních věcí (SMSV)
- Saské státní Ministerstvo vnitra (SMV)
- Zemský kontrolní úřad (ZKÚ)
- Vládní prezídia
- Úřad zastupující sdružení lékařů
- PS ochrany proti infekcí Zemského sdružení lékařů a zubařů pracujících ve službách veřejného zdravotnictví (SVZ)
- Společnost nemocnic
- Asociace lékařů placených zdravotními pojišťovnami
- Zdravotní pojišťovně

Chřipka - pandemické plánování v Sasku

1.1. Členové pracovní skupiny (PS) a podpracovních skupín (pPS)

- Zemská komora lékařů
- Zemská komora lékarníků
- Saská infekční komise (SIKO)
- Ošetřovací centrum Městská klinika „St. Georg" Lipsko
- Saské státní Ministerstvo financí
- Saské státní Ministerstvo pro vědu a umění (Univerzitní kliniky Drážďany a Lipsko)
- Saské státní Ministerstvo hospodářství a práce
- Saské státní Ministerstvo kultury
- Odborní lékařské školy
- Saské městské a komunální sněmy (registrované sdružení (R.S.))
- Saská zemská okresní rada (R.S.)

1.2. Surveillance

Klíčové postavení surveillance v případě pandemie

→ co nejrychlejší identifikace pandemického viru může příznivě ovlivnit průběh pandemie vzhledem k morbiditě a mortalitě

→ Optimalizace a posílení 2 pilířů chřipkového - sentinelů v Sasku:
- zjišťování a evidence ARO (akutní respirační onemocnění)
a
- virologické vyšetřování materiálů pacientů na chřípkové viry

1.2. Vybudování surveillance ARO SVZ v Sasku

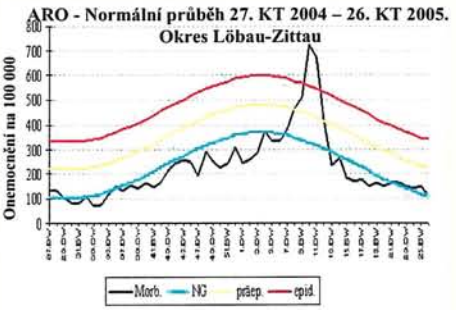
Cíl:

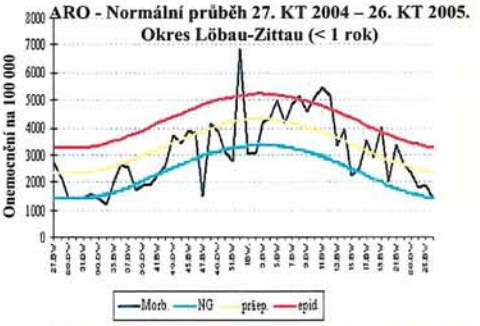
• Přes ARE-Surveillance je možné odhadnout časovou a prostorovou dimenzi chřipkového onemocnění

• Týdenní evidence nových přírustků ARO v rámci syndromické Surveillance od všeobecných, dětských a interních praxí přes úřady zdravotnictví, a proto jsou k dispozici data ze všech regiónů Saska

• Provedení běžného postupu výpočtu - odhadu pro všechny možné okresy

1.2. Vybudování surveillance ARO SVZ v Sasku





1.2. Vybudování surveillance ARO SVZ v Sasku

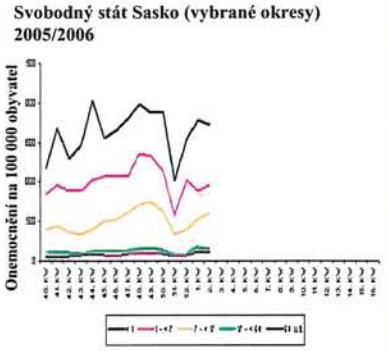
Provedení:

• Získávání co nejvíce lékařských ordinací (snažit se dosáhnout: 10-12 pro okres) pro evidenci ARO

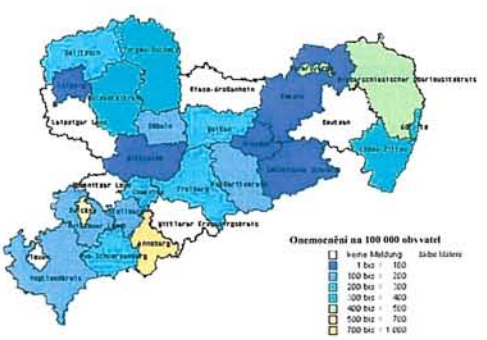
• Týdenní vyhodnocování shromážděných údajů v oboru epidemiologie ZKÚ:

Výsledky jsou dané k dispozici SMSV a úřadům zdravotnictví a zveřejněné na internetové stránce ZKÚ

1.2. Vybudování surveillance ARO SVZ v Sasku



Onemocnění - ARO na 100 000 obyvatel určité věkové skupiny v roce 2005/2006



Onemocnění - ARO na 100 000 obyvatel 02. KT 2006, podle okresů v Sasku)

1.2. Virologická surveillance saského chřipkového - sentinelu SVZ

Cíl:

• Přijímaní informací o cirkulaci chřipkového viru, o převládajících typech a subtypech chřipkového viru

• Co možná největší účast všech regionů Saska

Provedení:

• Stanovení ordinací sentinelu (všeobecní lékaři, pediatři, internisti) a určení počtu odebraných stěrů, které na základě rozhodnutí SMSV provádějí zdravotnické úřady

1.2. Virologická surveillance saského chřipkového - sentinelu SVZ

• Rozsah virologického sentinelu

- 1% účast lékařů zabezpečujících primární péči (v Sasku celkem 3.200)
  → přinejmenším 32 „regionálních vzorků" (22 okresů; 7 nezávislých okresních měst; 3 velkoměsta Chemnitz, Drážďany, Lipsko = každé po 2 vzorky)

- Odběr vzorků materiálů
  -- především v před - pandemické fázi (důkaz cirkulujících virů),
  -- redukce intenzity sentinelů během peak - fáze a podmínečně v post - epidemické fázi (důkaz vzniklé antigenetické proměny)

→ Odběr celkově 65 vzorků na okres (velkoměsta: 130)

1.2.2. Virologická surveillance saského chřipkového - sentinelu SVZ

Provedení:

• Ordinace sentinelu provádějí odběry stanovených počtů výtěrů z hltanu u pacientů, kterých případy odpovídají definici „chřipce - podobná onemocnění" („influenza-like illness" (ILI))

• Úřady zdravotnictví zabezpečují odběr - dávají podnět - k výtěrům z hltanu při „vypuknutí" ve společných zařízeních

• Odběr výtěrů z hltanu při podezření na chřipku v nemocnicích a zaslání přes zdravotnické úřady

• Zaslání vzorků materiálů na patologické ústavy a soudní lékařství k objasnění příčin smrti

1.2. Virologická surveillance saského chřipkového - sentinelu SVZ

Provedení:

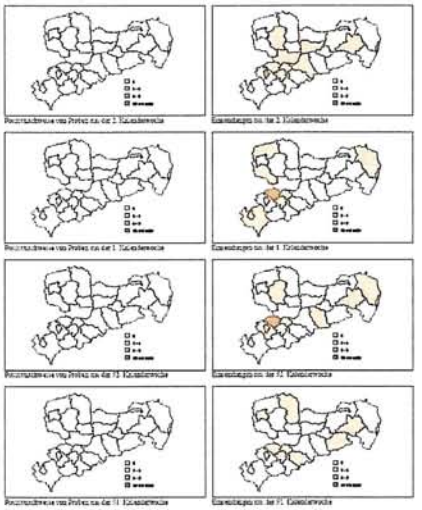
• Uskutečnění chřipkové - diagnostiky (PCR, kultivace viru při pozitivní PCR) sentinelu v ZKÚ

• Každodenní zveřejnění výsledků šetření na internetové stránce ZKÚ, z důvodu poskytnutí informací o cirkulaci chřipkového viru v různych regionech Saska

• ZKÚ dále předáva všechny informace - jakož i informace o kultivací chřipkových kmenů Národnímu referenčnímu centru pro chřipku (Berlín)

1.2. Virologická surveillance saského chřipkového - sentinelu SVZ

Přehled pozitivní detekce a zaslání důkazu ze vzorků odebraných v posledních čtyřech kalendářních týdnech



V laboratoři Zemského kontrolního úřadu pro zdravotnictví a veterinární záležitosti Saska prostřednictvím PCR podaných důkazu chřipky (předešlý týden)

Aktualizováno: 19.1.2006

Kreis	Proben aus der 2. Kalenderwoche Influenza					Kumulativ, 40. - 2.Kalenderwoche Influenza				
	Einz.	A H1N1	A H3N2	A	B	Einz.	A H1N1	A H3N2	A	B
Annaberg										
Aue-Schwarzenberg										
Bautzen	2					20				
Chemnitz, kreisfreie Stadt	4					20				
Chemnitzer Land	3					43				
Delitzsch						4				
Döbeln						1				
Dresden, kreisfreie Stadt						11				
Freiberg	1					1				
Görlitz, kreisfreie Stadt	5					11				
Hoyerswerda, kreisfreie Stadt	3					13				
Kamenz						6				
Leipzig, kreisfreie Stadt						20				
Leipziger Land						2				
Löbau-Zittau						10				
Meißen-Radebeul	1					1				
Meißner Erzgebirgskreis						5				
Muldentalkreis	1					5				
Muldentalkreis	1					19				
Niederschlesischer Oberlausitzkreis						5				
Plauen, kreisfreie Stadt										
Riesa-Großenhain										
Sächsische Schweiz						13				
Stollberg	1					13				
Torgau-Oschatz						3				
Vogtlandkreis						2				
Weißeritzkreis						5				
Zwickau, kreisfreie Stadt	5					11				
Zwickauer Land						1				
gesamt	27	0	0	0	0	257	0	0	0	0

Einz. = Einsendungen

1.2. Surveillance

Nezbytnost přestavby a optimalizace

nemocnic - spočíva v surveillanci:

Cíl:

• Týdenní evidence počtu na chřipku hospitalizovaných pacientů, trvání nemoci, průběh nemoci, komplikace atd. a to prostřednictvím vybraných nemocnic

→ Příjem informací o pandemii - podmíněné excesivní hospitalizací - prostřednictvím aktuální evidence diagnóz určených nemocnicemi

→ Zjišťování trvání nemoci, komplikací atd. slouží k tvoření konečných závěrů v oblasti nezbytných Ressourcen (zdroje)

1.2. Surveillance

Nezbytnost přestavby a optimalizace mortalitní - surveillance:

Cíl:

• Zavedení zjišťování mortality v aktuální, věkově rozvrstvené skupině, se kterou je mimo jiné také možné rozpoznat úmrtnost v určitých, eventuelně atypických věkových skupinách

Kontrola chřipkových virů u zvířat

• Rutinní kontrola různých zvířecích populací - hromadného chovu zvířat, obzvláště drůbeže, mimo to také ptáků divoce žijících (např. v rámci ročního kontrolního programu v boji proti moru drůbeže)

1.3. Protichřipková vakcinace

• Preventivní protichřipkové očkování je finančně nejefektivnějším a nejúčinnějším preventivním opatřením při ochraně před chřipkou

• Příprava a produkce vakcín trvá přinejmenším 3 měsíce po vyskytnutí se pandemického viru

Cíl:

• V případě pandemie by měla být vakcína k dispozici pro veškeré neimunní obyvatelstvo

--> při vakcinaci 80% obyvatelstva: Poptávka po ca. 6,9 milionu vakcín, vzhledem k tomu, že bude pravděpodobně nutná 2 vakcinace

1.3. Protichřipková vakcinace

Průměrná míra vakcinace v Německu
(Průzkum Robert Koch-Institu (RKI) 2003/2004):

Průměrná míra vakcinace v Německu:	23,7%
Průměrná míra vakcinace chronicky nemocných, více jak 60-letých:	47%
Průměrná míra vakcinace lékařského personálu:	30%
Průměrná míra vakcinace cílových skupin celkově:	37%
Průměrná míra vakcinace v Sasku:	ca. 30%

1.3. Protichřipková vakcinace

Provedení:

- Zvýšení průměrné míry vakcinace v mezipandemické fázi
  (→ Zvyšování kapacity produkce)
  prostřednictvím informační kampaně

- Veřejné doporučení pro vakcinaci (chřipka) v Sasku pro všechny občany (všechny věkové skupiny) počínaje listopadem 2004
  ((správní nařízení) preventivní očkování od 29.11.04)

1.3. Protichřipková vakcinace

- Prioritní skupiny, které mají přednost v očkování při nedostatku očkovacích látek v případě pandemie:

  - lékařský personál

  - osoby činné v oblastech klíčových pro veřejnou bezpečnost a pořádek

  - jiné obyvatelstvo na základě aktuálních epidemiologických dat

  (rizikové skupiny, které ale mohou být až během pandemie definované)

1.3. Protichřipková vakcinace

Provedení:

- Kontrola a koordinace distribuce očkovacích látek prostřednictvím zdravotnických úřadů

- Evidence lékařského personálu a počtu osob činných v oblastech klíčových pro veřejnou bezpečnost v okresech a nezávislých okresních městech
  Odpovědnost: SMSV, vládní prezídia, zdravotnické úřady

- Přehled počtu popřípadě množství potřebného materiálu pro okres a nezávislé okresní město jako např. jednorázové stříkačky, kanyly, tampóny, dezinfekční prostředky, leukoplasty, které jsou zajištěné prostřednictvím zdravotnických úřadů popřípadě pracovně- / provozně- lékařských služeb

1.3. Protichřipková vakcinace

Provedení:

• Očkování lékařského personálu tak jako osob činných oblastech klíčových pro veřejnou bezpečnost provedou příslušné pracovně-/ provozně- lékařské služby, zplnomocnění lékaři popřípadě zdravotnické úřady

• V případě nedostatku vakcín: očkování skupin osob určených (vymezených) národní pandemickou komisí provedou lékařské praxe jmenované zdravotnickými úřady
(po dohodě s asociaci lékařů placených zdravotními pojišťovnami, Zemskou lékařskou komorou)

• Hromadné očkování obyvatelstva pod vedením zdravotnických úřadů (v případě dostatečného množství očkovacích látek)

1.3. Protipneumokoková vakcinace

• Při výskytu chřipky možnost vzniku bakteriální superinfekci např. prostřednictvím pneumokoků

Cíl:

• Snížení míry komplikace chřipky a to prostřednictvím opatření zamezujících šíření bakteriální superinfekci např. pomocí protipneumokokového očkování

Provedení:

• Podpora informačních kampaní o pneumokokech a tím zabezpečení očkovací pohotovosti - připravenosti
- pro obyvatelstvo prostřednictvím médií
- pro společnosti lékařů prostřednictvím Zemské lékařské komory

Zodpovědnost: SMSV, SIKO

1.4. Antivirové léky - antivirotika

• mohou být použité při chřipkové terapii a profylaxi

• S terapií by se mnělo začít nejpozději do 48 hodin po počátku příznaku.

• léky - blokátory neuroaminidáz:

- Oseltamivir (Tamiflu®)
  -- ve formě kapslí
  -- jako suspenze (pro děti) a
  -- jako učinná látka - prášek (aktivní látka = API = active pharmaceutical ingredient)

připustný pro
-- terapii od 1 roku
-- profylaxi chřipky A a B od 13 let

• Léky - blokátory neuroaminidáz:

- Zanamivir (Relenza®)
  -- podáva se inhalačně

přípustný pro
-- terapii chřipky A a B od 12 let

Oseltamivir - aktivní prášek

Zanamivir - Diskový inhalátor

Použití diskového inhaláteru

1.4. Antivirové léky - antivirotika

Vytváření skladových rezerv s antivirálnimi léky se soustředí toho času na terapii

- nemocných lidí, kteří patří do rizikové skupiny
  (tá může být teprvě určená během pandemie)
  jakož i
- osoby prioritních skupin (klíčové osoby):
  -- lékařský personál
  -- osoby činné při udržování veřejného pořádku a bezpečnosti

1.4. Antivirové léky - antivirotika

• Nasazení blokátorů neuraminidáz k zabránění šíření

- v počáteční fáze pandemie (např. po vzniku pandemického viru v Německu anebo hned po zavlečení viru)
- když ještě existuje omezená transmise viru z člověka na člověka

→ v boji při prvním vypuknutí:

Terapie nemocných jakož i profylaxe pro kontaktní osoby pacientů

1.4. Antivirové léky - antivirotika

• Stav skladových rezerv 23.09.05

- Celkové skladové rezervy blokátorů neuraminidáz ve Svobodném státě Sasko představuje 358.000 léčebných jednotek (postačující pro 8,3% obyvatelstva)

- Smíšené skladové rezervy:
  - Oseltamivir - účinný prášek - ca. 3/4 léčebných jednotek
  - Oseltamivir - kapsle a Zanamivir - ca. 1/4 léčebných jednotek

1.4. Antivirové - léčivé prostředky

Logistika produkce a rozdělení
Oseltamivirového koncentrátu

• Skladové rezervy s 37 sudy Oseltamivirového koncentrátu v prášku (každý sud 7 kg Oseltamivirového fosfátu) ve Svobodným státě Sasko

• Rozdělení sudů s koncetrátem do ca. 40 „důležitých" lékaren (mezi tím i nemocniční lékarny) v případě pandemie

• Rozpouštění koncentrátu s konzervačním prostředkem (benzoan sodíka) v odpovídajících koncentracích podle receptury v „důležitých" lékarnách 5 litrů připraveného roztoku (várka)

1.4. Antivirové - léčivé prostředky

Logistika produkce a rozdělení Oseltamivirového koncentrátu

- Přidělení ca. 25 periferních lékaren k jedné „důležité" lékarně
- Přemístění 5 - litrových připravených roztoků (várek) do plošní sítě periferních lékaren (1-4 várek pro 1 lékarnu)
- Plnění léčebných jednotek obsahem z 5 - litrových várek v periferních lékarnách (1 léčebná jednotka odpovídá 50 ml koncentrátu; 100 - 400 léčebných jednotek pro periferní lékarnu)
- Výdej roztoků připravených k použití (velikost balení 50 ml) pacientům v periferních lékarnách

1.5. Příprava dalších opatření na úrovni spolkové země

- Vypracování nařízení, které umožní nasazení studentů medicíny 5. a 6. studijního roku k podpoře soukromých lékařů v jejich ordinacích, např. při domácích návštěvách a při provedení vakcinace

a nasazení studentů ošetřovatelství do oblasti ambulantní péče

Zodpovědnost: SMSV, Saské státní Ministerstvo pro vědu a umění

1.5. Příprava dalších opatření na úrovni spolkové země

- Vytvoření předpokladů, které umožní nasazení lékařů a ošetřovatelského personálu v důchodu do soukromých lékařských ordinacích a nemocnic

Zodpovědnost: SMSV, Zemská lékařská komora, Asociace lékařů placených zdravotními pojišťovnami

- Zvýšení průměrné míry vakcinace proti chřipce v mezipandemickém období zvláště u lékařského personálu a u osob s častým výskytem na veřejnosti

1.5. Dodatečné antiepidemické opatření

Cíl:

• Zamezení přenosu virů a zmírnění vývoje pandemie prostřednictvím nasazení antiepidemických opatření v počátečné fázi pandemie

• Poučení obyvatelstva o dodržení hygienických opatření

Provedení:

• Příprava - domluvených/popř. rozhodnutých a pořádaných...

- zákazů společenských akcí (kino, divadlo, koncerty, diskotéky, šport, atď.)

- uzavření dětských zařízení, škol, univerzit

1.5. Dodatečné antiepidemické opatření

Provedení:

• Příprava - domluvených/popř. rozhodnutých a pořádaných...

- uzavření sportových zařízení - fitness a koupališť

- zákazy návštěv pro nemocnice, domovy důchodců, pečovatelských ústavů

Zodpovědnost: SMSV, Saské státní Ministerstvo vnitra, Saské státní Ministerstvo kultury, Saské státní Ministerstvo pro vědu a umění, vládní prezídia

1.6. Příprava dalších opatření na úrovni krajů a okresních měst

• Vypracování plánu opatření popř. přizpůsobení již existujících pohotovostních plánů na požadavky pandemie v krajských a okresních městech Svobodného státu Saska v odpovědnosti úřadů zdravotnictví

Kontrola provedení: Vládní prezídia

• Pravidelné prověření regionálních pandemických plánů mimo jiné prostřednictvím cvičení

• Poučení a zahrnutí úřadů zabývajících se ochranou před katastrofami do přípravy a plánování opatření v případě pandemie

Zodpovědnost: Vládní prezídia, zdravotnické úřady

1.6. Příprava dalších opatření na úrovni krajů a okresních měst

• Vedení příslušných seznamů a plánování mobilizace dodatečných personálních rezerv v případě pandemie, jako např. lékaři a ošetřovatelský personál v důchodu, studenti medicíny v 5. a 6. studijním roku, studenti ošetřovatelství

Zodpovědnost: zdravotnické úřady, vládní prezídia, Zemská lékařská komora, Asociace lékařu placených zdravotními pojišťovnami, Státní Ministerstvo pro vědu a umění (Univerzitní kliniky)

• Vývoj pracovního harmonogramu pro ambulantí péči a příprava zařízení pro ambulatní ošetření

Zodpovědnost: vládní prezídia, zdravotnické úřady, Asociace lékařu placených zdravotními pojišťovnami, Zemská lékařská komora

1.6. Příprava dalších opatření na úrovni krajů a okresních měst

• Určení nemocnic vhodných k ošetření nemocných na chřipku (minimálně 1 nemocnice pro okres)

Zodpovědnost: vládní prezidia, zdravotnické úřady, Společnost nemocnic

• Příprava domovů důchodců a pečovatelských ústavů

Zodpovědnost: vládní prezídia

• Příprava dalších veřejných zařízení např.
Domovů pro tělesně postižené atd.
Domovů důchodců a pečovatelských ústavů

• Plánování nutných zdrojů pro pohřbívání (včetné krematoria)

Zodpovědnost: vládní prezídia, okresy, okresní nezávislé města

1.6. Ambulantní lékařská péče

Cíl:

<u>V případě pandemie by měli být nemocní pacienti jak dlouho je jenom možné ošetřování ambulantně.</u>

Provedení:

• Zjišťování počtu uskutečněných vakcinací, konzultací, domácích návštěv a potřebných odborníků pro ambulantní ošetření - pro okres

• Popř. specifikování „důležitých" praxí, ordinací a zdravotních středisk převažně v městských oblastech

• Ošetření nemocných na chřipku, podle struktury lékařského zaopatření, prostřednictvím všech lékařských praxí ve venkovských oblastech

1.6. Ambulantní lékařská péče

Provedení:

- Určení spádových oblastí pro ordinace
- Vypracování přehledu o uspořádání a rozdělení léků a vakcín do příslušných zařízení
- Objasnění organizace a zabezpečení ordinačních hodin /ambulantního ošetření
- Stanovení chodu (provozu) v ordinacích v případě pandemie
- Určení postupu při zastupování v případě nemoci lékařského personálu

1.6. Ambulantní lékařská péče

Provedení:

- Zajišťování častějších domácích návštěv
- Zajišťování rozšířených pohotovostních služeb
- Organizování zásobování léků v ordinacích a při vykonávaní domácích návštěv
- Organizování pečovatelské péče doma
- Organizování pečovatelské péče v domově důchodců a v pečovatelských ústavech jakož i v dalších veřejných zařízeních např. domov pro tělesně postižené

1.6. Ambulantní lékařská péče

Provedení:

- Zajišťování rozšířených pohotovostních služeb lékaren včetně pravidel při zastupování
- Zajišťování očkovací profylaxe (např. špeciální očkovací - ordinační hodiny, špeciální místa pro očkování, organizované očkování v společných zažízeních, prostřednictvím lékařských služeb)
- Organizování expoziční ochrany pro ambulantní lékařský personál
- Předem vyjasnit: právní postup a zabezpečení v případě zastupování popř. při nasazení lékařů - důchodců a studentů medicíny atd.

1.6. Ambulantní lékařská péče

Provedení:

• předem vyjasnit: právní postup při doručení léků
(Potřeba ordinačních hodin, povinnost při předpisování)

• Určení zodpovědnosti při koordinaci nasazení v závislosti na situaci

Zodpovědné:
zdravotnické úřady, vládní prezidia, Asociace lékařů placených zdravotními pojišťovnami, Zemská lékařská komora, Zemská komora lékarníků, SMSV

1.6. Příprava domovů důchodců a pečovateských domovů

Cíl:

V případě pandemie by měli být nemocní obyvatelé domovů důchodců a pečovatelských domovů v jejích zařízeních ošetření.

Provedení:

• Určení složení zodpovědného grémia, alarmování vedení domovů a odborných poradců

• Spolupráce zdravotnických úřadů, sdělení infekčno-epidemiologických dat

• Určení personálního managementu v případě pandemie

1.6. Příprava domovů důchodců a pečovateských domovů

Provedení:

• Organizování expoziční ochrany pro ambulantní lékařský/ pečovatelský personál

• Školení, cvičení personálu příslušného managementu v případě chřipkové pandemie

• Organizování lékařské péče

• Zajišťování oddělení nemocných obyvatel domovů

• Zajišťování pravidelní roční vakcinace proti chřipce

Zodpovědnost: vládní prezidia, zdravotnické úřady

1.6. Plánování - stav nouze v nemocnicích

Cíl:

• Zabezpečení dostačujících kapacit pro nemocné, kteří potřebují v nemocnici ošetřit

Provedení:

• Určení nemocnic (přinejmenším 1 nemocnice pro okres), které ošetří převažně nemocné na chřipku

Zodpovědnost: zdravotnické úřady

• Vytvoření krizového štábu v jmenovaných nemocnicích (přednosta kliniky, úřední lékař, hygienik nemocnice, zástupce záchranné služby, lékařského a pečovatelského personálu)

1.6. Plánování - stav nouze v nemocnicích

Provedení:

• Prověření existujícího pohotovostního plánu chřipkové pandemie ještě před jeho převzetím

• Vypracování plánů pro prostorové rozvržení postelí

• Vývoj koncepce pro zajištění stacionárních ošetřovatelských kapacit, postup ošetření, vybavení a předzásobení s přístroji a léky

1.6. Plánování - stav nouze v nemocnicích

Provedení:

• Vývoj koncepce pro zajištění dodatečného personálu (např. nasazení lékařů v důchodu, studentů medicíny, studentů ošetrovatelství atd.) jakož i pro zabezpečení školení a tréninku nasazeného personálu

• Zvyšování průměrné míry očkování lékařského personálu v mezipandemickém období

Zodpovědnost: SMSV, vládní prezidia, zdravotnické úřady, společnosti nemocnic, pojišťovně

1.7. Informování a sdělení

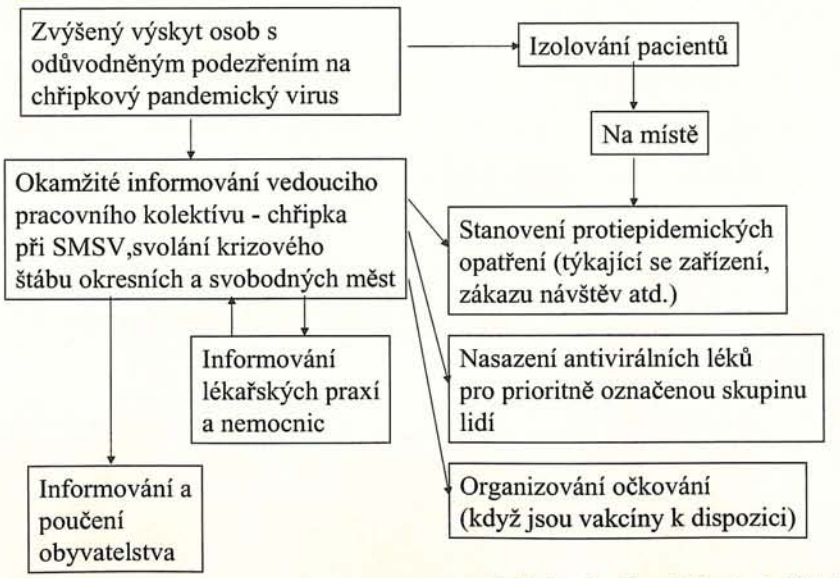
Cíl:

- Podat srozumitelné a objektivné informace obyvatelstvu, které by mělo být provedené decentrálně prostřednictvím kompetentních úřadů, s cílem upozornit na ochranné opatření a předejít nejistotě

- Informování odborné veřejnosti

- Zajištění komunikace všech zúčastněných na úrovni spolkové země, krajů a okresů

Postup při podezření vzniku chřipkové pandemie



Přílohy k plánu opatření při chřipkové pandemii

Příloha 1:
Prvoradé úkoly zdravotnických úřadů/vládních prezidií v přípravě na možnou chřipkovou pandemii

Příloha 2:
Prvoradé úkoly Saského státního Ministerstva sociálních věcí (SMSV) na možnou chřipkovou pandemii

Příloha 3:
Prvoradé úkoly Zemského kontrolního úřadů pro zdravotnictví a veterinární služby Sasko v přípravě na možnou chřipkovou pandemii

Přílohy k plánu opatření při chřipkové pandemii

Příloha 4:
Kalkulace následků pandemie na úrovni okresů a krajů

Příloha 5:
Rozvržení fází WHO

Příloha 6:
Plánovaný průběh virologického chřipkového - sentinelu

Příloha 7:
Určení případů ILI, chřipky

Příloha 8:
Ohlašovací povinnost a její řízení

Přílohy k plánu opatření při chřipkové pandemii

Příloha 9:
Matematický postup průběhu

Příloha 10:
Adresy příslušných laboratoří pro diagnostiku chřipky

Příloha 11:
Umístění nemocnic a obsazenost/prostorové rozvržení postelí

Příloha 12:
Postup při podezření na chřipkovou pandemii

Přílohy k plánu opatření při chřipkové pandemii

Příloha 13:
Antivirové - léčivé prostředky - Logistika produkce a rozdělení Oseltamivirového koncentrátu

Příloha 14:
Doporučení hygienických opatření při chřipkové pandemii

1. Opatření v nemocnici pro pacienty s podezřením na chřipku

2. Opatření v lékařských ordinacích pro pacienty s podezřením na chřipku

3. Expoziční profylaxe pro obyvatelstvo

Příloha 14: Opatření k ochraně personálu

• Omezení styku s kontaktními osobami

• Personál musí být vyškolený (způsob přenosu, ochranná opatření)

• Personál by měl být pravidelně v mezipandemickém období očkován proti chřipce; jestliže je k dispozici příslušná vakcína, také možné proti pandemickému kmenu

Příloha 14: Opatření k ochraně personálu

• Nošení **ochranného oděvu**
(ochranný pracovní plášť, jednorázové rukavice, prostředky pro ochranu úst a nosu přinejmenším odpovídají třídě FFP1 podle DIN EN 149; FFP2 - maska při všech činnostech, při kterých mohou být pracovníci vystavení kašli, FFP3 - maska, v případě že pacientův kašel je dráždivý např. při bronchoskopii)

- prostředky pro ochranu úst a nosu nasadit před vstupem do pokoje
- ochranný pracovní plášť zanechat v pokoji
- jednorázové rukavice nasadit v pokoji a také jich tam zlikvidovat
- nošení ochranných brýlí při zjevné expozici (např. při bronchoskopii)

Příloha 14: Opatření k ochraně personálu

Dezinfekce rukou

- s dezinfekčním prostředkem, který ma spektrum účinku "omezeně virucidní"
- po přímým kontaktu s pacientem
- po kontaktu s materiálem obsahujícím zárodky nákazy
- po svléknutí rukavic
- před opuštěním pacient. pokoje

Příloha 14: Expoziční profylaxe pro obyvatelstvo

Dodržování nasledujících hygienických pravidel

- Zřeknutí se podávaní rukou
- Předcházet kašli a kýchání
- Vyvarovat se kontaktu s nemocným
- Nemocný s vysokou horečkou nesmí opustit byt
- Intezívní větrání pokojů

Příloha 14: Expoziční profylaxe pro obyvatelstvo

Dodržování nasledujících hygienických pravidel

- Nasazení a jistá likvidace jednorázových kapesníků
- Časté mytí rukou
- Vyvarovat se dotyku s očí, nose a úst
- Vyvarovat se masovému shromažďování, např. zřeknutí se návštěv diskoték, kin, nákupních center atd.
- Popř. nošení ochranných prostředků pro nos a ústa

Ochrana veřejného zdraví-spolupráce na úseku infekčních nemocí v Euroregionu NISA

MUDr.Jana Pratingerová, vedoucí odboru epidemiologie Krajské hygienické stanice Libereckého kraje:

Spolupráce epidemiologů v rámci Euroregionu NISA začala hlášením infekčních nemocí v červnu roku 1999 u 11 vybraných diagnóz. Od podzimu 1999 jsou počty infekčních onemocnění vykazovány jak v absolutních počtech, tak z důvodu možného srovnávání jednotlivých oblastí také relativně na 100 000 obyvatel. V prosinci roku 1999 bylo hlášení rozšířeno na současných 48 vykazovaných diagnóz infekčních nemocí dle 10. revize Mezinárodní klasifikace nemocí. V listopadu 2002 bylo hlášení ještě doplněno o počty případů akutních respiračních infekcí.

Hlášení přicházející na KHS LK:

Z německé části Euroregionu:
1x týdně faxem přichází hlášení z oblasti Zittau a 1x měsíčně e-mailem z oblasti Gorlitz (toto hlášení obsahuje též údaje z oblasti Zittau).

Z polské části Euroregionu:
Hlášení přichází vždy 1x za 2 měsíce e-mailem a obsahuje vždy 2 jednoměsíční hlášení.

Hlášení odcházející z KHS LK:

Hlášení z KHS LK odchází formou tabulky, ve které jsou jednotlivé diagnózy řazeny dle 10. revize Mezinárodní klasifikace nemocí (48 diagnóz infekčních nemocí), součástí tohoto hlášení je i hlášení akutních respiračních infekcí včetně grafického zobrazení. Hlášení je odesíláno 1x měsíčně poštou a to do 15. dne následujícího měsíce do Zittau, do Gorlitz a na Stanici Jelenia Góra.
Souhrnné informace o epidemiologické situaci v Euroregionu NISA jsou 2 x ročně posílány poštou na spolupracující hygienické stanice české části Euroregionu NISA. Tabulka obsahuje zmíněných 48 dg.

Příklad hlášení –tabulka

Grafy:Vybraná infekční onemocnění v Euroregionu NISA v letech 1999-2005

1. **Salmonellosis**
2. **Virová meningitida**
3. **Lymeská nemoc**
4. **Varicella**
5. **Pertussis**

Hlášení infekčních nemocí využívají epidemiologové k předvídání možného vývoje epidemiologické situace ve svém regionu. Kromě výše uvedené výměny informací o výskytu infekčních onemocnění jsou kontakty v rámci Euroregionu NISA využívány i při vyhledávání zdroje původce nákazy, pátrání po vehikulu popř. zjišťování přenosu a cesty šíření původce nákazy. Například na základě upozornění Dr. med. Soukupa na onemocnění 4 obyvatel Žitavy salmonelózou, kteří se pravděpodobně nakazili v restauraci hotelu v Jiříkově na území

ČR, bylo provedeno epidemiologické šetření a kontrola provozovny. Žádná další onemocnění nebyla zjištěna, ale kontrola provozovny objevila závady v provozní hygieně, které byly řešeny ve správním řízení. Jednalo se o provozovnu s velmi dobrou osobní i provozní hygienou, kde při předchozích pravidelných kontrolách nebyly zjišťovány nedostatky.

Velmi důležitá se ukázala spolupráce v rámci Euroregionu NISA v dubnu 2004, kdy byl v pátek večer vážně zraněn německý cyklista v Hrádku nad Nisou. Pacient byl krátkodobě v bezvědomí, měl mnohočetné poranění dutiny ústní a tváře, krvácel. Na jeho ošetřování se postupně účastnilo 17 osob počínaje laickou první pomocí v osobě dobrovolného hasiče a konče stomatochirurgickým operačním týmem. Ráno ve 2,30 pacient oznámil, že je HIV pozitivní. Provedené statimové vyšetření HIV pozitivitu potvrdilo. Dalším šetřením bylo zjištěno, že u 2 ze 17 osob došlo k epidemiologicky významnému kontaktu s krví nemocného. V prvním případě řidič převozní sanity, který měl velké množství oděrek na rukou a ve druhém případě stomatochirurgická instrumentářka, které při odsávání při chirurgickém výkony vstříkla krev do obličeje včetně spojivky. Po konzultaci s AIDS centrem ve Fakultní nemocnici Bulovka, byli oba zdravotníci obratem odesláni na zmíněné AIDS centrum k antiretrovirové profylaxi. Pro stanovení profylaktické léčby bylo nutné zjistit čím je nemocný léčen, jakou má virovou nálož a jaký má počet CD 4 lymfocytů. To se díky spolupráci v rámci Euroregionu podařilo a po provedené profylaxi bylo možné konstatovat, že nedošlo k přenosu nákazy.

Věřím, že spolupráce epidemiologů Euroregionu NISA bude i nadále prospěšná pro všechny zúčastněné strany.

snímek 1

ZDRAVOTNÍ POLITIKA
Libereckého kraje

Konference Euroroegion Nisa
Liberec 2006
MUDr. Vladimír Valenta

Die Gesundheitspolitik des Kreises Liberec

Die Tagung der Euroregion Neisse
Liberec 2006
MUDr. Vladimír Valenta

---

snímek 2

STRATEGIE ROZVOJE LIBERECKÉHO KRAJE

Die Entwicklungsstrategie des Kreises Liberec

---

snímek 3

LIDSKÉ ZDROJE
SWOT analýza – slabé stránky

- Oblasti s nižší nabídkou práce
- Nesoulad struktury středního a učňovského školství s požadavky trhu
- Oblasti s nižší sociální stabilitou a nižší sociálně vzdělanostní úrovní osídlení
- Podprůměrná míra vzdělanosti a funkční gramotnosti obyvatel
- Nedostatek finančních prostředků na celoživotní vzdělávání, kultury, sportu
- **Absence zdravotní a sociální politiky kraje**
- Nedostatečný sortiment a kapacity sociálních služeb
- Absence koncepce rozvoje bydlení
- Nedostatečná infrastruktura školských zařízení
- Nedostatečná mezisektorová komunikace

Human Ressourcen
SWOT Analyse – die schwachen Seiten

- Regionen mit niedrigerem Arbeitsangebot
- Missverhältnis zwischen der Struktur der Ober- und Berufschulen und Markterfordernissen
- Regionen mit niedrigerer Sozialstabilität und niedrigerem Sozialbildungsniveau
- Unterdurchschnittliches Niveau der Ausbildung und der Kenntnis der Bevölkerung
- Finanzmittelmangel der lebenslangen Ausbildung, der Kultur, des Sports
- Absence der Gesundheits- und Sozialpolitik des Kreises
- Unzureichendes Angebot und Kapazität des Sozialdienstes
- Absence der Entwicklungskonzepte für Wohnen
- Infrastrukturmangel der schulischen Einrichtungen
- Mangel der Zwischensektorkomunnikation

---

snímek 4

Strategické cíle a opatření k jejich realizaci

Lidské zdroje

Hlavní cíl:
Rostoucí úroveň života obyvatel Libereckého kraje

Dílčí cíle:
Zdravé, vzdělané a sociálně stabilní obyvatelstvo, kvalitní zázemí pro život lidí

Návrh možných opatření k dosažení cíle:
Formulování a obecné přijetí regionální zdravotní politiky respektující východiska zdravotního stavu obyvatelstva, obecné principy Strategie regionálního rozvoje ČR aplikované na podmínky Libereckého kraje i zásady Světové deklarace zdraví – Zdraví pro všechny v 21.století

Die strategieschen Ziele und Maßnahmen zu ihren Realisation

Human Ressourcen

Das Hauptziel:
Das wachsende Lebensniveau der Bevölkerung des Kreises Liberec

Das Teilziel:
Eine gesunde, gebildete und sozialstabile Bevölkerung als hochwertige Einrichtung fürs Lebens

Vorschlag eventueller Maßnahmen zur Zielereichung
Formulierung und allgemeine Aufnahme der regionalen Gesundheitspolitik respektierende die Ausgangslage des Gesundheitszustandes der Bevölkerung, der allgemeinen Prinzipien der Strategie für Regionalentwicklung der Tschechischen Republik- welche auf die Bedingungen des Kreises Liberec und den Prinzipien der Welt Gesundheitsdeklaration (Gesundheit für alle im 21. Jahrhundert) angewandt sind.

---

snímek 5

Zpráva o zdraví

Liberecký kraj
2005

Der Bericht über Gesundheit

Der Kreis – Liberec
2005

---

snímek 6

Výbor pro zdravotnictví Libereckého kraje se usnesl následovně:

schvaluje:
Ustanovení koordinační skupiny k přípravě a vypracování tezí zdravotní politiky a následně pro vypracování koncepce zdravotnictví Libereckého kraje

doporučuje:
Odboru zdravotnictví, ve spolupráci s krajským hygienikem, oslovit vybrané odborníky pro práci v koordinační skupině

akceptuje:
Materiál „Politika a strategie zdraví v Libereckém kraji" předložený MUDr. Valentou jako jeden z výchozích podkladů pro zpracování koncepce zdravotnictví Libereckého kraje

Das Komitee für Gesundheit des Kreises Liberec beschloss folgendes:

beschloss:
Verordnung der Koordinationsgruppe zur Vorbereitung und Ausarbeitung der Thesen von der Gesundheitspolitik und folgendermaßen für die Ausarbeitung der Gesundheitskonzeption des Kreises Liberec

empfohlen:
Die Gesundheitsabteilung in Kooperation mit dem Kreishygieniker spricht einen ausgewählten Spezialisten für die Konzeptionsverarbeitung und für die Arbeit in der Koordinationsgruppe an.

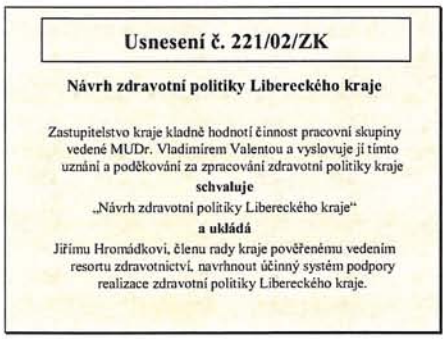
akzeptiert:
Das von MUDr. Valenta vorgelegte Material, „Politik und Strategie der Gesundheit im Kreis Liberec" - als eins von den einleitenden Unterlagen für die Verarbeitung der Gesundheitskonzeption des Kreises Liberec

snímek 7

Die Gesundheitspolitik des Kreises Liberec der Inhalt:

Einführung....2
Koordinationsgruppe zur Vorbereitung und Ausarbeitung der Thesen von der Gesundheitspolitik.... 5
Gesunder Start ins Leben....8
Jugendgesundheit....19
Gesundes Altern....22
Verbesserung der psychischen Gesundheit....28
Infektionsprophylaxe....32
Senkung der Infektionszahlen....41
Senkung der Verletzungszahlen bedingt durch Gewalt und Unfälle....51
Gesünderer und sicherer Lebensraum....57
Gesünderer Lebensstil....73
Senkung der Schäden bedingt durch Alkohol, Drogen und Tabak....79
Gesunde örtliche Lebensverhältnisse im Kreis Liberec....88
Der Integrierte Gesundheitssektor....96
Abkürzungen....101

snímek 8



Die Beschlussfassung Nr.: 221/02/ der Gesetzessammlung

Der Vorschlag zur Gesundheitspolitik des Kreises Liberec

Die Kreisvertretung beurteilt die Aktivität der von MUDr. Vladimír Valenta geführten Arbeitsgruppe positiv und spricht ihr die Anerkennung und den Dank für die Verarbeitung der Kreisgesundheitspolitik aus.

beschloss:

„Der Vorschlag zur Gesundheitspolitik des Kreises Liberec"

und legt

indem Sie Jiří Hromádka, einem Mitglied des Kreisratsamtes mit der Führung des Gesundheitsressorts betraut, ein wirksames System der Realisationsförderung der Gesundheitspolitik im Kreis Liberec vor.

snímek 9

Die Zusammensetzung der Arbeitsgruppe für die Realisation der Gesundheitspolitik des Kreises Liberec 2005

MUDr. Vladimír Valenta, Direktor – KHS – Vorsitzende
Ing. Tomáš Sláma, Vorsitzender des Komitees für die Kreisgesundheitsvertretung – Stellvertreter (Vizepräsident)
Ing. Jiří Benedikt, Leiter der Gesundheitsabteilung, KU LF
Barbora Krausová, Komitee für die Kreisgesundheitsvertretung
Doc. MUDr. Jaroslav Kříž, Staatliche Gesundheitsbehörde Praha
MUDr. Alena Klimovičová, Kreiskrankenhaus Liberec
MUDr. Radka Drašnarová, Zahnärztin
MUDr. Martin Zítek, Kreiskrankenhaus Liberec
Kateřina Gruntová DiS., Kreis-antidrogenkoordinatorin
MUDr. Ludmila Druhlářová, KHS Liberec
MUDr. Věra Tučková, KHS Liberec
MUDr. Lumír Tauš, CSc., Kreiskrankenhaus Liberec
MUDr. Jiří Bartoš, Kreiskrankenhaus Liberec
Mgr. Dana Maňhalová, Gesundheitsanstalt Liberec
MUDr. Jana Pratingerová, KHS Liberec
Ing. Jana součková, KHS Liberec
MUDr. Alena Jiroudková, Kreiskrankenhaus Liberec
MUDr. František Holm, Kreiskrankenhaus Liberec
Ing. Milan Trpišovský MBA, Krankenhaus Jablonec nad Nisou

snímek 10

Der Beitragsfond des Kreises Liberec
Der Gesundheitsressort

Die Nummer und der Name des Programms

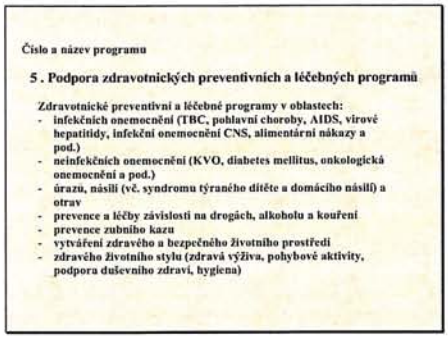
4. Die Förderung der Gesundheitsbildungsprogramme

Das Förderungsobjekt – die Gesundheitsbildungsprogramme in den Bereichen:

- Kinder- und Jugendgesundheitserziehung
- Die Gesundheitserziehung der Bürger
- Die Gesundheitsbildung der Pädagogen
- Die Gesundheitstagungen, Seminare – Veranstaltungen

---

snímek 11



Die Nummer und der Name des Programms

5. Die Förderung der gesundheitspräventiven und heilenden Programme

Die Förderung der gesundheitspräventiven und heilenden Programme in den Bereichen:

- Infektionserkrankungen (TBC, Geschlechtkrankheiten, AIDS, Virushepatitis, Infektionserkrankungen des ZNS, Alimentäre Ansteckung und dgl.)
- Nichtinfektiöse Erkrankungen (kardiovaskuläre Erkrankungen, Diabetes mellitus, onkologische Erkrankungen und dgl.)
- Unfälle, Gewalten (einschließlich der Syndrome misshandelter Kinder und Gewalt zu Hause), Vergiftungen
- Drogen-, Alkohol- und Rauchen- Prophylaxe und Therapie
- Kariesprophylaxe
- Entstehung eines gesunden und sicheren Lebensraumes
- gesunder Lebensstil (gesunde Ernährung, Bewegungsaktivität, Förderung der psychischen Gesundheit, Hygiene)

---

snímek 12

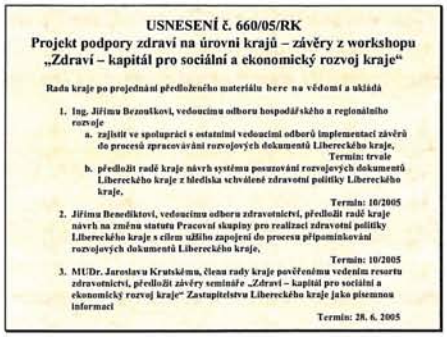
Die Beschlussfassung von der Vertretung
3. Sitzung der Kreisvertretung

Beschlussfassung Nr. BESCHLUSSFASSUNG Nr. 69/05/ der Gesetzessammlung
Der Jahresbericht der Arbeitsgruppe für die Realisation der Gesundheitspolitik im Kreis Liberec
für das Jahr 2004
Die Kreisvertretung nach der Abhandlung

Zur Kenntnisnahme:
„Der Jahresbericht der Arbeitsgruppe für die Realisation der Gesundheitspolitik im Kreis Liberec für das Jahr 2004".

---

snímek 13



USNESENÍ č. 660/05/RK

Projekt podpory zdraví na úrovni krajů – závěry z workshopu „Zdraví – kapitál pro sociální a ekonomický rozvoj kraje"

Rada kraje po projednání předloženého materiálu bere na vědomí a ukládá

1. **Ing. Jiřímu Bezouškovi, vedoucímu odboru hospodářského a regionálního rozvoje**
   a. **zajistit ve spolupráci s ostatními vedoucími odborů implementaci závěrů do procesů zpracovávání rozvojových dokumentů Libereckého kraje,**
      Termín: trvale
   b. **předložit radě kraje návrh systému posuzování rozvojových dokumentů Libereckého kraje z hlediska schválené zdravotní politiky Libereckého kraje,**
      Termín: 10/2005
2. **Jiřímu Benediktovi, vedoucímu odboru zdravotnictví, předložit radě kraje návrh na změnu statutu Pracovní skupiny pro realizaci zdravotní politiky Libereckého kraje s cílem užšího zapojení do procesu připomínkování rozvojových dokumentů Libereckého kraje,**
   Termín: 10/2005
3. **MUDr. Jaroslavu Krutskému, členu rady kraje pověřenému vedením resortu zdravotnictví, předložit závěry semináře „Zdraví – kapitál pro sociální a ekonomický rozvoj kraje" Zastupitelstvu Libereckého kraje jako písemnou informaci**
   Termín: 28. 6. 2005

Die Beschlussfassung Nr. 660/05/ der Gesetzessammlung
Das Gesundheitsförderungsprojekt auf Kreisniveau – Workshopergebnisse
„ Gesundheit – das Kapital für die soziale und ökonomische Kreisentwicklung"

Nach Erörterung des vorgelegten Materials nimmt der Kreisrat zur Kenntnis und legt fest:

1. Ing. Jiří Bezouška, Ressortleiter der wirtschaftlichen und regionalen Entwicklung

   a) Organisation der Kooperation mit anderen Ressortleitern Implementierung der Schlussfolgerungen im Verarbeitungsprozess der Entwicklungsdokumente des Kreises Liberec,

   Termin: laufend

   b) Vorlage eines Vorschlages beim Kreisrat zum System für die Beurteilung der Entwicklungsdokumente des Kreises Liberec,

   Termin: 10/2005

2.Jiří Benedikt, Gesundheitsressortleiter,
Vorlage eines Vorschlages beim Kreisrat über die Änderung des Status der Arbeitsgruppe für die Realisation der Gesundheitspolitik des Kreises Liberec mit dem Ziel der engen Einbindung im Anhörungsprozess der Entwicklungsdokumente des Kreises Liberec

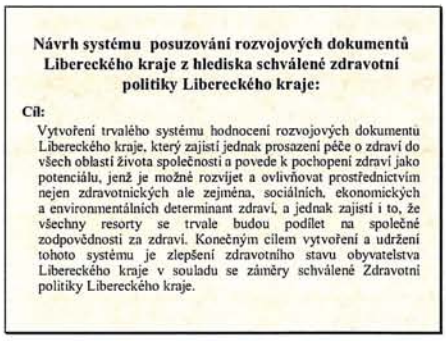
Termin: 10/2005

3. Jaroslav Krutský, Kreisratsmitglied zur Verwaltung des Gesundheitsressorts beauftragt,
Vorlage die Seminarergebnisse „ Gesundheit – das Kapital für die soziale und ökonomische Kreisentwicklung" beim Kreisrat des Kreises Liberec, in Schriftform

Termin: 28.6.2005

---

snímek 14



Návrh systému posuzování rozvojových dokumentů Libereckého kraje z hlediska schválené zdravotní politiky Libereckého kraje:

Cíl:

Vytvoření trvalého systému hodnocení rozvojových dokumentů Libereckého kraje, který zajistí jednak prosazení péče o zdraví do všech oblastí života společnosti a povede k pochopení zdraví jako potenciálu, jenž je možné rozvíjet a ovlivňovat prostřednictvím nejen zdravotnických ale zejména, sociálních, ekonomických a environmentálních determinant zdraví, a jednak zajistí i to, že všechny resorty se trvale budou podílet na společné zodpovědnosti za zdraví. Konečným cílem vytvoření a udržení tohoto systému je zlepšení zdravotního stavu obyvatelstva Libereckého kraje v souladu se záměry schválené Zdravotní politiky Libereckého kraje.

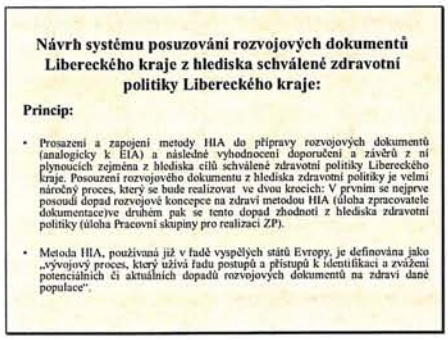
Der Vorschlag zum System für die Beurteilung der Entwicklungsdokumente des Kreises Liberec unter dem Gesichtspunkt der beschlossenen Gesundheitspolitik des Kreises Liberec:

Das Ziel:

Bildung eines Dauersystems für die Beurteilung der Entwicklungsdokumente des Kreises Liberec, die einerseits die Durchsetzung der Gesundheitsfürsorge in allen Lebensbereichen der Gesellschaft sichern und andererseits zum Gesundheitsverständnis führen. Das Gesundheitsverständnis als das Potenzial, mit dessen Hilfe es möglich ist sowohl die gesunden, aber vor allem die sozialen, ökonomischen und environmentalen Gesundheitsdeterminanten zu entwickeln und zu beeinflussen. Dieses sichert, dass alle Ressorts sich an der gemeinsamen Gesundheitsverantwortung dauerhaft beteiligen werden. Das Endziel dieses Systems ist die Verbesserung des Gesundheitszustandes der Bevölkerung des Kreises Liberec in Übereinstimmung mit der beschlossenen Gesundheitspolitik des Kreises Liberec.

---

snímek 15



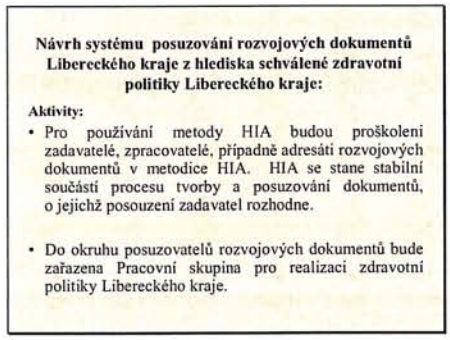
Der Vorschlag zum System für die Beurteilung der Entwicklungsdokumente des Kreises Liberec unter dem Gesichtspunkt der beschlossenen Gesundheitspolitik des Kreises Liberec:

Das Prinzip:

- Durchsetzung und Einführung der HIA Methode in der Vorbereitung der Entwicklungsdokumente (entsprechend zur EIA) und eine folgende Beurteilung der Maßnahmen und Beschlüsse in Hinsicht auf die Zielsetzung der beschlossenen Gesundheitspolitik des Kreises Liberec. Die Beurteilung der Entwicklungsdokumente aus der Sicht der Gesundheitspolitik ist ein sehr schwerer Prozess, welcher in zwei Schritten realisiert wird. Im ersten Schritt wird zunächst die Auswirkung der Entwicklungskonzeption auf die Gesundheit mit der Methode HIA (die Aufgabe des Dokumentenverarbeiters) beurteilt. Im zweiten Schritt wird diese Auswirkung aus der Sicht der Gesundheitspolitik (die Aufgabe der Arbeitsgruppe für Realisation GP) beurteilt.
- Die in den hoch entwickelten Ländern angewandte HIA Methode, ist definiert als „der Entwicklungsprozess, welcher viele Methoden und Ansätze zur Identifizierung und Abwägung der potentiellen oder aktuellen Auswirkung der Entwicklungsdokumente auf dem Gesundheit gegebene Population benutzt" .

---

snímek 16



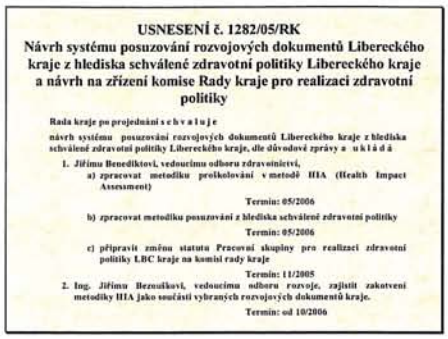
Der Vorschlag zum System für die Beurteilung der Entwicklungsdokumente des Kreises Liberec unter dem Gesichtspunkt der beschlossenen Gesundheitspolitik des Kreises Liberec:

Die Aktivitäten:

- Für die Anwendung der Methode HIA werden die Auftraggeber, Bearbeiter bzw. Empfänger der Entwicklungsdokumente in der Methodik der HIA ausgebildet. Die HIA wird ein stabiler Teil des Entstehungsprozesses und der Beurteilung der Dokumente, über deren Beurteilung der Auftraggeber entscheidet.
- Als Gutachter der Entwicklungsdokumente wird die Arbeitsgruppe für die Realisation der Gesundheitspolitik des Kreises Liberec beauftragt.

---

snímek 17



USNESENÍ č. 1282/05/RK

Návrh systému posuzování rozvojových dokumentů Libereckého kraje z hlediska schválené zdravotní politiky Libereckého kraje a návrh na zřízení komise Rady kraje pro realizaci zdravotní politiky

Rada kraje po projednání s c h v a l u j e

návrh systému posuzování rozvojových dokumentů Libereckého kraje z hlediska schválené zdravotní politiky Libereckého kraje, dle důvodové zprávy a u k l á d á

1. Jiřímu Benediktovi, vedoucímu odboru zdravotnictví,
   a) zpracovat metodiku prokelování v metodě HIA (Health Impact Assessment)
   Termín: 05/2006
   b) zpracovat metodiku posuzování z hlediska schválené zdravotní politiky
   Termín: 05/2006
   c) připravit změnu statutu Pracovní skupiny pro realizaci zdravotní politiky LBC kraje na komisi rady kraje
   Termín: 11/2005
2. Ing. Jiřímu Bezoušková, vedoucímu odboru rozvoje, zajistit zakotvení metodiky HIA jako součásti vybraných rozvojových dokumentů kraje.
   Termín: od 10/2006

Die Beschlussfassung Nr. 1282/05
Der Vorschlag zum System für die Beurteilung der Entwicklungsdokumente des Kreises Liberec und der Vorschlag für die Einrichtung des Kreisratskomission für die Realisation der Gesundheitspolitik

Nach der Erörterung beschloss Der Kreisrat:

Den Vorschlag zum System für die Beurteilung der Entwicklungsdokumente des Kreises Liberec, nach dem Gründerbericht und legt fest:

1. Jiří Benedikt, Gesundheitsressortleiter,

a) Erarbeitung einer Methodik zur Ausbildung in der HIA Methode (Health Impact Assesment)

Termin: 05/2006

b) Erarbeitung einer Methodik zur Beurteilung aus Sicht der beschlossenen Gesundheitspolitik

Termin: 05/2006

c) Vorbereitung der Änderung des Status der Arbeitsgruppe für die Realisation der Gesundheitspolitik des Kreises Liberec in eine Kommission des Kreisrates

Termin: 11/2005

d) Ing. Jiří Bezouška, Leiter des Entwicklungsressorts, Sicherung der Verankerung der HIA Methode als Bestandteil ausgewählter Entwicklungsdokumente des Kreises Liberec

Termin: ab 10/2006

Oblast působnosti jednotlivých oddělení orgánů veřejné správy v krizových situacích ve vojvodství Dolní Slezsko

Referent: Stanislaw Reclawowicz

Polská ústava z 2.dubna 1997 je v našem státě základním právním a politickým pořádkem, který tvoří a představuje prameny lidské a občanské slobody a lidského a občanského práva. Poukazuje na to, že občané mají také povinnosti. Jako příklad může tady posloužit článek ústavy 86, v kterém čteme „Každý je zavázan svědomitě zaobcházet s okolním prostředím a každý nese odpovědnost za škody resp. za zhoršení jeho stavu způsobené vlastním přičiněním".

Moji přednášku začínam proto s takovým příkladem, protože chci ukázat a zdůraznit, že každý z nás plní a vykonáva veřejné funkce: jako občan, soused, obyvatel atd. V spojení s tím by se mělo kladení otázek začít heslem, zda za všechno co děláme neseme odpovědnost, anebo sme jenom bezduchí konzumenti okolitého prostředí a práce jiných lidí?

K tomuto relativnímu zjištění by mohl každý z nás vyslovit vlastní teorie. V naší oblasti by sme si mohli přát, aby vždy každý jednotlivec nesl odpovědnost. Tím každý z nás ví, co můžeme očekávat a kolik můžeme ze sebe vydat. Tak by se měly přesvědčující tvrzení – tézy postavit a vyslovit, aby jak úředníci a zaměstnanci veřejných služeb, tak i občané nesli odpovědnost jako jeden jedinec. To může znamenat a představovat politickou, materiální, administrativní, civilní a právní odpovědnost. Tady může být vždy postavěna otázka a to - zda bylo všechno uděláno pro vyhnutí se kríze anebo zda nám při vzniku škod jenom žal zůstal. Takové otázky jsou potřebné, protože ja teď chci popsat model resp. schéma oblasti působnosti jednotlivých oddělení zodpovědných pro krizové situace v našem vojvodství Dolní Slezsko a tím zdůraznit, že i my máme denně takové otázky a pochybnosti v průběhu naší práce ve vojvodských úřadech Dolního Slezska. Domnívame se, že se musí vybudovat jediný koherentní systém, který by zaručil bezpečí v obcích, vojvodstvích a v státě. Tyto cíle by sme chtěli těmito metodami dosáhnout:

1) Posouzení platného právního statutu.
2) Jednoznačný popis úloh jednotlivých orgánů veřejné správy.
3) Příprava jednotných postupů řízení.

4) Organizace společných školení a odpověď na otázku: zda naše úlohy korektně plníme.

Veřejná správa ve vojvodství Dolní Slezsko:

1) Orgány Vládní správy
2) Orgány samosprávy

Vládní správa ve vojvodství Dolní Slezsko:

1) Vojvoda

2) Vedouci sjednocených služeb, jako hasičský zbor a inspekce, kteří vykonávají zákonem dané úlohy a jejich kompetence. Pracují v jméně - zastoupení:
    a) *vojvody*, prostřednictvím právního zmocnění, anebo
    b) vlastním, když to tak stanovují zákony.
3) Orgány nesjednocené správy
4) Orgány samosprávy, když plnění úloh bylo stanovené zákonem anebo dohodou prostřednictvím Vládní správy.
5) **Vedouci okresních služeb, jako hasičský zbor a inspekce, kteří vykonávají zákonem dané úlohy a jejich kompetence a pracují pod vedením *„starosty"* okresu.**
6) Orgány jiných samospráv, když plnění úloh bylo stanovené zákonem anebo dohodou prostřednictvím Vládní správy.

V zákoně o jednotlivých odděleních vládní správy bylo popsáno, v jakém oddělení a jaké úlohy, dané od konkrétních orgánů, se musí v těchto odděleních vykonávat resp. plnit. Pravidlá spolupráce a kooperace mohou být totiž problematické. Ale kde nejsou žádné problémy? Každý z nás o tom něco ví - také z vlastní zkušeností. K tomu dodatečně pro jednotlivé orgány přicházejí ještě právní úlohy, např. Zákon o policii, zákon o vedení obce, okresu, vojvodství atd. Ve vojvodství Dolní Slezsko nese odpovědnost za všeobecné bezpečí dolno-slezský *vojvoda*, zástupce polské vlády. *Maršál* vojvodství je odpovědný za rozvoj a promotion obcí a zakládá a kontroluje instituce (zdravotnictví, transport, atd.), které plní pověřené úlohy. V rámci vedení a spravování krízových situací ve vojvodství Dolní Slezsko spolupracuje *vojvoda* se *starosty okresů* a vedoucími okresních služeb, kteří dohlížejí na hasičský zbor a inspekci. Za práci těchto okresních služeb je odpovědný *vojvoda*. V rámci

těchto forem spolupráce jsou vytvořené tzv. intervenčné tímy pro krízovou situaci. K těmto tímům patří:

1) v obcích – *představení obcí, primátoři, presidenti měst,*
2) v okresech – *starostové,*
3) ve vojvodství – *vojvoda.*

V obci působí intervenční krízový tím, ke kterému také v krízových situacích patří tzv. centrum krízového managementu. Nikdo tady nemusí přesvědčovat, které nejčastější – snád dokonce všechny možné - krízové situace se v obcích odehrávají. Zde vznikají také plány územního zpřístupnění. Na téhle úrovni se musí myslet na bezpečnostní opatření (infrastruktura, vybavení – výzbroj, lidské síly, finanční opatření...). Na úrovni obci pracují společně občané (fyzické osoby) s majetkem resp. vlastnictvím a s orgány (*představený obce, primátoř, president města)*. Na úrovni okresu působí státní instituce, které vykonávají svoje právní funkce, a okresní jednotky (zaměstnanci, instituce...), které stojí k dispozici okresu a které se zhlukují do centra krízového managementu. V tomhle centru pracují všichni vedoucí a metodičtí pracovníci jednotlivých institucí společně. Tady dochází k další úrovni zdolávaní či řízení krízových opatření nebo krízového managementu v obcích, když krízová situace převyší (přesáhne) své možnosti. Na úrovni okresu tak nastává posouzení možností, síl a prostředků. Ještě před podepsaním dohody existuje tady alternativa posouzení spolupráce a efektivity činnosti jednotlivých pracovniků okresu. Důvodem pro zařazení tohoto přezkoušení musí být ověření informací o možnostech a prostředků, které měli pracovníci okresu k dispozici. Zato je odpovědný p*rimátor*, který zajistí nezbytné vybavení k splnění jednotlivých úloh.

Ve vojvodství Dolní Slezsko vytváří v*ojvoda* tím krízového managementu. K tomuto tímu patří centrum krízového managementu vojvodství Dolní Slezsko, které posuzuje a koordinuje činnost pracovníků města a okresu. K tomuto posouzení je oprávněn, jako zástupce polské vlády, *vojvoda*. Osobně si myslím, že s ohledem na odpovědnost a spolupráci je takový organizační systém velmi výhodný. Takhle plní každý úřadník ve své každodenní činnosti právní úlohu a tak v krizových situacích sehráva důležitou roli: policie pro bezpečí, hasičský zbor pro oheň, pro epidemiologické ohrožení zdravotnicko – epidemiologický ústav. Ve vážných krízových situacích přebíra vedení centra krízového managementu *vojvoda*. Toto centrum vytvoří svůj štáb, který plní pověřené ustanovení a své rozhodnutí. Intervenční krízové tímy jsou soustavně v pohotovosti: rychle reagovat, všechno připravit, vystavět a

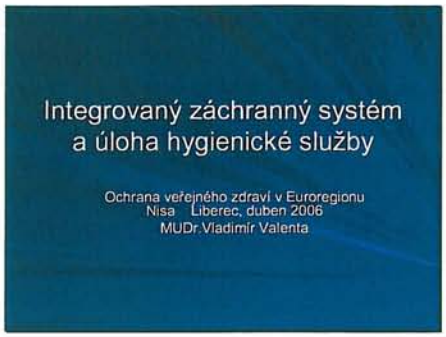
předcházet neobvyklým situacím. To je tímová práce pod vedením jedné osoby. Ve výjimečných situacích (např. v okrese) je za bezpečí samosprávy ve vojvodství odpovědný *vojvoda*. *Vojvoda* nepřebíra odpovědnost za důsledky všech činností samosprávy, poněvadž podle zákona, stejně tak jako vždy, mohou při přírodních katastrofách rozhodovat orgány samosprávy.

Národní výjimečný stav může být navozen, když konstituční opatření nestačí k likvidaci blížíci se hrozby. Výjimečný stav může být tedy jak ve formálně – právních, tak i v osobních kategoriích diskutován.

Bankrot jedné firmy je prohrou pro majitele firmy, ale potěšení pro konkurenci. Musíme myslet na to, že při přírodní katastrofe (např. povedeň) trpí ne jenom chudí nýbrž i bohatí, kterí mají příliš mnoho co stratit – ztráta domů, rezidencí, provozů, pozemků...

Na závěr musí být konstatováno, že bezpečí - bez ohledu na hranice a vzdálenost – je naší společnou záležitosti. Čím jasněji to vidíme, tím klidněji a bezpečněji můžeme žít.

snímek 1



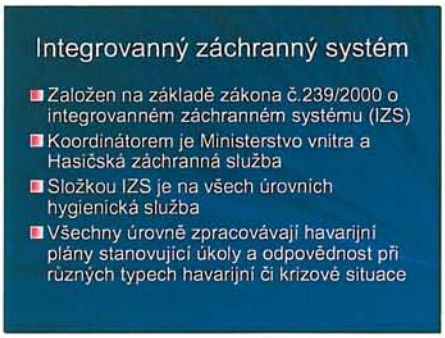
Das Integrierte Rettungssystem und die Aufgabe des Hygienedienstes

Der öffentliche Gesundheitsschutz in der Euroregion Neisse - Liberec, April 2006

MUDr. Vladimír Valenta

---

snímek 2

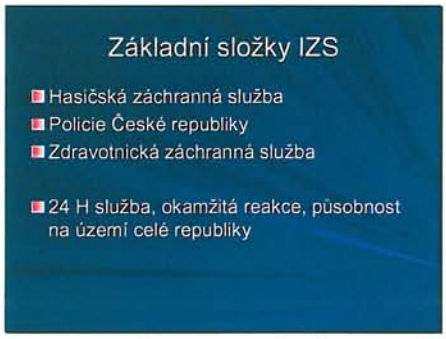


Das Integrierte Rettungssystem

- Es wurde begründet auf der Basis des Gesetzes Nr. 239/2000 über den Integrierten Rettungsdienst (IRD)
- Die Koordinatoren sind das Innenministerium und der Feuerwehrdienst
- Dem Bestandteil des IRDs ist auf allen Ebenen der Hygienedienst
- Alle Ebene erarbeiten die Katastrophenpläne bestimmen die Aufgaben und Verantwortung bei den verschiedenen Typen von den Katastrophen- oder Krisensituationen

---

snímek 3



Die elementaren Bestandteile des IRSs

- Feuerwehrdienst
- Polizei der Tschechische Republik
- Gesundheitsrettungsdienst
- 24 Stunde Dienst, die sofortige Reaktion, mit Wirkungsbereich in der gesamten Republik

---

snímek 4

Die anderen Bestandteile des IRSs aktiviert auf Grund der Risikotypen

- Streitkräfte
- Sanitäre Einrichtungen
- Hygienedienst
- Bergunfalldienst, die Wasserrettung
- Rote Kreuz
- NGO
- Andere laut Vertrag mit dem FWD

---

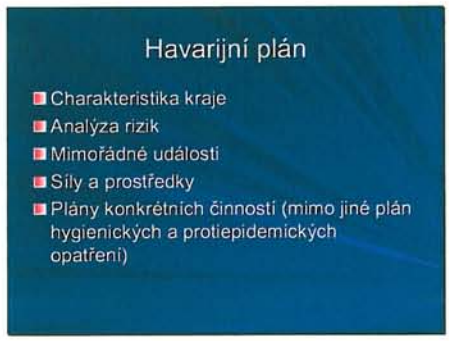
snímek 5

Der Hygienedienst

- §82 das Gesetz Nr. 258/2000 der Gesetzessammlung Buchst. u): Die Kreishygienestation (KHS) soll sich an den Aufgaben des IRDs beteiligen
- §82 Buchst. l) Die KHS soll die außerordentlichen Maßnahmen zum Gesundheitsschutz bei der Epidemieentstehung oder ihrer Entstehungsgefahr und bei Naturkatastrophen oder anderen Schadensfällen befehlen
- Organisation, Bewältigung, Entwurfsprozess und Fachverwaltung zur Gebietssicherung in der hygienischen, antiepidemischen, toxikologischen und labortechnischen Hinsicht

---

snímek 6

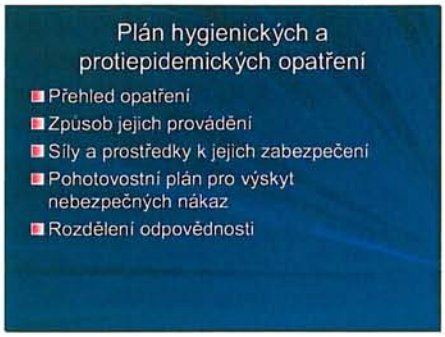


Der Katastrophenplan

- Gebietscharakteristik
- Analyse der Risiken
- Schadensfälle
- Kräfte und Mittel
- Die Pläne von den konkreten Ereignissen (unter anderem der Plan von den Hygiene- und Antiepidemiemaßnahmen)

---

snímek 7

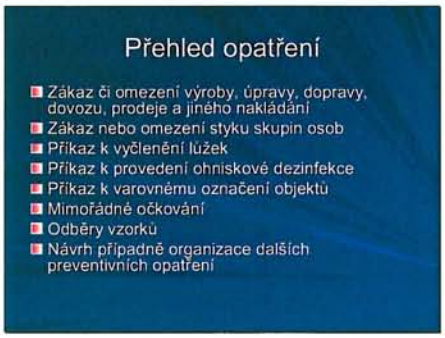


Der Plan von den Hygiene- und Antiepidemiemaßnahmen

- Übersicht der Maßnahmen
- Art und Weise ihrer Ausführungen
- Kräfte und Mittel zu ihrer Sicherung
- Bereitschaftsplan gegen die Entstehung gefährlicher Seuchen
- Verantwortungsteilung

---

snímek 8

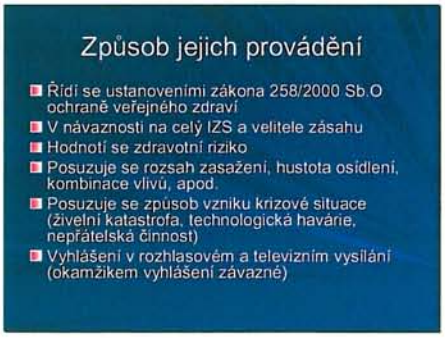


Übersicht der Maßnahmen

- Verbot oder Einschränkung der Herstellung, der Bearbeitung, des Verkehrs, des Verkaufs und anderer Behandlungen
- Verbot oder Einschränkung der Kontakte zwischen den Personengruppen
- Anweisung zur Aussorderung der Betten
- Anweisung zur Durchführung der BrennDesinfektion
- Anweisung zur Warnmarkierung der Gegenstände
- Die außerordentliche Impfung
- Die Probeabnahme
- Der Vorschlag bzw. Organisation anderer präventiver Maßnahmen

---

snímek 9



Art und Weise ihrer Ausführungen

- Es richtet sich nach dem verordneten Gesetz Nr.: 258/2000 der Gesetzesammlung über den öffentlichen Gesundheitsschutz
- In Abhängigkeit vom gesamten IRD und dem Einsatzleiter
- Beurteilung des betroffenen Gebietes, der Besiedlungsdichte, der Kombination der Wirkungen und dergleichen
- Begutachtung der Entstehung der Krisensituation (der Elementarkatastrophe, des technologischen Schadensfalles, der feindlichen Aktivität)
- Bekanntmachung in Radio- und Fernsehsendungen (vom Zeitpunkt der Bekanntmachung – verbindlich)

---

snímek 10

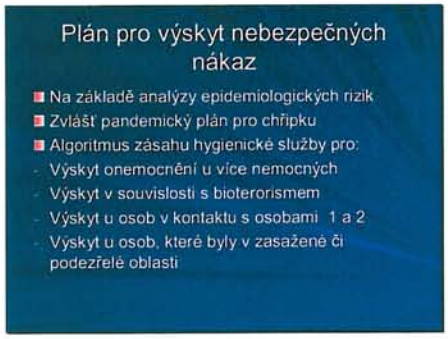
Kräfte und Mittel

- Spezialisten und Fachstandorte der Hygiene, Epidemiologie, Toxikologie und Labors
- Unfalleinsatzgruppe (Aktionsablaufplan, Ausrüstung)
- die toxikologische Gruppe
- die epidemiologische Gruppe

- Kontakten mit:
- Krankenhäusern, praktischen Ärzten, Firmen
- Infektionsabteilungen
- Nationale Referenzlabors

---

snímek 11

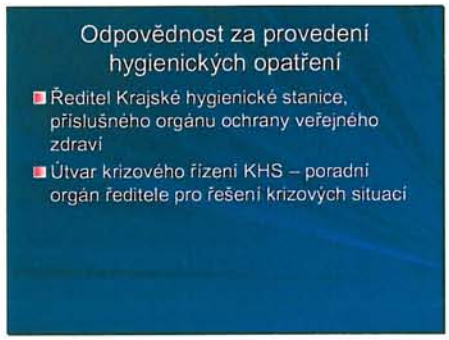


Bereitschaftsplan bei Entstehung gefährlicher Seuchen

- Auf Grundlage der Analyse der epidemiologischen Risiken
- Im besonderen Grippepandemieplan
- Eingriffsalgorithmus des Hygienedienstes von:
- Auftreten der Krankheit bei mehreren Erkrankten
- Vorkommen im Zusammenhang mit Bioterrorismus
- Auftreten von Kontaktpersonen 1 und 2
- Auftreten von Personen, die in dem betroffenen oder verdächtigen Gebiet waren

---

snímek 12



Verantwortung für die Ausführung der Hygienemaßnahmen

- Direktor der Kreishygienestation, der entsprechenden Behörde des öffentlichen Gesundheitsschutzes
- Abteilung der Krisenleitung KHS – Direktors Konsultativorgan für die Krisensituationslösung

---

KVALITA VODY KE KOUPÁNÍ

ČESKÁ ČÁST EUROREGIONU NISA

MUDr. Rena Lukuvková

Mezi zásadní oblasti péče o zdraví občanů patří ochrana jakosti vod ke koupání. Úroveň ochrany je rovněž zásadní z hlediska cestovního ruchu.. V sezóně se pak ve vysoké míře o kvalitu těchto vod zajímá veřejnost i media.
Jakost vody na koupalištích ve volné přírodě je v České republice sledována ze zákona. Zásadními předpisy pro orgán ochrany veřejného zdraví jsou:

- Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdrav. a o změně souvisejících zákonů
- Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách
- Vyhláška č. 135/2004 Sb., kterou se stanoví hygienické požadavky na koupaliště , sauny a hygienické limity písku v pískovištích venkovních hracích ploch
- Vyhláška č. 159/2003 Sb., kterou se stanoví povrchové vody ke koupání osob
- Směrnice o koupacích vodách č.76/160/EHS/1976 o jakosti vody ke koupání. Přijetí nové směrnice se předpokládá počátkem r. 2006

Informační systém pro monitorování kvality rekreační vody
Ještě před vstupem ČR do Evropské unie byl zřízen celostátní monitoring jakosti vod, kde se sbírají, zpracovávají, hodnotí a archivují data nejenom o jakosti vody pitné, ale od r. 2004 též vody pro koupání z celého území České republiky. Informační systém je neveřejná webová aplikace, oprávnění uživatelé k ní mají přístup přes internet. Hlavním zdrojem dat o jakosti monitorovaných vod jsou údaje od provozovatelů koupališť ve volné přírodě či umělých koupališť. Zákon o ochraně veřejného zdraví jim ukládá povinnost zajistit kontrolu, zda voda vyhovuje hygienickým limitům ukazatelů jakosti a pořízení protokolu v elektronické podobě. Díky tomuto systému byla za roky 2004 a 2005 podána povinná zpráva pro Evropskou komisi a je možné souhrnně zpracovávat údaje pro vlastní potřebu.

Způsob hodnocení jakosti vod podle metodického návodu Hlavního hygienika ČR
Podle platných předpisů se jakost vody hodnotí většinou jako *„voda vyhovuje / nevyhovuje požadavkům na jakost"*. Tento způsob však nedostatečně odrážel rozdíly v jakosti vody ve vztahu ke zdravotnímu riziku. Proto se vody řadí do 5ti kategotií:

1. Voda vhodná ke koupání
   Nezávadná voda s nízkou pravděpodobností vzniku zdravotních problémů při vodní rekreaci s vyhovujícími smyslově postižitelnými vlastnostmi. *Symbol v barvě modré* ☺
2. Voda vhodná ke koupání se zhoršenými smyslově postižitelnými vlastnostmi
   Nezávadná voda s nízkou pravděpodobností vzniku zdravotních problémů při vodní rekreaci se zhoršenými smyslově postižitelnými vlastnostmi, v případě možnosti je vhodné se osprchovat. *Symbol v barvě zelené* 😐
3. Zhoršená jakost vody
   Mírně zvýšená pravděpodobnost vzniku zdravotních problémů při vodní rekreaci, u některých vnímavých jedinců by se již mohly vyskytnout zdravotní obtíže, po koupání se doporučuje osprchovat. *Symbol v barvě oranžové* 😐
4. Voda nevhodná ke koupání
   Voda neodpovídá hygienickým požadavkům a pro uživatele představuje zdravotní riziko, koupání nelze doporučit zejména pro citlivé jedince uvedené v §5 odst. 3 vyhlášky.
   Symbol v barvě červené ☹
5. Voda nebezpečná ke koupání

Voda neodpovídá hygienickým požadavkům a hrozí akutní poškození zdraví, vyhlašuje se zákaz koupání. *Symbol v barvě černé* ☹

Přehled kvality vody a výsledky na území české části Euroregionu Nisa za poslední 2 roky budou prezentovány v tabulkách a grafech

Informovanost veřejnosti v průběhu koupací sezóny je prostřednictvím tisku, televize, internetu. Právě posledně citované médium je nejlepším způsobem pro rychlou orientaci každého občana Euroregionu Nisa i vzájemnou komunikaci a předávání si informací mezi odborníky.

15.1. 2006

MUDr. Rena Lukuvková

www.neisse-nisa-nysa.org