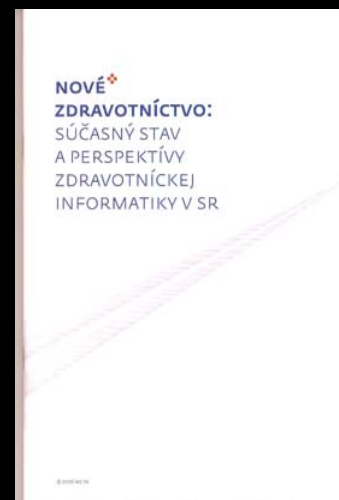




stratégie SLOVENSKA v kontexte
snažení Európskej únie

e-

(NIEKTORÉ) AKTIVITY NÁRODNÉHO CENTRA ZDRAVOTNÍCKYCH INFORMÁCIÍ



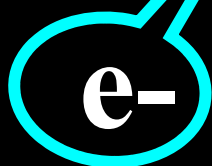
Mikuláš Popper
NÁRODNÉ CENTRUM ZDRAVOTNÍCKYCH INFORMÁCIÍ
Lazaretská 26, 811 09 Bratislava

www.nczisk.sk nczisk@nczisk.sk popper@nczisk.sk

9.7.2007



stratégie SLOVENSKA v kontexte
snažení Európskej únie



PROLÓG

! ZDRAVOTNÍCTVO A JEHO SLUŽBY !
• TVORIA SÚČASŤ KULTÚRY KRAJINY •



e-

KULTÚRA?

Ked' pred viacerými desaťročiami žurnalisti oslovili Norberta Wienera, aby definoval KYBERNETIKU, zamyslel sa, a až určitej odmlke odpovedal:

**„Viete, s kybernetikou je to obdobné
ako s mojou manželkou,
nedokážem ju definovať,
ale s určitosťou ju rozpoznam.“
„Dokonca aj v tme.“**



stratégie SLOVENSKA v kontexte
snažení Európskej únie

e-

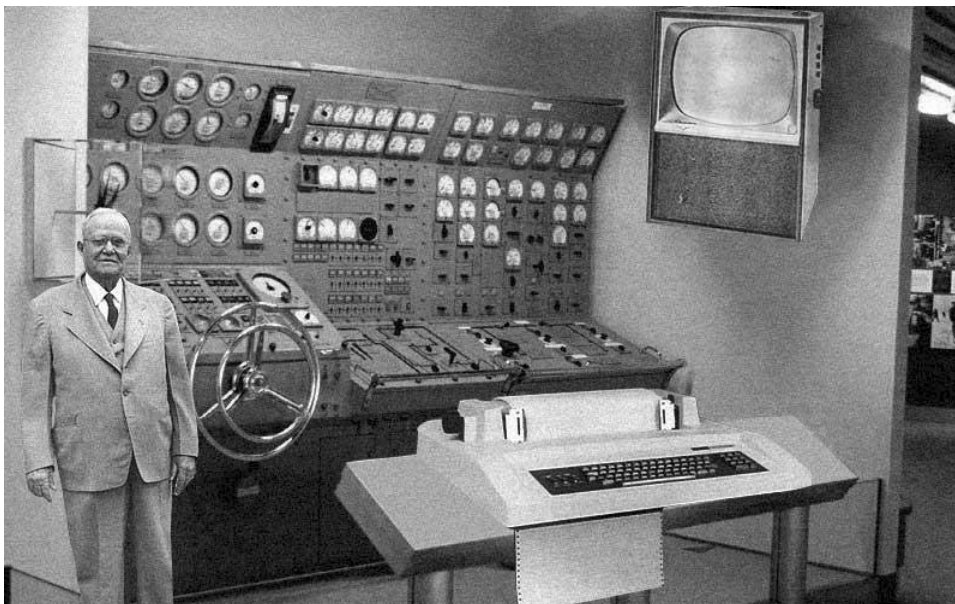
KULTÚRA A KULTÚRNOSŤ

➡ ZDRAVOTNÍCTVA A JEHO SLUŽIEB

➡ JAZYKA MEDICÍNY

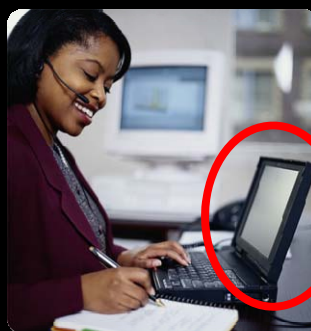
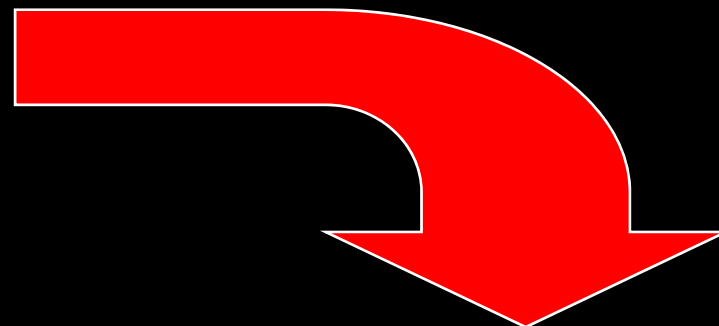
• V KONTEXTE EURÓPSKÝCH TRENDOV





Článek z časopisu "Popular Mechanics" z roku 1954:

Vědci ze společnosti RAND vytvořili model "domácho počítače", jak by mohl vypadat v roce 2004. Potřebné technologie však nebudou pro průměrnou domácnost ekonomicky dosažitelné. Vědci též přiznávají, že tento počítač bude ke své skutečné činnosti potřebovat dosud nevynalezené technologie, ale dá se očekávat, že technický pokrok tyto problémy za 50 let vyřeší. S teletextovým rozhraním a zázemím Fortran bude tento počítač pro každého snadno použitelný. Co dodat? Snad jen, že místo kormidla máme myši ;)





stratégie SLOVENSKA v kontexte
snažení Európskej únie



VEĽKÉ SÁLOVÉ POČÍTAČE

MINIPOČÍTAČE

PERSONÁLNE POČÍTAČE

OSOBNÝ DÁTOVÝ ASISTENT

VZÁJOMNE IZOLOVANÉ POČÍTAČE

ROZSIAHLE (SVETOVÉ) INFORMAČNÉ PAVUČINY

KILOBYTOVÉ PAMÄTE

TERRABYTOVÉ PAMÄŤOVÉ POLIA

SPRACÚVANIE KVANTÍT

SPRACÚVANIE KVALÍT

SPRACÚVANIE MULTIMEDIÁLNYCH INFORMÁCIÍ

INTERPRETÁCIA FAKTOV

SPOČÍVAJÚCICH NA ZNALOSTIACH MEDICÍNY A LINGVISTIKY



stratégie SLOVENSKA v kontexte
snažení Európskej únie

e-

OD IZOLOVANÝCH A ČIASTKOVÝCH SYSTÉMOV NA
RÔZNYCH *HW a SW* PLATFORMÁCH K ICH PREPÁJANIU
PROSTREDNÍCTVOM “MIDDLEWARE,”
V PRÍPADE ZDRAVOTNÍCKYCH APLIKÁCIÍ
PROSTREDNÍCTVOM
“HEALTH INFORMATION SERVICES ARCHITECTURE” –
HISA

POSTUPNE K VYTVÁRANIU **SÉMANTICKEJ**
INTEROPERABILITY (SÚČINNOSTI) SÚSTAVY
PREPOJENÝCH, PÔVODNE IZOLOVANÝCH, ČIASTKOVÝCH
SYSTÉMOV,

9.7.2007

8

PROSTREDNÍCTVOM ROZVOJA PROCESOV OPERUJÚCICH

**TRENDY NÁKLADOVOSTI POSKYTOVANIA ZDRAVOTNÍCKYCH
SLUŽIEB SPEJÚ K LIMITOM
DOSTUPNÝCH PRACOVNÍKOV AJ FINANČNÝCH ZDROJOV**



**OHROZOVANIE KVALITY AJ BEZPEČNOSTI POSKYTOVANÝCH
ZDRAVOTNÍCKYCH SLUŽIEB**

**Prehlbovanie a rozvoj poznatkov medicíny a
zdokonaľovanie jej technologických
prostriedkov**

**Výrazný nárast rozsahu chronických chorôb a
chorôb vyžadujúcich dlhodobú liečbu**



**vyčerpávajú sa kapacitné možnosti
poskytovania primeraných zdravotníckych**

**Výrazný rast nepresností, omylov, aj chýb v
procesoch poskytovania zdravotníckych služieb**

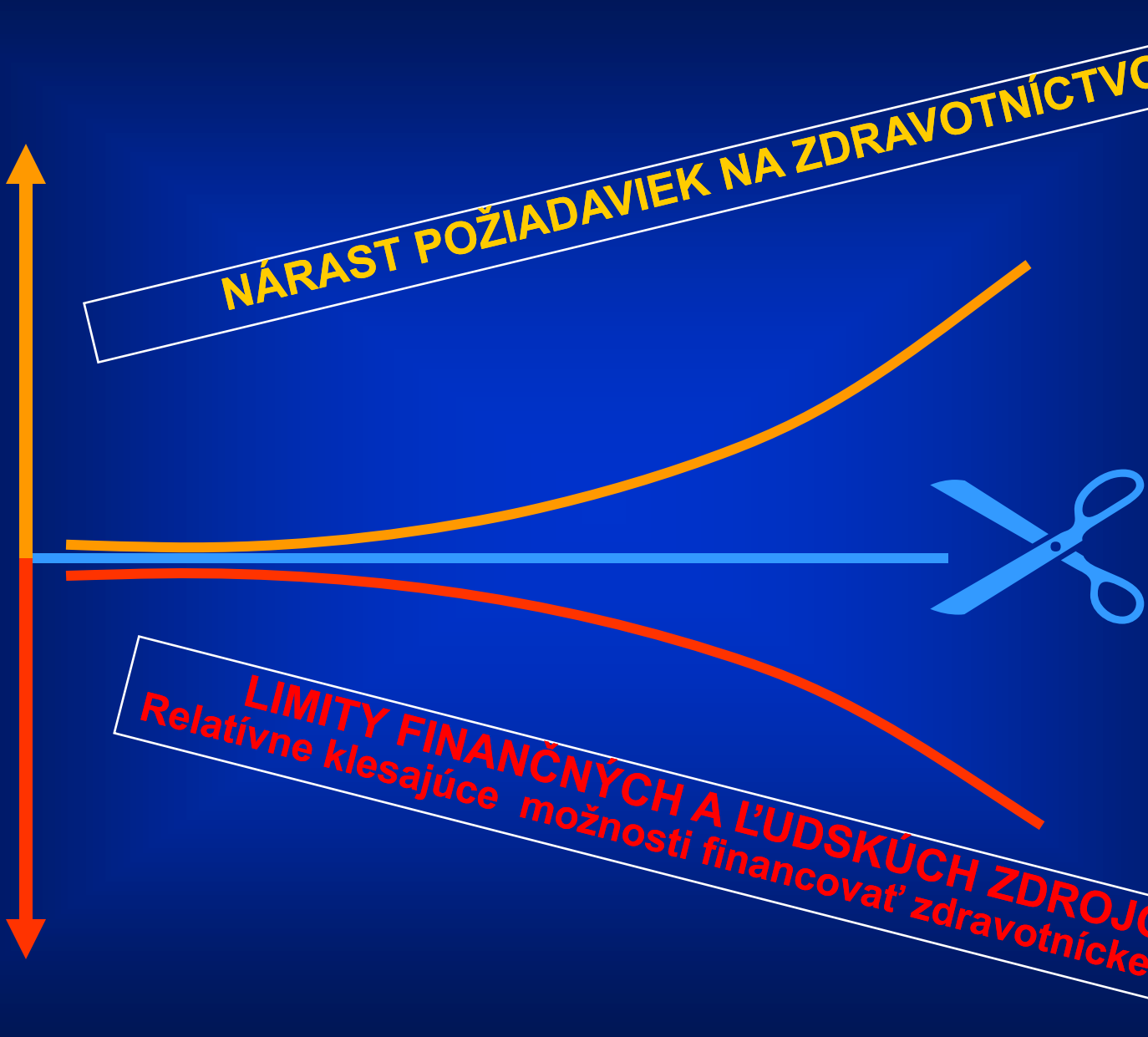


rast trvalých poškodení a úmrtí pacientov

**Starnúca populácia znižuje prílev finančných zdrojov
do zdravotníctva**



**narastá nimi požadovaných potrieb poskytovania
zdravotníckych služieb**



NÁRAST POŽIADAVIEK NA ZDRAVOTNÍCTVO

LIMITY FINANČNÝCH A ĽUDSKÝCH ZDROJOV
Relatívne klesajúce možnosti financovať zdravotnícke služby



stratégie SLOVENSKA v kontexte
snažení Európskej únie

e-

**MNOŽSTVO ĎALŠÍCH INDÍCIÍ NAZNAČUJE
NEVYHNUTNOSŤ ZVAŽOVAŤ A IMPLEMENTOVAŤ RAD
VÁŽNYCH OPATRENÍ UMOŽŇUJÚCICH PROBLÉMY
RIEŠIŤ**

**Ukazuje sa, že intenzívne uplatňovanie informačných a
komunikačných technológií -IKT - môže byť jedným z
významných prostriedkov nachádzania a aplikovania
inovatívnych a účelných riešení.**

Predpokladom toho je pochopenie množstva súvislostí.

Predpokladom pochopenia súvislostí sú znalosti - foriem,

**okolností, podmienok a spôsobov poskytovania zdravotníckych
služieb spolu so znalosťami o funkčných možnostiach IKT.**

Ide o ústrednú tému harmonizujúceho sa európskeho zdravotníckeho priestoru.

Tomu slúži rad významných EÚ (kofinancovaných) programov a realizačných projektov.

Implementuje sa, overuje sa, rutinne sa uplatňuje množstvo systémov zabezpečujúcich a podporujúcich poskytovanie služieb prakticky vo všetkých oblastiach zdravotníctva členských krajín EÚ

Uskutočniteľnosť zodpovedajúcich programov a realizácia ich výsledkov vyžaduje uplatňovanie informačných a komunikačných technológií – IKT. Ide o snaženia tvoriace význam označenia



Zdravotníctvo a medicína sú informačne intenzívne odbory

ZDRAVOTNÉ ZÁZNAMY – CHOROBOPISY
tvoria kľúčové informačné je výkonnej medicíny.



Tvoria informačný “*hub*,” z ktorého sa odvíjajú takmer všetky zdravotnícke aktivity.

Kvalita záznamov podmieňuje
dochvilnosť, spoľahlivosť, bezpečnosť, aj úspornosť
diagnostických a terapeutických procesov

Preto sa kladie dôraz na ich zrozumiteľnosť (aj pre “počítače”),
kvalitu, úplnosť, konzistentnosť.

Preto sa zvyrazňuje požiadavka ich pohotovej dostupnosti
na mieste a v čase ich potreby.

Preto sú predpokladom zabezpečovania kontinuity poskytovania
zdravotníckej starostlivosti.

Hlavným zámerom EÚ je čo najrýchlejšie uviesť do reálneho života uplatňovanie prospešných a výhodných eHealth systémov & služieb

Týka sa aj medzinárodnej súčinnosti zdravotníckych systémov jednotlivých ČŠ.

Vyplývajú zo základných EÚ princípov, medzi ktoré patrí voľný pohyb občanov aj služieb v priestore Únie!

CEZHRANIČNÉ SLUŽBY POSKYTOVANÉ Z ÚZEMIA JEDNÉHO NA ÚZEMIE INÉHO ČLENSKÉHO ŠTÁTU, RESP. V INOM ČLENSKOM ŠTÁTE

Plánované cielené zdravotníckom zariadení pracovníkmi

Sprístupňovanie poskytnutého pracoviska

Cielené dočasné aj dlhodobé špecialistov z iného členského štátu (mobilní)

Súčinnosť zdravotníckych zariadení v podobe vzájomnej



ho členského štátu v m, prostriedkami, alizované.

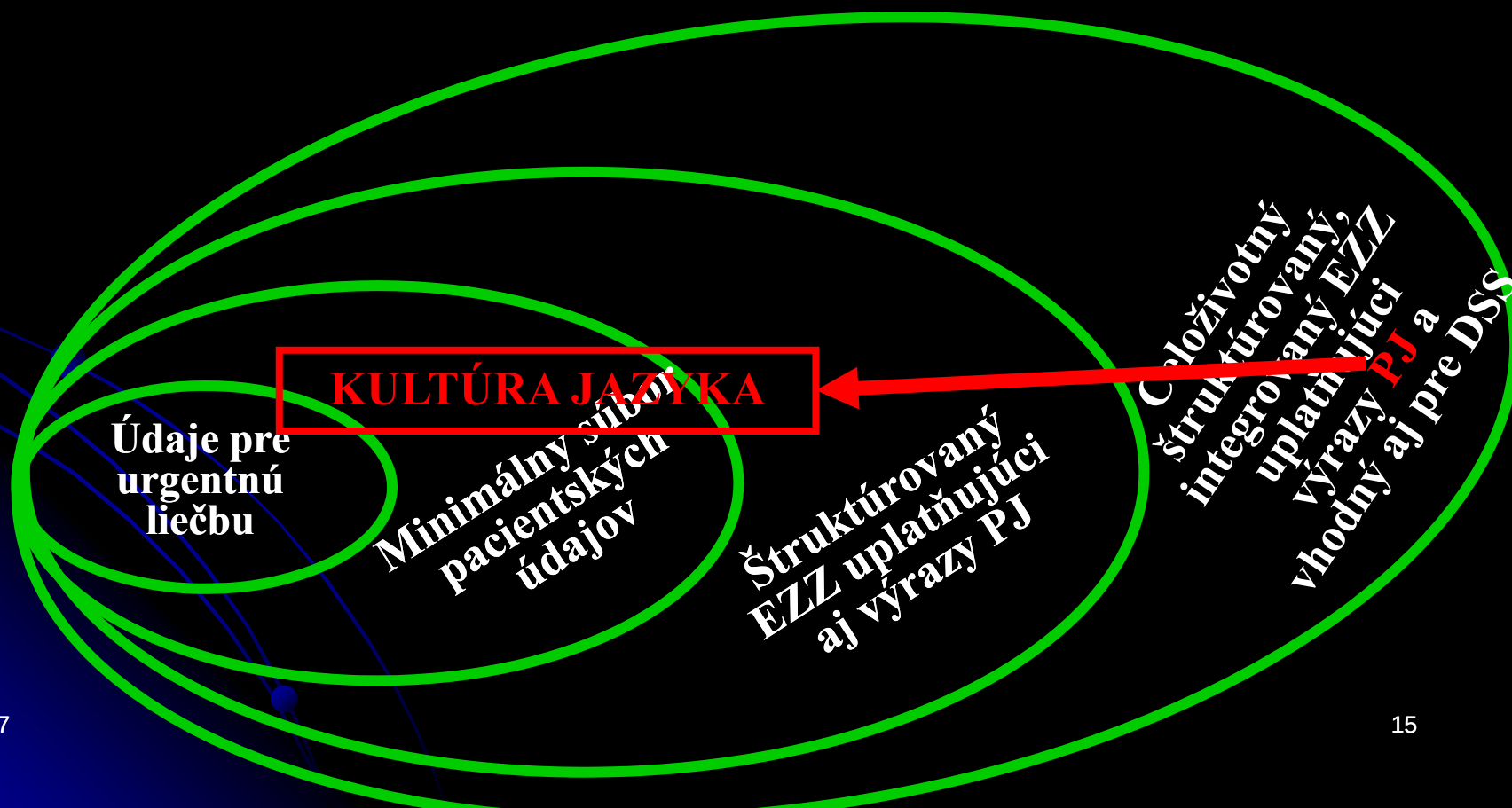
žieb napr. v podobe ka, resp. ambulancia).

ialistov zahraničných a výkonom ov).

iach štátov, napríklad v h zariadení

EZZ/EHR VÍZIE PREDPOKLADAJÚ CELOŽIVOTNÝ CHOROBOPISU

DOSIAHNUTIU TAKÝCH CIEĽOV MUSÍ PREDCHÁDZAŤ RAD SKROMNEJŠÍCH PROJEKTOV

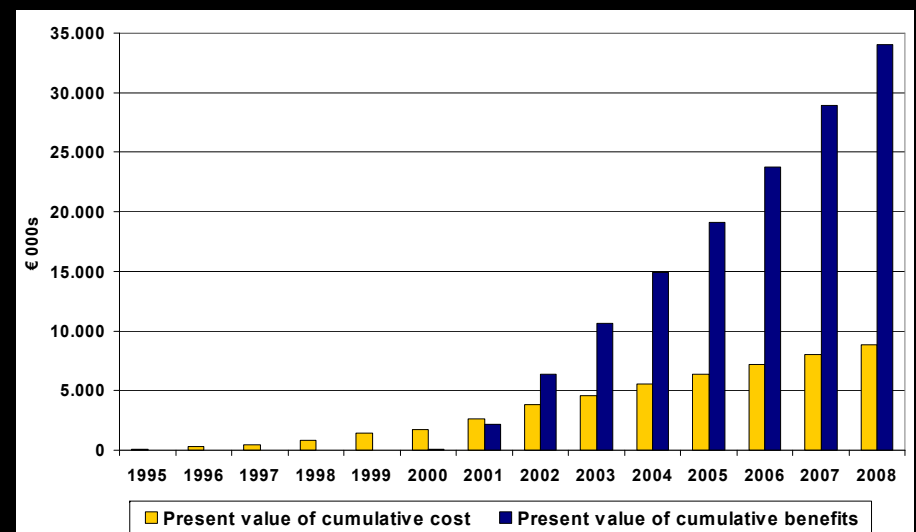
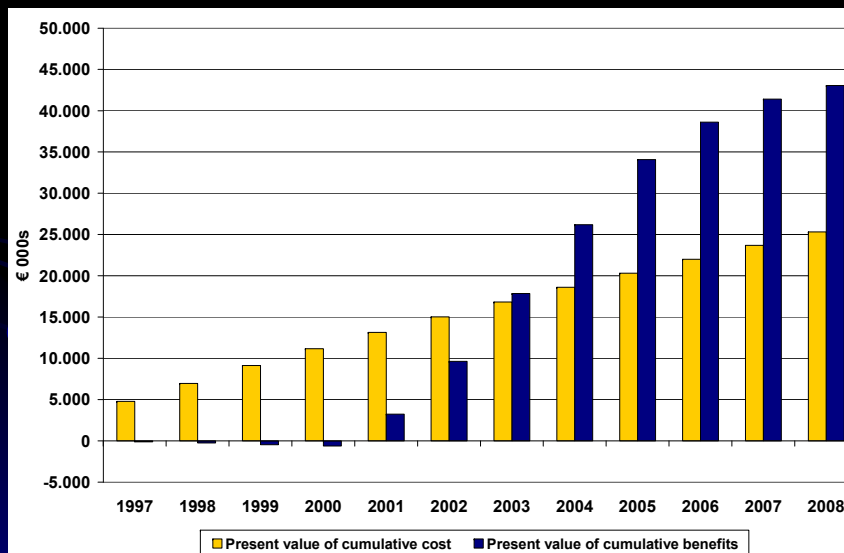




stratégie SLOVENSKA v kontexte snažení Európskej únie

e-

Ekonomické pohľady: náklady a prínosy



SLOVAKIA GO!
Otherwise your cultural
status in the health care
domain might be
questioned.

Kľúčovým sa v súčasnosti javí **kontinuita zdravotníckej starostlivosti a jej súvisiacich služieb vo svetle narastajúcej mobility občanov/pacientov v domácom aj európskom teritóriu.**

**Vďaka jestvujúcim informačným a komunikačným technológiám (INTERNET-like) vytvárajúcim rôzne siete (“pavučiny“) počítačov
je možné**

**chorobopisom virtuálne sprevádzať občana
na miesta jeho aktuálneho pobytu (výskytu)**

**a teda v prípade potreby bez straty času sprostredkovať prítomným
poskytovateľom zdravotníckej starostlivosti relevantné zdravotné
informácie a tým podporiť bezpečné kontinuálne poskytovanie
nevyhnutných služieb**

Údaje pre
urgentnú
liečbu

Minimálny súbor
patientských
údajov

Štruktúrovaný EZZ
uplatňujúci aj
výrazy PJ

AKTUÁLNE PRESKRIPCIE
A MEDIKÁCIE
ePreskripcia/Medikácia

CEN TC 13606
ŠTANDARDNÉ SK
NÁZVOSLOVIE
V HARMÓNII S
MEDZINÁRODNÝM
SNOMED - CT

**Korešponduje to s vývojovými trendmi, ktoré podporujú
vrcholové orgány EÚ**

[Komisia (DG INFSO, DG SANCO) aj Parlament EÚ]

**v snahách o vytvorenie harmonizovaných
národných, regionálnych zdravotníckych informačných
priestorov, vrátane európskeho.**

K tomuto trendu sa hlásia členské štáty, teda aj Slovensko.

Ide a pôjde o dlhodobý proces, ktorého uskutočňovanie vyžaduje zabezpečenie viacerých významných a nevyhnutných faktorov:

- ☞ uplatňovanie medzinárodných štandardov,**
- ☞ uplatňovanie vhodných technológií a programových prostriedkov,**
- ☞ *aktívna odborná, organizačná, vývojová a pracovná účasť domácej lekárskej obce v súlade s poznatkami korešpondujúcich zahraničných partnerov,***
- ☞ nevyhnutné finančné zabezpečenie.**

Comm
'e-Health – making
An action
Schválené

//europa.eu.in
/COM

Comm
(consultation rega
SEC (2006)



356 final
for European citizens:
'Health Area'
10. apríla 2004

doc/qualif/health
CTE.pdf

Commission
on health services)
September 2006.

a konferencia ministrov reprezentujúcich zdravotníctvo
členských krajín EÚ potvrdila závery týchto dokumentov dňa
17 apríla 2007 v Berlíne

ŠTANDARDY

- ☞ **architektúra zdravotníckeho záznamu - EZZ/EHR**
CEN TC251 - EN 13606 a programové prostriedky *openEHR*
-
- ☞ **Európska (Svetová) štandardná medínska nomenklatúra**
SNOMED
-
- ☞ **SLOVENSKÉ MEDICÍNSKE NÁZVOSLOVIE**
(harmonizovaná so SNOMED-om)
-
- ☞ **HL7 ver. 2, resp. 3 – štandard pre bezpečný sieťový prenos a**
sprístupňovanie zdravotníckych údajov pacienta
-
- ☞ **pre multimediálne zložky zdravotných záznamov**
(tabuľky, grafy, obrázky, zvuky)

ŠTANDARDY - Významová interoperabilita

Začleňovanie a vzájomná interoperabilita jednotlivých zložiek
(významová zhoda, významová syntetizovateľnosť,
prehľadateľnosť a interpretovateľnosť, viacnásobá
uplatniteľnosť) **v rámci**

- **jedného chorobopisu daného individua,**
- **zdravotných záznamov/chorobopisov jedinca vznikajúcich**
 - ✓ **v priebehu času,**
 - ✓ **zaznamenaných rôznymi tvorcami**
- ✓ **na tom istom aj rôznych domácich prípadne aj zahraničných pracoviskách,**
- ✓ **v rôznych prostrediach, za rôznych okolností,**
- ✓ **hoci aj na základe rôznych technológií**

NA BÁZE PROSTRIEDKOV VZNIKAJÚCICH V “openEHR“

PRINCÍPY ARCHITEKTÚRY EZZ/EHR

☞ MOŽNOSŤ KONTROLY ÚPLNOSTI A KONZISTENTNOSTI ZÁZNAMOV

☞ PREDPOKLADY

- ✓ INTEROPERABILITY (SÚČINNOSTI) RÔZNYCH SYSTÉMOV
- ✓ INTERPRETÁCIE INFORMÁCIÍ
- ✓ SYNTÉZY SÚVISIACICH ZÁZNAMOV
- ✓ INTELIGENTNÉHO CIELENÉHO PREHĽADÁVANIA ZÁZNAMOV

☞ SELEKTÍVNE SPRÍSTUPŇOVANIE INFORMÁCIÍ

- ✓ S OHĽADOM NA ŠPECIALIZAČNE, VZDELANOSTNE, FUNKČNE RÔZNORODÝCH ZDRAVOTNÍCKYCH (SOCIÁLNYCH) PRACOVNÍKOV,
- ✓ VZHLADOM NA POTREBY BEZPEČNÝCH INTRA- /EXTRA-MURÁLNE POSKYTOVANÝCH DIAGNOSTICKÝCH, LIEČEBNÝCH, OŠETROVATEĽSKÝCH AJ SOCIÁLNYCH SLUŽIEB,
- ✓ DIŠTANČNEJ MEDICÍNY (TELEMEDICÍNY)
- ✓ POSKYTOVANIA DOMÁCEJ ZDRAVOTNÍCKEJ AJ SOCIÁLNEJ STAROSTLIVOSTI

PRINCÍPY ARCHITEKTÚRY EZZ/EHR

PROSTRIEDKY

- ☞ ZNEMOŽŇUJÚCE VZÁJOMNÉ NEPRIAZNIVÉ PÔSOBNIE ZÁZNAMOV NA DÁTOVEJ ÚROVNI**
(napr. neželané, náhodné, alebo úmyselné vynechanie, menenie, či dopĺňovanie položiek v predchádzajúcich záznamoch).
- ☞ UMOŽŇUJÚCE SPOĽAHLIVO EVIDOVAŤ AUTORA KAŽDÉHO JEDNOTLIVÉHO ZÁZNAMU, AKO AJ ČASU, MIESTA, OKOLNOSTÍ A SPÔSOBU JEHO VZNIKU**
- ☞ UMOŽŇUJÚCE SPOĽAHLIVÉ SPRÍSTUPŇOVANIE RELEVANTNÝCH ZDRAVOTNÝCH ZÁZNAMOV PACIENTA OPRÁVNENÝM A AUTENTIFIKOVANÝM POSKYTOVATEĽOM ZDRAVOTNÍCKYCH SLUŽIEB**
- ☞ ZABEZPEČUJÚ POŽIADAVKY BEZPEČNOSTI SPRÍSTUPŇOVANÝCH INFORMÁCIÍ A OCHRANU SÚKROMIA PACIENTA**

PROSTRIEDKY – PRIDANÁ HODNOTA - EZZ/EHR
ZOSTAVY INFORMÁCIÍ OBSIAHNUTÝCH V EZZ/EHR, KTORÉ
PRIORITNE TVORIA PODKLADY PRE
POSKYTOVANIE ZDRAVOTNÍCKEJ STAROSTLIVOSTI

UMOŽŇUJÚ AJ

[SEMI]AUTOMATICKÉ GENEROVANIE

- ✓ **PRACOVNÝCH [POLI]KLINICKÝCH POSTUPOV V ORGANIZOVANEJ SÚČINNOSTI S KOMPLEMENTAMI, VRÁTANE MONITOROVANIA JEHO PRIEBEHU A V PRÍPADE POTREBY AJ MODIFIKOVANIA**
- ✓ **HARMONIZOVANÝCH ROZVRHOV PRE PRACOVNÉ ČINNOSTI LEKÁROV, SESTIER, LABORANTOV, SANITÁROV V ROZSAHU STANOVENÝCH ČASOVÝCH INTERVALOV (SMENY) S MOŽNOSŤOU MONITOROVANIA A MODIFIKOVANIE ICH REALIZÁCIE**
- ✓ **VÝMNNÝCH LISTOV, ŽIADANIEK A RADU ĎALŠÍCH NÁHRAD POUŽÍVANÝCH TLAČÍV**
- ✓ **PREPÚŠŤACÍCH SPRÁV, SPRÁV OŠETRUJÚCEMU LEKÁROVI**

PROSTRIEDKY – PRIDANÁ HODNOTA - EZZ/EHR –pokr.

[SEMI]AUTOMATICKÉ GENEROVANIE

- ✓ **ŠTANDARDNÝCH ZOSTÁV PRE ZDRAVOTNÍCKE POISŤOVNE**
- ✓ **ANONYMIZOVANÝCH ZOSTÁV PRE POTREBY ZDRAVOTNÍCKEJ ŠTATISTIKY A REGISTROV**
- ✓ **ZOSTÁV PRE PRÍPADNÉ POTREBY FORENZNEJ MEDICÍNY**
- ✓ **ZOSTÁV PRE POTREBY VEREJNÉHO ZDRAVOTNÍCTVA**
napr. pri vzniku epidemiologických/pandemických situácií
- ✓ **ZOSTÁV PRE VEDECKÉ A VÝSKUMNÉ CIELE**

(-1) OPAČNÉ SMEROVANIE

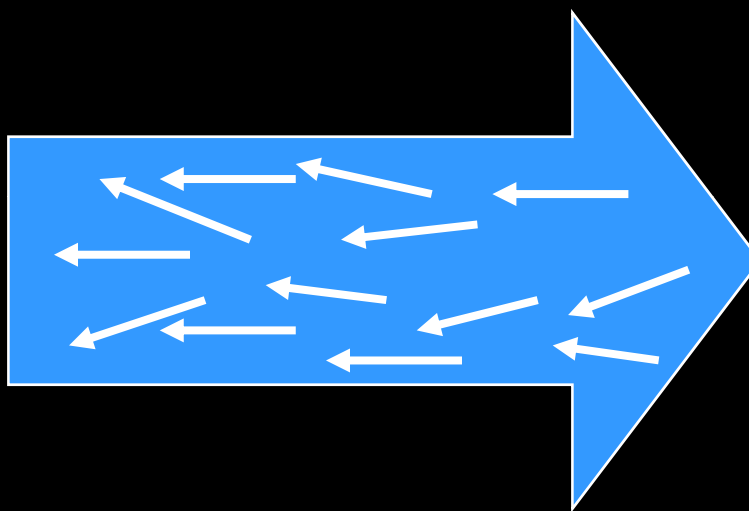
(0) NEZÁUJEM O VÝVOJ

(1) POZOROVANIE VÝVOJA ⇒ VYČKÁVACÍ POSTOJ

(2) VO VLEKU VÝVOJA ⇒ REAKTÍVNY POSTOJ

(3) AKTÍVNA ÚČASŤ NA VÝVOJI ⇒ PROAKTÍVNY POSTOJ

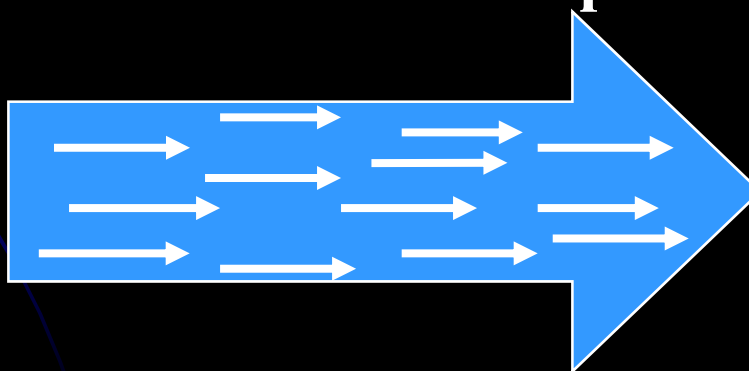
**Ministerstvo zdravotníctva môže prostredníctvom NCZI v
určitom rozsahu vytvárať predpoklady k tomu, aby sa
Slovensko stalo súčasťou zdravotnícky kultúrnej Európy**



**AVŠAK BEZ AKTÍVNEJ SPOLUÚČASTI
LEKÁRSKEJ OBCE SLOVENSKA
NA REALIZÁCII eHEALTH PROGRAMOV
SA TAK NESTANE**

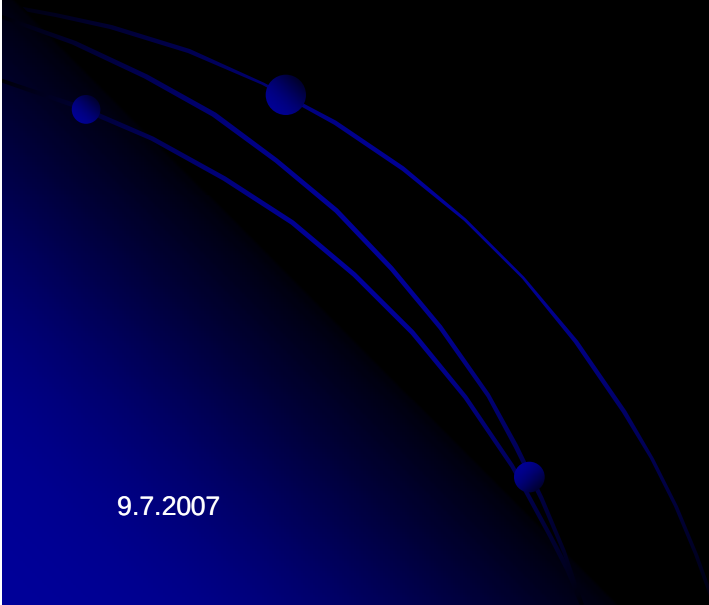
PRACOVNÉ SKUPINY PRE

- ☞ slovenské medicínske názvoslovie - harmonizácia so štandardom SNOMED-CT: vytvoriť pracovné skupiny v súlade so zvolenou stratégiou realizácií a zabezpečiť proces odsúhlasenia lekárskou obcou
- ☞ dohodnúť/odsúhlasiť slovenskú verziu “emergency data set”
- ☞ dohodnúť/odsúhlasiť slovenskú verziu “minimum patient data set”
- ☞ navrhnuť/odsúhlasiť elektronické verzie tlačív/správ používaných v zdravotníctve SR
- ☞ spoluúčasť pri zavedení HL7 prostriedkov prenosu zdravotníckych záznamov
- ☞ spoluúčasť pri tvorbe záznamov na báze prostriedku “openEHR”

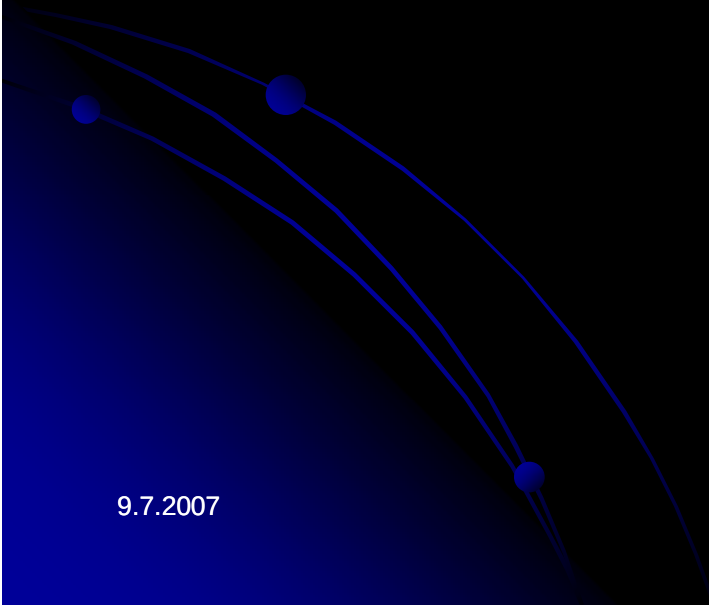


The difficulty lies, not in the new ideas,
but in escaping from the old ones

(J.M. Keynes)



9.7.2007



9.7.2007

PROSTRIEDKY – PRIDANÁ HODNOTA - EZZ/EHR

Shared EHR

ISO/TR 20514 “Electronic Health Records –
Definition, scope and context”
defines the **shareable EHR** as:

*“... a repository of information regarding
the health status of a subject of care,
in computer processable form
and based on a commonly agreed
logical information model”*

Mladá žena, úradníčka, sa sťažuje,
že už dlhšie obdobie má mierny
suchý kašeľ, iné ťažkosti
neuvádza.

Kašeľ ako identifikovaný fenomén musí však byť ešte dostatočne detailne špecifikovaný. Preto jeho **ŠPECIFIKÁ**, prípadne jeho doplnky sa prehl'adávajú ako **SÉMANTICKÉ PÁDY** danej vety.

V uvažovanej ilustračnej vete sa parsovaním identifikujú **SÉMANTICKÉ PÁDY** zodpovedajúce kašľu:

- > CHARAKTER,
- > INTENZITA,
- > TRVANIE,
- > SPREVÁDZAJÚCE ŤAŽKOSTI

Mladá žena, úradníčka, sa sťažuje,
že už dlhšie obdobie má mierny
suchý kašeľ, ine ťažkosti
neuvádza.

SÉMANTICKÝ PÁD	HODNOTA
PROBLÉM/FENOMÉN	KAŠEĽ

SÉMANTICKÝ PÁD	HODNOTA
PROBLÉM/FENOMÉN	KAŠEĽ
TRVANIE	DLHŠIE OBDOBIE

Mladá žena, úradníčka, sa sťažuje,
že už dlhšie obdobie má mierny
suchý kašeľ, ine ťažkosti
neuvádza.

SÉMANTICKÝ PÁD	HODNOTA
PROBLÉM/FENOMÉN	KAŠEĽ
TRVANIE	DLHŠIE OBDOBIE

Mladá žena, úradníčka, sa sťažuje,
že už dlhšie obdobie má mierny
suchý kašeľ, ine ťažkosti
neuvádza.

SÉMANTICKÝ PÁD	HODNOTA
PROBLÉM/FENOMÉN	KAŠEĽ
TRVANIE	DLHŠIE OBDOBIE
INTENZITA	MIERNY

Mladá žena, úradníčka, sa sťažuje,
že už dlhšie obdobie má mierny
suchý KAŠEL iné ťažkosti
neuvádza.

↓
Explicitne uvedený
sémantický pád

SÉMANTICKÝ PÁD	HODNOTA
PROBLÉM/FENOMÉN	KAŠEL
TRVANIE	DLHŠIE OBDOBIE
INTENZITA	MIERNY
CHARAKTER	SUCHÝ
[]	[]

**Interpretácia výroku môže byť ovplyvňovaná aj tým koho/čoho
sa informácia týka.**

**Preto sa tiež špecifikuje, pokiaľ je to možné aj so
zdrojom/poskytovateľom/nosičom
poskytujúcej informáciu.**

Mladá žena, úradníčka, sa sťažuje,
 že už dlhšie obdobie má mierny
 suchý KAŠEL iné ťažkosti
 neuvádza.

SÉMANTICKÝ PÁD	HODNOTA
PROBLÉM/FENOMÉN	KAŠEL
TRVANIE	DLHŠIE OBDOBIE
INTENZITA	MIERNY
CHARAKTER	SUCHÝ
INÉ ŤAŽKOSTI	NEUVÁDZA

Mladá žena, úradníčka, sa sťažuje,
že už dlhšie obdobie má mierny
suchý KAŠEL iné ťažkosti
neuvádza.

SÉMANTICKÝ PÁD	HODNOTA
PROBLÉM/FENOMÉN	KAŠEL
TRVANIE	DLHŠIE OBDOBIE
INTENZITA	MIERNY
CHARAKTER	SUCHÝ
INÉ ŤAŽKOSTI	NEUVÁDZA
SUBJEKT	ŽENA
Z [] E	[] A

Mladá žena, úradníčka, sa sťažuje,
že už dlhšie obdobie má mierny
suchý KAŠEL iné ťažkosti
neuvádza.

SÉMANTICKÝ PÁD	HODNOTA
PROBLÉM/FENOMÉN	KAŠEL
TRVANIE	DLHŠIE OBDOBIE
INTENZITA	MIERNY
CHARAKTER	SUCHÝ
INÉ ŤAŽKOSTI	NEUVÁDZA
SUBJEKT	ŽENA
VEK	MLADÁ
Z [redacted] E	[redacted] A

Mladá žena, úradníčka, sa sťažuje,
 že už dlhšie obdobie má mierny
 suchý KAŠEL iné ťažkosti
 neuvádza.

SÉMANTICKÝ PÁD	HODNOTA
PROBLÉM/FENOMÉN	KAŠEL
TRVANIE	DLHŠIE OBDOBIE
INTENZITA	MIERNY
CHARAKTER	SUCHÝ
INÉ ŤAŽKOSTI	NEUVÁDZA
SUBJEKT	ŽENA
VEK	MLADÁ
ZAMESTNANIE	ÚRADNÍČKA