

Využitie informačných technológií v praxi všeobecného lekára pre dospelých

Elektronická medicína 2008

21. november 2008

Ministerstvo zdravotníctva SR, Bratislava



Aká je reálna situácia v odbore VLD pred implementáciou projektu e-Health ?



Primárnu ZS poskytuje 2.336 všeobecných praktikov v SR

Priemerný vek VLD je 55 rokov, z toho 42% muži a 58% ženy

PC v ambulancii využíva aktívne cca 40% všeobecných lekárov

Nízka zručnosť lekárov pri práci s textovými editormi,
pri práci s databázovými programami veľmi nízka...

Minimálne pripojenie k internetu v ambulanciách lekárov
je najmä na periférii s nedostatočným pokrytím internetom

Relatívne vysoký podiel **mobilného pripojenia** k internetu

MUDr. Peter MARKO, vedecký sekretár SSVPL SLS, ambulancia VLD Kežmarok
MUDr. Eva JANIČKOVÁ, člen S-VLD RLK Prešov, ambulancia Spišské Podhradie



Aké aktivity vyvíja Slovenská spoločnosť všeobecného praktického lekárstva na poli informačných technológií ?

- **Vzdelávacie bloky z IT technológií** na tradičných odborných konferenciách SSVPL v Bojniciach za účasti viac ako 500 registrovaných všeobecných praktikov...
- Rozširujúce sa vzdelávanie lekárov prostredníctvom **webstránky odbornej spoločnosti** na www.vpl.sk
- **Spolupráca s tvorcami ambulantných programov** v procese neustáleho zlepšovania a zdokonaľovania softwaru
- **Dôraz na prevenciu** pri rozširovaní nových funkcií ambulantných programov...



V hodnotení prístupnosti ZS v Európe sa Slovensko umiestnilo na 22. mieste*

(Celkové skóre 556 z max. 1000 bodov)



- 4. ročník hodnotenia posudzoval 31 krajín Európy
- podľa 34 indikátorov bolo posudzovaných 6 hlavných kategórií:
 - Práva pacientov a informovanosť
 - E-Health
 - Čakacie doby na liečbu
 - Rozsah poskytovaných služieb
 - Dosahované výsledky liečby
 - Spektrum poskytovaných farmaceutík
- V kategórii e-Health s počtom bodov 42 boli krajiny: Belgicko, Česká republika, Írsko, Taliansko, Luxembursko, Portugalsko, Slovensko.



* Zdroj: Euro Health Consumer Index 2008 report, Brusel, 13.11.2008



Benefity elektronickej karty pacienta (electronic health record)

- Informácie o zdravotnom stave obyvateľstva (aktuálnom, v reálnom čase sa meniacom...)
- Zlepšenie prevencie , diagnostiky a terapie chronických neinfekčných ochorení
- Lepšie zvládnutie epidémií infekčných ochorení
- Plnohodnotná informatizácia ambulancií VLD zabezpečí zber zdravotníckych dát od všetkých občanov
- Posilní sa „gatekeeping“ funkcia všeobecného praktika v primárnej zdravotnej starostlivosti a zefektívni sa využitie finančných prostriedkov v zdravotníctve...





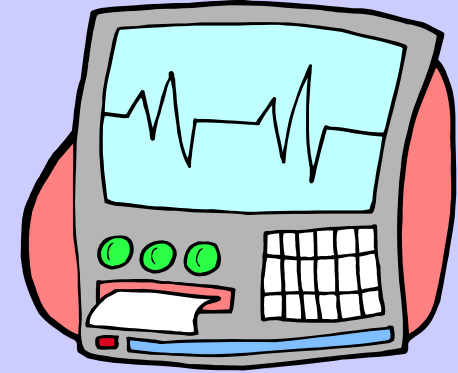
Riziká používania elektronickej karty pacienta



- Nedostatočná úroveň ochrany osobných údajov
- Zneužitie citlivých údajov v sieti hackermi a nepovolanými os.
- Napriek použitiu antivírusového programu pretrváva možné riziko poškodenia databázy vírusmi
- Nejednotné dátové rozhrania vykazovanej ZS do zdr.poist'ovní
- Limitovaná interoperabilita systémov
- Nesplnené očakávania verejnosti(neprimer.vysoké)od e-Health
- Neefektívne využitie finančných prostriedkov a nevhodná infraštruktúra pre e-Health
- Riziko korupcie v subjektoch, podieľajúcich sa na rozdeľovaní a využívaní finančných zdrojov vyčlenených pre e-Health



Možnosti využitia IT v ambulancii VLD



- Databáza pacientov s dekurzom, preskibciou liekov, evidenciou PN
- Evidencia ordinovanej terapie, dispenzarizovaných pacientov s dg.
- Evidencia preventívnych prehliadok s kompletnou anamnézou RA, OA, LA
- Alergie, krvná skupina, absolvované operácie, hospitalizácie...
- Registrácia rozsahu a termínov preventívnych očkovaní
- Záznamy o pohybe pacienta k špecialistom - „gatekeeping“
- Výsledky zobrazovacích a laboratórnych vyšetrení...
- PC EKG 12-kanálové s trvácnou laserovou tlačou na kanc.papier s PC arch.
- PC spirometria s trvácnou laserovou tlačou na kanc. papier s PC archiváciou
- Vystavovanie tlačív z pamäte PC podľa potreby...
- Vystavovanie daňových dokladov z evidencie PC za výkony nehradené zo ZP
- Overovanie poistného vzťahu poistenca v príslušnej ZP cez portál UDZS
- Odosielanie mesačej uzávierky prostredníctvom internetového portálu ZP

*Komplexnosť využitia dát vyžaduje prepojenie ambulancných
a nemocničných a SValZ informačných systémov!*

Meno	Číslo poistenca	Poisť.	D	Dátum nar.	Psč	Mesto	Ulica, číslo	Posl. návšteva	Telefóny
ADAMČÍK ŠTEFAN	610513/7236	25-47		13.5.1961	08273	POLOMA	405	25.1.2008	
ADAMIOVÁ MARTA	535603/170	25-47		3.6.1953	08301	SABINOV	RUZOVA 57	7.1.2008	
ADÁMIOVÁ EMÍLIA	855621/9441	27-		21.6.1985	08301	SABINOV	RUŽOVÁ 148/57	14.1.2008	
ADAMKO MAREK	820716/9135	23-70		16.7.1982	08235	HERMANOVCE	348	5.10.2007	
ADAMOVIČ PETER	630117/6288	25-47		17.1.1963	08301	SABINOV	17.NOVEMBRA 6	23.11.2007	
ADAMOVIČOVÁ KATARÍ	686121/16818	25-47		24.11.1968	08301	SABINOV	17.NOVEMBRA 6	11.1.2008	
ALBERTOVÁ DENISA	856121/16818	25-47		24.11.1968	08301	SABINOV	17.NOVEMBRA 6	4.1.2008	
ALEXIOVÁ MÁRIA	825701/16818	25-47		24.11.1968	08301	SABINOV	17.NOVEMBRA 6	30.11.2007	
ALEXIOVÁ MEDIJA	346031/16818	25-47		24.11.1968	08301	SABINOV	17.NOVEMBRA 6	7.1.2008	
ALEXIOVÁ ZLATA	715121/16818	25-47		24.11.1968	08301	SABINOV	17.NOVEMBRA 6	23.8.2006	
AMEŠNÁ ZUZANA	796111/16818	25-47		24.11.1968	08301	SABINOV	17.NOVEMBRA 6	1.1.1980	
ANDRAŠČÍK ANDREJ	651111/16818	25-47		24.11.1968	08301	SABINOV	17.NOVEMBRA 6	7.12.2005	
ANDRAŠČÍK PETER	680111/16818	25-47		24.11.1968	08301	SABINOV	17.NOVEMBRA 6	3.4.2001	
ANDRAŠČÍKOVÁ IVETA	655521/16818	25-47		24.11.1968	08301	SABINOV	17.NOVEMBRA 6	4.9.2007	
ANDRAŠČÍKOVÁ MÁRIA	345511/16818	25-47		24.11.1968	08301	SABINOV	17.NOVEMBRA 6	15.10.2007	
ANDRAŠKOVÁ ALENA	715321/16818	25-47		24.11.1968	08301	SABINOV	17.NOVEMBRA 6	18.10.2007	
ANDRAŠKOVÁ DANA	735311/16818	25-47		24.11.1968	08301	SABINOV	17.NOVEMBRA 6	24.10.2007	
ANDRAŠKOVÁ MÁRIA	645221/16818	25-47		24.11.1968	08301	SABINOV	17.NOVEMBRA 6	31.10.2006	
ANDRÁŠOVÁ MARGITA	435111/16818	25-47		24.11.1968	08301	SABINOV	17.NOVEMBRA 6	20.5.2004	
ANDREÁNSKA HELENA	365311/16818	25-47		24.11.1968	08301	SABINOV	17.NOVEMBRA 6	14.11.2007	
ANDREÁNSKA ZUZANA	635111/16818	25-47		24.11.1968	08301	SABINOV	17.NOVEMBRA 6	14.3.2006	
ANDRUS MIRKO	540611/16818	25-47		24.11.1968	08301	SABINOV	17.NOVEMBRA 6	20.12.2007	
ANDRUS PETER	790521/16818	25-47		24.11.1968	08301	SABINOV	17.NOVEMBRA 6	7.3.2005	
ANDRUSOVÁ MAGDALÉ	525221/16818	25-47		24.11.1968	08301	SABINOV	17.NOVEMBRA 6	3.12.2007	
ANDRUSOVÁ ZUZANA	275222/7990	25-47		22.2.1927	08301	SABINOV	MOYZESOVA 40	21.12.2007	
ANGELOVIČ JOZEF	830107/9149	25-47		7.1.1983	08301	SABINOV	17.NOVEMBRA 6	3.11.2008	
ANGELOVIČ PETER	581129/6876	25-47		29.11.1958	08271	DUBOVICA	253	18.5.2007	

Aktualizácia programu c CD, resp. HDD

Cesta k aktualizovanej verzii

F:\Win-AmbulanciaVse\WinAmbAV*.zip

Adresáre:

- F:\
- Win-AmbulanciaVse
 - Archiv
 - Temp
 - Zostavy

Súbory: (*.*)

Jednotka:

f: []

Ak inštaluje aktualizovanú verziu z CD média alebo USB kľúča alebo z Vášho HDD, kliknite myškou na okienko Jednotka. Rozvinie sa roletka, v ktorej myškou potvrdíte, kde máte uloženú aktualizovanú verziu. Následne v pravom sivom okne s názvom: Súbory kliknite na súbor WinAmbAV.zip a nakoniec stlačte klávesu F12.

 Pokračuj [F12]

Meno pacienta **ANGELOVIČ JOZEF** Č.pois **830107/9149** **25-47** Vek: **25 rokov**

Alergia

výs. k vodiackej
moč chem neg
Visus 5/5 bil
Sbuj: cíti sa dob
Obj. TK: 135/88
TH: C10620, L
Z: schopný ako
Príde na prever
Dg: I10 Výkon

03.11.2008

Arial

Dg: Výkon:

Recept - ANGELOVIČ JOZEF, 830107/9149

Pridaj [F2] Kopíruj [Shift+F2] Oprav [F6] Zmaž [F9] Hr. [F4] Tlač [F5] Dopor. [Ctrl+F5] Nastav [Ctrl+N] Obn. [Shift+F3]

Meno pacienta **ANGELOVIČ JOZEF** Č.poistenca **830107/9149** **25-47** **25 rokov** [F11]
 Recept
 Magistraliter

Alergia Poznámka

Dg.	M 51. ...	Liek	C37743 ...	Dátum	P1	1. liek	#	P2	2. liek
				3.5.2007	N	LOZAP 50 tbl flm 30x50 mg	1		
				18.1.2007	N	MELOXAN 15 MG tbl 20x15 mg	1	N	DORSIFLEX tbl 30x200 mg
				31.3.2006	A	MIFLONID 400 (BLIS.) plv inh 1x6	1		
				5.11.2004	N	GOPTEN 2 MG (BLIST.) cps 28x2	2		
				13.8.2004	N	GOPTEN 2MG (BLIST.) cps 28x2 r	2		
				16.6.2004	N	OSPAMOX 750MG tbl obd 14x750	1	N	PLEUMOLYSIN gtt por 10 ml
				11.6.2004	N	GOPTEN 2MG (BLIST.) cps 28x2 r	2		
				16.3.2004	N	SCUTAMIL C tbl obd 20	1	N	FASTUM gel gel 1x50 g
				16.9.2003	N	CONCOR tbl flm 30x5 mg	1	N	NEUROL 0,25 tbl 30x0,25 mg
				16.9.2003	N	SCUTAMIL C tbl obd 20	1	N	FASTUM gel gel 1x50 g
				7.8.2003	N	CONCOR tbl flm 30x5 mg	1	N	NEUROL 0,25 tbl 30x0,25 mg

0,9 % SODIUM CHLORIDE IN WATER FOR INJEC sol inf 1x100 ml (LDPE fla.)

Signum 1xdenne

Dg. M 51. ... Liek C34142 ...
 Počet 1 Doplatok 76,1
 EON | (unam)

ACC 200 ŠUMIVÉ TABLETY tbl eff 10x200 mg

Signum 3xdenne

Na doporučenie:

Zo dňa

Pr.obmedz.liek1 Pr.obmedz.liek2

Recept vytlačiť s kódom lekára :
 A68950020

Tlač receptu s kódom zastupujúceho lekára Zastupovanie [Shift+F5]
 Tlač receptu s kódom PZS zastup. lekára tlač receptu bez dátumu

Spolu 76,1 Zapiš opak.rec.[Alt+F3] Opak. recepty [F3] zapiš do nálezu na koniec

Dátum 3.11.2008 Zapiš recept [F12] Prejdi do histórie [F8] Návrat [Esc]

Recept

Makrá [Ctrl+Alt+M]

Pomocný text [F7]

 Zapiš [F12]

Meno pacienta **ANGELOVIČ JOZEF** Č.pois **830107/9149** **25-47** Vek: 25 rokovAlergia: Pozn. **Predošlé nálezy [Ctrl+F5]**

výs: k vodičskému preukazu vodiča z povolenia
moč chem negat.
Visus 5/5 bil
Sbuj: cíti sa dobre.
Ojb. TK: 135/85 doma, teraz 155/105
TH: C10620, LOZAP 50 tbl flm 30x50 mg, I (una do
Z: schopný ako vodič z povolenia
Príde na prevenciu
Dg: I10 Výkon: 4

03.11.2008 14:34

Arial 11 B I U

Dg: Výkon:

Výmenný list

Výmenný list-Poukaz

na odborné vyšetrenie, ošetrovanie, ústavné liečenie

kód lekára **A68950020**

odd.Nsp v

Meno pacienta **ANGELOVIČ JOZEF**

Číslo poistenca **830107/9149**

Kód poisťovne **25-47**

Bydlisko **17.NOVEMBRA 53 SABINOV 0830**

Zamestnávateľ

Pomocné texty [F7]

Nález

Diagnóza Dátum **3.11.2008**

Prvý riadok nálezu zapísať do dekurzu(amb.kn.) na koniec

Tlač [F5] Nastav [Ctrl+N] OK [F12] Storno [Esc]

Výmenný list-Poukaz

Makrá [Ctrl+Alt+M]

Pomocný text [F7]

Zapiš [F12]

Dekurz A1/UZD Recept Zdr. pom. Vým. list Disp. PN Kúp.

Meno pacienta **ANGELOVIČ JOZEF** Č.pois

Alergia Pozn.

výs: k vodičskému preukazu vodiča z povolenia
moč chem negat.
Visus 5/5 bil
Sbuj: cíti sa dobre.
Ojb. TK: 135/85 doma, teraz 155/105
TH: C10620, LOZAP 50 tbl flm 30x50 mg, I (ur
Z: schopný ako vodič z povolenia
Príde na prevenciu
Dg: I10 Výkon: 4

03.11.2008 14:34

Arial 11 B I U

Dg: Výkon:

PN: H742274 Nesch. práce od: 3.11.2008 Dg

Obrázky

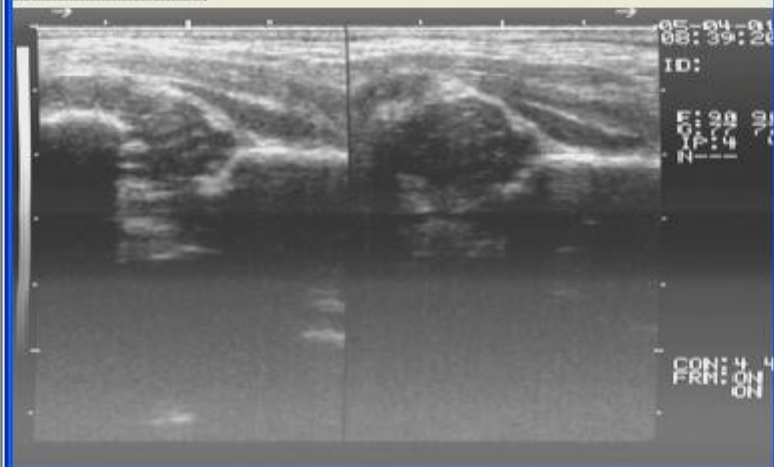
História obrázkov - ANGELOVIČ JOZEF, 830107/9149

Pridaj [F2] Oprav [F6] Zmaž [F9] Pozri [F3] Obnov [Shift+F3]

Názov obrázka	Dátum
Snimok	5.4.2001

Snímok - Snímok

Tlač [F5]



Záznam: 1/1 Hľadaj: Prezri

Makrá [Ctrl+Alt+M] Pomocný text [F7] Zapiš [F12]

Dekurz Recept Zdr. pom. Vým. list Disp. PN Kúp.lieč. Očkovanie Lab. výsl. Objedn. Formuláre Priame platby Obrázky Anamn. Záp.

Meno	Číslo poisťovne	Poisť. D	Dátum nar.	Psč	Mesto	Ulica, číslo	Posl. návšteva	Telefóny
ADAMČÍK ŠTEFAN	610513/7236	25-47	13.5.1961	08273	POLOMA	405	25.1.2008	
ADAMIOVÁ MARTA	535603/170	25-47	3.6.1953	08301	SABINOV	RUZOVA 57	7.1.2008	
ADÁMIOVÁ EMÍLIA	855621/9441	27-	21.6.1985	08301	SABINOV	BUŽOVÁ 148/57	14.1.2008	

Očkovanie

Pridaj [F2] Oprav [F6] Zmaž [F9] Pozri [F3] Tlač [F5] Obnov [Shift+F3]

Meno pacienta	Dátum	Očkovacia látka	Číslo výr. šarže	Poznámka
MICHALIKOVA MARGITA	14.12.2007	IMOVAX	A6307	
KREHLÍKOVÁ PAVLA	17.12.2007	IMOVAX	A6307	
OBSUTOVA ANNA	18.12.2007	IMOVAX	A6307	
KLOCOVÁ TATIANA	21.12.2007	IMOVAX	A6307	
KRAJČÍR STANISLAV	28.12.2007	IMOVAX	A6307	
DAČOVÁ MÁRIA	28.12.2007	Influvac		
ČORŇÁK ANTON	2.1.2008	IMOVAX	A6307	
JARČUŠKA IGOR ING.	3.1.2008	IMOVAX	A6307	
MATIJOVA MARIA	7.1.2008	IMOVAX	A6307	
ĎAĎOVSKÁ ALŽBETA	7.1.2008	IMOVAX	A6307	
DOBROVIČOVÁ MÁRIA Ing.	7.1.2008	ALTEANA	070806	
KOHÚTOVÁ ALENA MGR.	7.1.2008	IMOVAX	6307	
LEŠČÁKOVÁ EVA	8.1.2008	IMOVAX	A6307	
KOLLAR TOMÁŠ	9.1.2008	EUVAX	UVX05032	
ROKOŠNÝ ŠTEFAN	11.1.2008	IMOVAX	A6307	
MARTON MILOŠ	14.1.2008	IMOVAX	A6307	
SEČ VIKTOR	14.1.2008	IMOVAX	A6307	
SEČOVÁ MARIA	14.1.2008	IMOVAX	A6307	

Záznam: 2232/2232 Hľadaj:

ANDRUSOVÁ MAG	830107/9149	25-47	7.1.1983	08301	SABINOV	17. NOVEMBRA 5	3.11.2008
ANGELOVIČ JOZEF	581129/6876	25-47	29.11.1958	08271	DUBOVICA	253	18.5.2007

Nový pacient [F2] Oprav [F6] Hľadaj [F4] Filter [F11] Tlač [F5] Kapitácia [F8] Obnov [Shift+F3]

Kap. [Ctrl+Alt+K] Nek. [Ctrl+Alt+N] Vyr. [Ctrl+Alt+V] Všetci [Ctrl+Alt+V]

Záznam: 1/2197 Hľadaj:

Poist'ovne

 Pridaj [F2] Oprav [F6] Zmaž [F9] Pozri [F3] Hľadaj [F4] Obnov [Shift+F3] Hlavná ambulancia ▾

Kód	Pobočka	Názov	Cena bodu	Cena bodu(DPN,OCR)	Cena bodu nek	Cena bodu cu
00		Cudzinci	0,00	0,00	0,40	0
01	47	Všeobecná zdravotná poisťovňa, a.s.	0,22	0,00	0,20	0
04	70	Spoločná zdravotná poisťovňa, a.s.	0,30	0,00	0,20	0
06	45	APOLLO zdrav.poisť., a.s.	0,22	0,00	0,40	0
10		Úrad práce, sociálnych vecí a rodiny Prešov	0,30	0,86	0,18	0
14	43	Vzájomná zdrav poisť DOVERA	0,22	0,00	0,40	0
15	09	SIDERIA-ISTOTA Združ.zdrav.poisť.	0,40	0,00	0,20	0
16		Poliklinika Sabinov, n.o.	0,00	0,86	0,00	0
21	70	Spoločná zdravotná poisťovňa, a.s.	0,30	0,86	0,20	0
22	NI	SIDERIA, zdravotná poisťovňa, a.s., sídlo: Košice, Železiarská	0,22	0,86	0,22	0
23		DôVERA zdrav. poisťovňa, a.s.so sídlom Čulenova 5, Bratislav	0,22	0,86	0,22	0
24	45	APOLLO zdravotná poisťovňa, a.s., sídlo: M.Čulena 5, 810 11 Bra	0,23	0,86	0,50	0
25	47	Všeob.zdrav.poisť., a.s.so síd.v Br.kraj.	0,22	0,86	0,20	0
26		Európska zdravotná poisťovňa, a.s.	0,30	0,86	0,18	0
27		UNION zdravotná poisťovňa, a.s.	0,23	0,86	0,50	0
SP		Sociálna poisťovňa	0,70	0,86	0,00	0

Záznam: 1/16 Hľadaj: Zoznam poisťovní

Meno	Číslo poistenca	Poist. D	Dátum nar.	Poč	Mesto	Ulica, číslo	Posl. návšteva	Telefóny
ADAMČÍK ŠTEFAN	610513/7236	25-47	13.5.1961	08273	POLOMA	405	25.1.2008	
ADAMIOVÁ MARTA	535603/170	25-47	3.6.1953	08301	SABINOV	RUŽOVÁ 57	7.1.2008	
ADÁMIOVÁ EMÍLIA	855621/9441	27-	21.6.1985	08301	SABINOV	RUŽOVÁ 148/57	14.1.2008	
ADAMKO MAREK	820716/9135	23-70	16.7.1982	08235	HERMANOVCE	348	5.10.2007	
ADAMOVIČ PETER	630117/6288	25-47	17.1.1963	08301	SABINOV	17.NOVEMBRA 8	23.11.2007	
ADAMOVIČOVÁ KATARÍ	686124/6810	25-47	24.11.1968	08301	SABINOV	17.NOVEMBRA 8	11.1.2008	
ALBERTOVÁ DENISA	856128/9429	25-47	28.11.1985	08301	SABINOV	KOMENSKÉHO 3	4.1.2008	
ALEXIOVÁ MÁRIA	825708/9181	23-09	8.7.1982	08301	SABINOV	17.NOVEMBRA 2	30.11.2007	
ALEXIOVÁ MEDIJA	346030/870	21-70	30.10.1934	08301	SABINOV	9.MAJA 4	7.1.2008	

Archivácia údajov

Výstup archívu

Disketa (A:)

 Vlastný výber **C:\PROGRAM FILES\WIN-AMBULANCIAVSE\Archiv**

Archivuj [F12]

Výber adresára

Názov adresára:
F:\Win-AmbulanciaVse\Archiv

Adresáre:

- F:\
- Win-AmbulanciaVse
- Archiv**

Súbory: (*.*)

- Archiv.zip
- Archiv_2008.01.08_14.47.50...
- Archiv_2008.01.09_21.32.33...
- Archiv_2008.01.10_14.49.00...
- Archiv_2008.01.11_14.59.26...
- Archiv_2011.05.11_16.39.56...
- PomockaSEVT.pts
- Recept.pts
- ReceptDoporucenie.pts
- Vvml.pts

Jednotka:
f: []

OK [F12] Storno [Esc]



Dynamický vývoj vo využívaní IT vyžaduje:



- Štandardizáciu ambulantných programov za účelom možnej kompatibility pri vzájomnom prenose údajov
- Definovanie kvalitatívnych kritérií pre ambulantný SW
- Jednotné dátové rozhranie pre všetky zdr. poisťovne
- Nepretržité vzdelávanie všeobecných praktikov v obl. IT
- Nutnosť modernizácie ambulancií najnovšou výpočt. technikou
- Nevyhnutnosť pripojenia všetkých ambulancií k internetu
- Adekvátnu kapitačnú platbu ZP všeobecným praktikom tiež za účelom širokej modernizácie ambulancií VLD
(priemerná kapitačná platba za pacienta je
v SR 1,78 EUR /mes. , v Rumunsku 2,50 EUR /mes.)



Ďakujeme za pozornosť !

