

Čo je nové v ambulantných softvéroch a elektronizácii

MUDr. Ján Hencel, MSc.

Ambulancia VLD Podolíneč

PZ VLD ASLSR

Vysoké Tatry , XXXV. Výročná konferencia

Čo je nové v ambulantných softvéroch a elektronizácii?

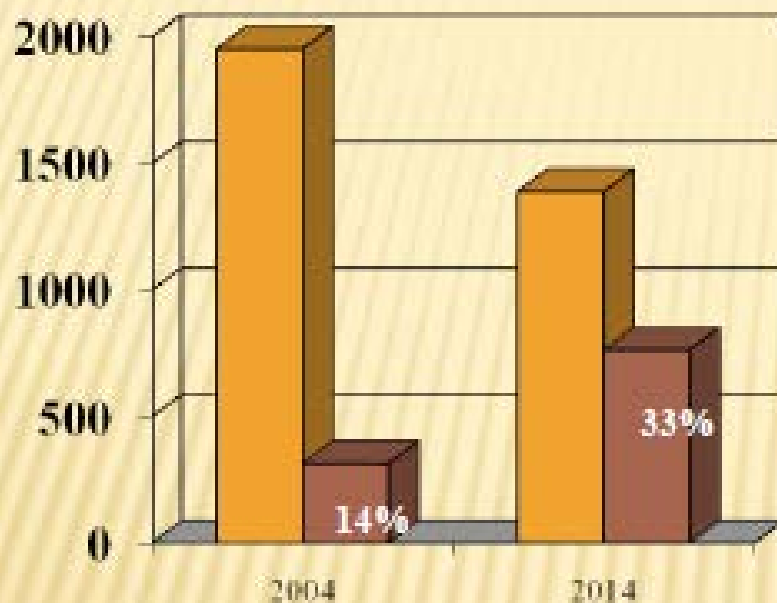
1. Aký je počet lekárov AMB./HOSP.?Aký je rozsah kontaktov s pacientom AMB/HOSP?
2. Ako sú využívané informačné systémy na ambulanciách /VLD?
3. Aké máme AIS ? Prezentácia hodnotenia AIS
4. Novinky v AIS
5. Pohľad na E-HEALTH a E-PN

Počty ošetřených pacientov (NCZI2010)

	ročne	denne
Ambulancie /vrátane VLD/	69, 453 mil.	266 453 (17,5)
Ambulancie VLD	18, 635 mil.	71 398 (32,11)
nemocnice	1, 009 mil	2747

L'UDSKÉ ZDROJE

VEKOVÁ ŠTRUKTÚRA LEKÁROV



do 60 rokov nad 60 rokov



počet obyvateľov nad 60 rokov

- viac ako 30% zastúpenie VLD nad 60 r. v r.2014
- až 60% nárast vekovej skupiny nad 60 r.do r.2016

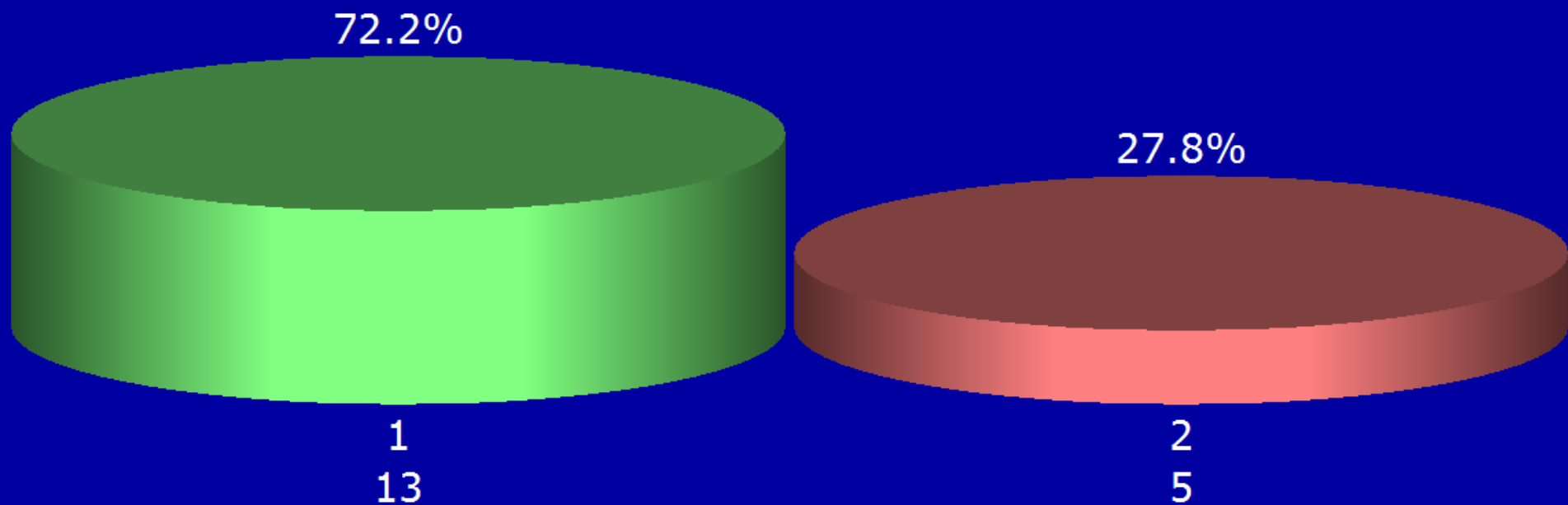
Tabuľka č. 1 – Využitie počítačov v primárnej ambulantnej starostlivosti v SR z dotazníka WHO (BOERMA, W. G. W., 2012. *Hodnotenie štruktúry a poskytovania primárnej starostlivosti v Slovenskej Republike*. WHO, 2012. 112strán.)

Zlepšovanie kvality	VL pre deti a dorast (N=118)		VL pre dospelých (N=235)		Celkom (N=353)	
	%	Valid N	%	Valid N	%	Valid N
Bežné vedenie zdravotných záznamov o <u>každom</u> kontakte s pacientom	98.3	118	98.3	233	98.3	351
Je jednoduché zostaviť zoznam pacientov podľa určitej diagnózy alebo zdravotného rizika	60.2	118	52.8	233	55.3	351
Používanie výmenných lístkov pre <u>všetkých</u> pacientov, ktorí idú na vyšetrenie k špecialistovi	93.2	118	75.2	234	81.3	352
Používanie počítača na:						
- evidenciu termínov						
- vypisovanie účteniek / finančná administratíva	25.0	116	22.2	234	23.1	350
- predpisovanie liekov	40.5	116	41.5	234	41.1	350
- vedenie zdravotných záznamov pacientov	82.9	117	93.2	234	89.7	351
- písanie výmenných lístkov	64.1	117	76.1	234	72.1	351
- písanie výmenných lístkov	65.5	116	67.9	234	73.1	350
- vyhľadávanie lekárskeho informácií	68.4	117	72.6	234	71.2	351
- poradenstvo prostredníctvom e-mailu	34.5	116	23.1	234	26.9	350
<u>Nepoužíva</u> počítač	0.9	116	1.7	234	1.4	360

Otázka 1.
Vediete na ambulancii záznamy
/ dekurzy v elektronickej forme?

1. áno

2. nie

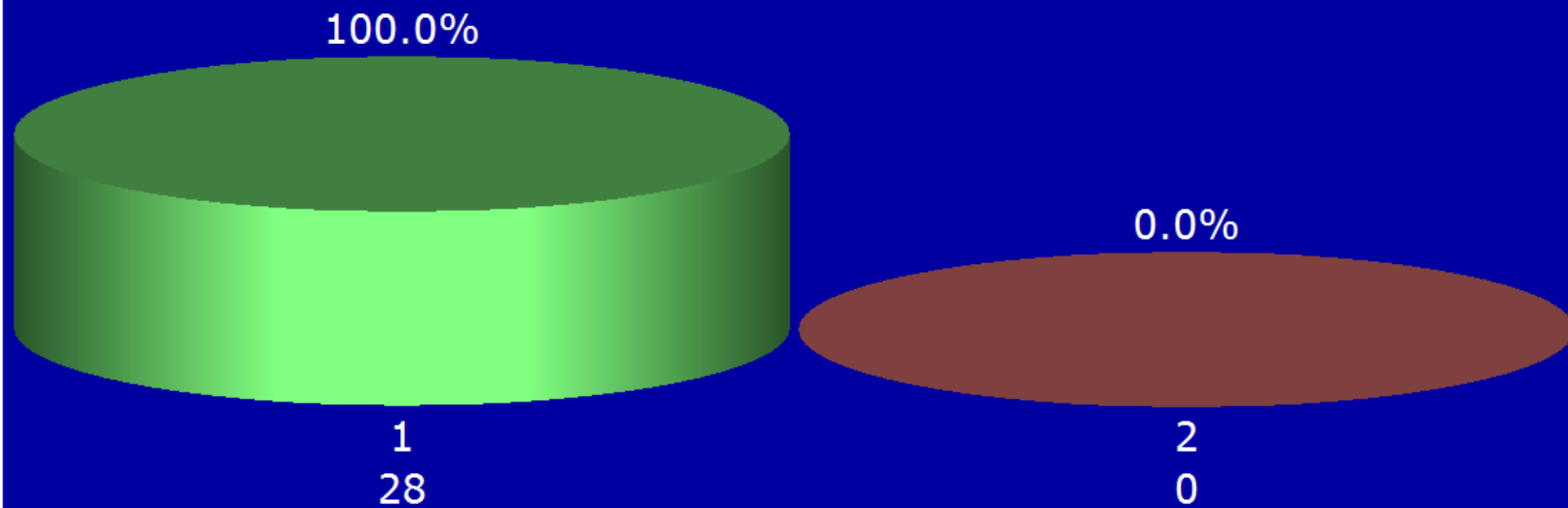


Total: 18

Slide: 1

Otázka 1.
Predpisujete lieky na ambulancii cez počítač (AIS)?

1. áno
2. nie



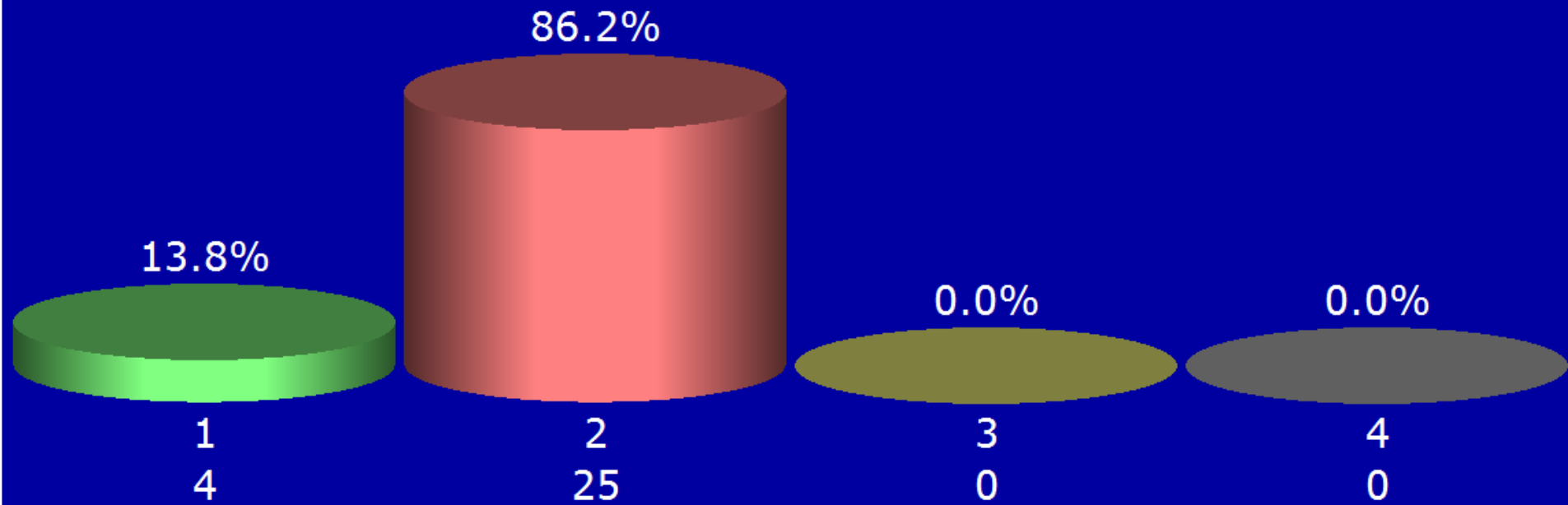
Total: 28

Slide: 1

Otázka 5.
Používate el. objednávania na ambulancii?

1. Áno

2. Nie



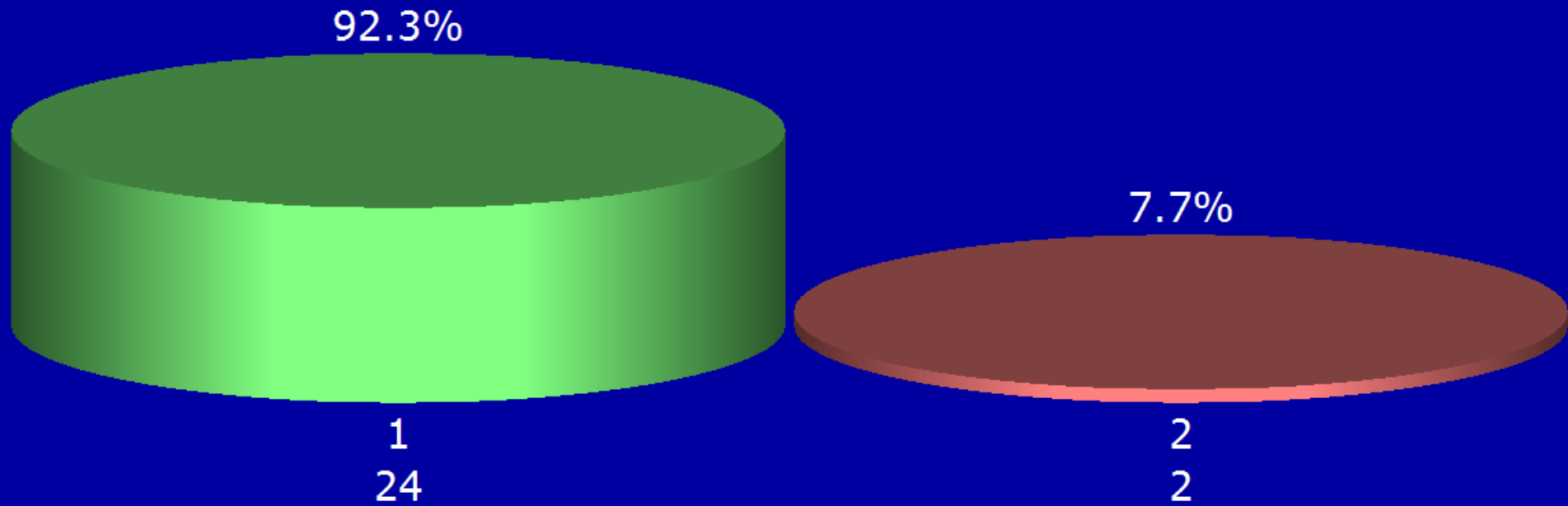
Total: 29

Slide: 5

Otázka 4.
Máte pripojenie PC na ambulancii na internet?

1. Áno

2. Nie

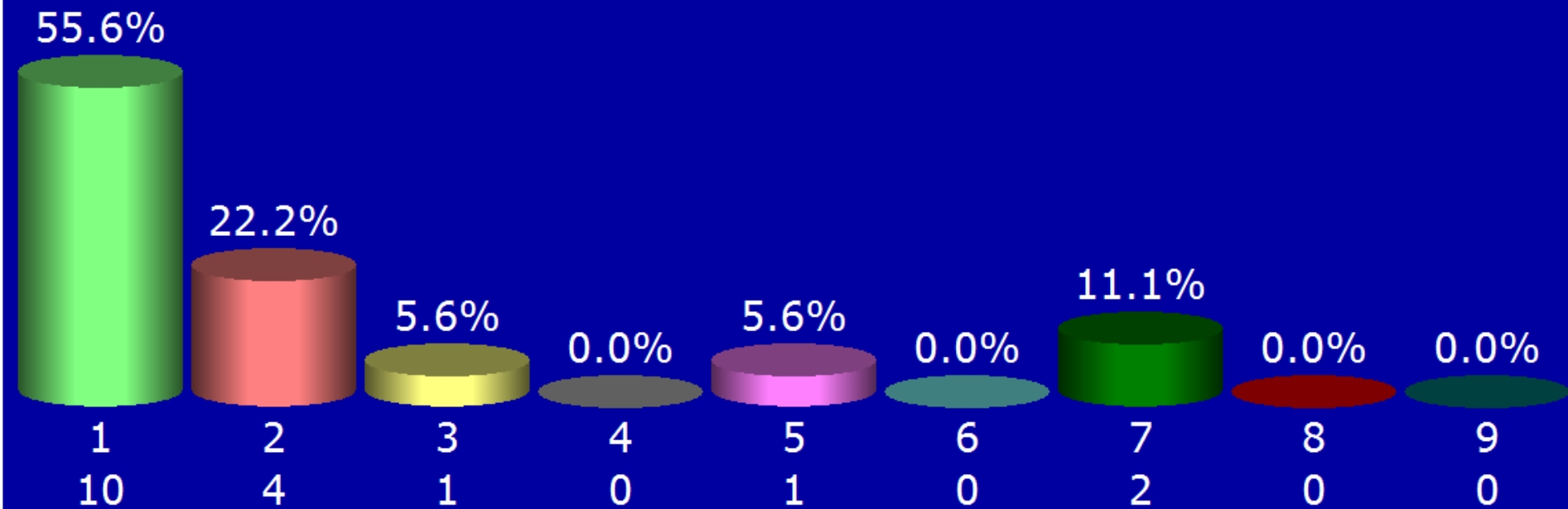


Total: 26

Slide: 4

Otázka 2.
Aký používate AIS? Aký je Váš dodávateľ AIS?

1. MEDICOM
2. Sofprogres- Winambulancia
3. Erudis - WinAdam
4. Prosoft - Ambis
5. Vyptech
6. Sisoft Winamb.
7. iné
8. neviem
9. žiaden

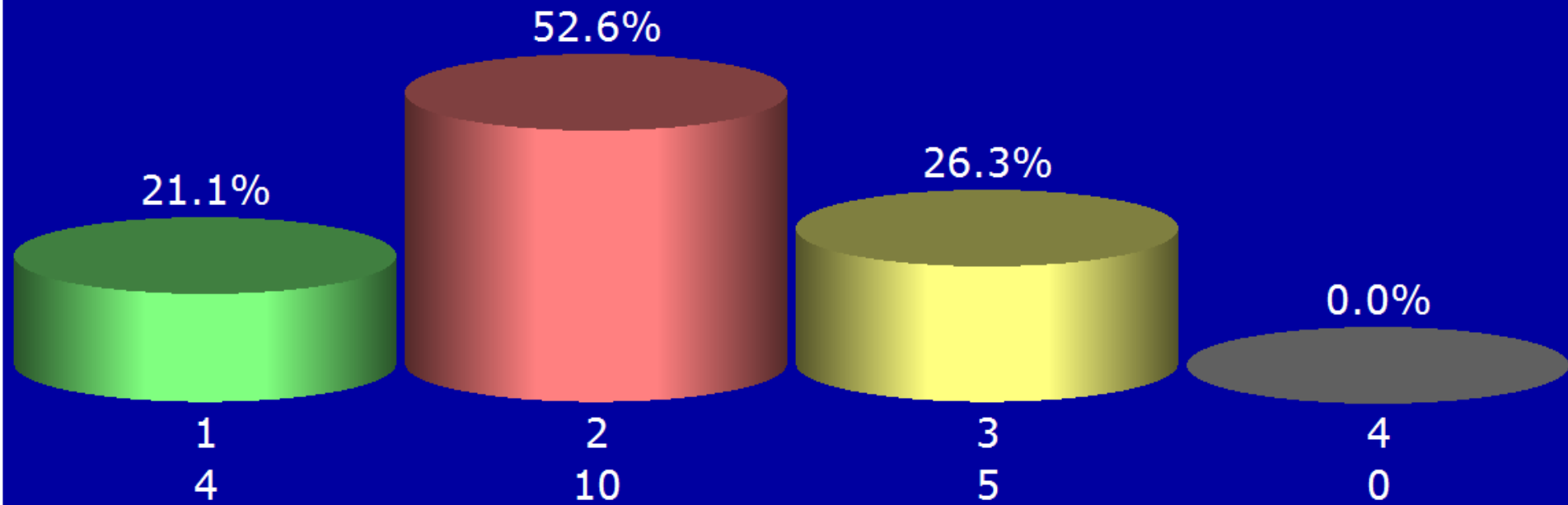


Total: 18

Slide: 2

Otázka 3.
Využívate všetky funkcionality Vášho AIS?

1. Áno
2. viacmenej áno
3. viacmenej nie
4. Nie nevyužívam IS (žiadne funkcionality)



Total: 19

Slide: 3

Postup

- Dotazník–preložený dotazník z ČR (nebol prip.)
- Zaslaný dodávateľom AIS
- Vyhodnotenie dotazníka
- Prezentácia
- Doplnenie dodávateľov, ev. doplnenie dotazníka + podnety lekári + dodávatelia :
janhencel@gmail.com
- Pod'akovanie MUDr. Mucha



Dotazník 1

- ▶ doporučeným listom od ASLSR 2.4.2014
- ▶ Organizačné info – termín doručenia a vyplňanie – **zaslať do 30.4.2014**
- ▶ Informácia o záujem **opakovať dotazník** aj do budúcnosti
- ▶ Požiadavka o **odpoved'**, aj keď sa nechcú zúčastniť
- ▶ **Prehlásenie konateľa** o pravdivosti údajov

Zoznam oslovených dodávateľov

1. **Medicom Software s.r.o.**
2. **WinAmbulancia (SOFTPROGRESS s.r.o.)**
3. **WinAdam (CompuGroup Medical Slovensko, s.r.o.)**
4. **AMBIS (PROSOFT s.r.o.)**
5. **Dr.Rex (MEDIXON Slovakia s.r.o.)**
6. **Ambulancia pre Windows (Ing. Jaroslav SISÁK – DATASOFT)**
7. **WinAmbulancia (VYPtech s.r.o.):**
8. **PEHA com, Stropkov:**
9. **BBBraun (Nefris)**
10. **SOWL (Počítače a programovanie, s.r.o. Žilina)**
janhencel@gmail.com

Odpovedali

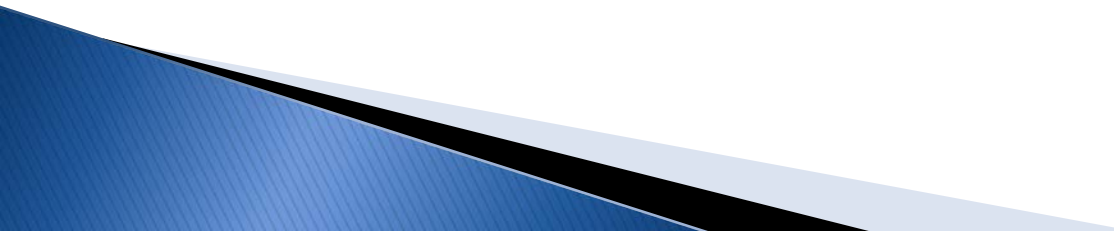
Do termínu:

1. **Dr.Rex (MEDIXON Slovakia s.r.o.)**
2. **SOWL (Počítače a programovanie, s.r.o. Žilina)**
3. **WinAdam (CompuGroup Medical Slovensko, s.r.o.) – poslali cenník + prip. (pozit.)**

Po termíne, ale predsa:

1. **AMBIS (PROSOFT s.r.o.)**

Vôbec neodpovedali:

1. **Medicom Software s.r.o.**
 2. **WinAmbulancia (SOFTPROGRESS s.r.o.)**
 3. **Ambulancia pre Windows (Ing. Jaroslav SISÁK – DATASOFT)**
 4. **WinAmbulancia (VYPtech s.r.o.):**
 5. **PEHA com, Stropkov**
 6. **BBBraun (Nefris)**
- 

Výsledky

Názov	Fixná cena	licencia	údržba	celkom	Korig. Suma/ r.	Korigovana údržba	
Medicom	nie	580,-	215,-	795,-	1435,-	397,-	6.
WinAmbulancia	neudané	600,-	155,-	755,-	1329,-	336,-	5
WinAdam	neudané	505,-	214,-	719,-	1259,-	241,-	4
AMBIS	áno	595,-	120,-	715,-	1232,-	282,-	3.
Dr.Rex	áno	130,80	130,80	261,6	776,60	351,80	1.
Ambulancia pre Windows (SiSák)	neudané	-	-	-	-	-	
WinAmb. VYPtech	neudané	-	-	-	-	-	
PEHA com,	neudané	-	-	-	-	-	
Nefris	neudané	-	-	-	-	-	
SOWL P a P	áno	432,-	135,-	567,-	1084,-	297,-	2.

Zoznam oslovených dodávateľov

1. **Medicom Software s.r.o.**
2. **WinAmbulancia (SOFTPROGRESS s.r.o.)**
3. **WinAdam (CompuGroup Medical Slovensko, s.r.o.)**
4. **AMBIS (PROSOFT s.r.o.)**
5. **Dr.Rex (MEDIXON Slovakia s.r.o.)**
6. **Ambulancia pre Windows (Ing. Jaroslav SISÁK – DATASOFT)**
7. **WinAmbulancia (VYPtech s.r.o.):**
8. **PEHA com, Stropkov:**
9. **BBBraun (Nefris)**
10. **SOWL (Počítače a programovanie, s.r.o. Žilina)**
janhencel@gmail.com



Odpovedali

Do termínu:

1. **SOWL (Počítače a programovanie, s.r.o. Žilina)**

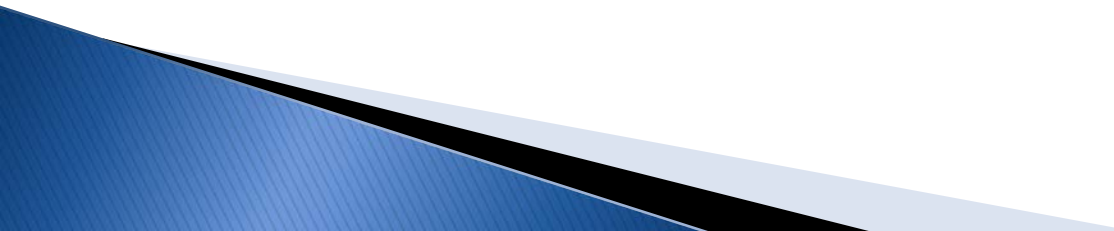
Po termíne, ale predsa:

1. **1 WinAdam (CompuGroup Medical Slovensko, s.r.o.)**

Včera po 18,00:

1. **Medicom Software s.r.o.**
2. **WinAmbulancia (SOFTPROGRESS s.r.o.)**

Vôbec neodpovedali:

1. Ambulancia pre Windows (Ing. Jaroslav SISÁK – DATASOFT)
 2. WinAmbulancia (VYPtech s.r.o.):
 3. PEHA com, Stropkov
 4. BBBraun (Nefris)
 5. Dr.Rex (MEDIXON Slovakia s.r.o.)
 6. AMBIS (PROSOFT s.r.o.)
- 

Programovanie a počítače Žilina

- ▶ Prepojenie ambulantných softvérov s elektronickými portálmi zdravotných poisťovní – exporty dávok, chybové dávky, overenie poistného vzťahu
- ▶ Preberanie výsledkov vyšetrení z jednotlivých laboratórií
- ▶ Prepracovaná kontrola zadávaných výkonov – kontrola, ak sa nejaký výkon nemôže vykázať súčasne s iným, kontrola omylom duplicitne zapísaných výkonov,...
- ▶ Ambulantná kniha previazaná s vyvolávacím systémom, s diárom a recepciou,...
- ▶ Balíky výkonov a rôzne programy starostlivosti
- ▶ Finančné a rodinné kontá pacientov, sledovanie úhrad, plusové a mínusové kontá

Programovanie a počítače Žilina

- ▶ Možnosť odoslania kompletnej zdravotnej dokumentácie pacienta, vedenej v elektronickej podobe, do inej ambulancie vo formáte xml
- ▶ Plánované úlohy napojené na výkony a diár
- ▶ Diár – prepojenie na sms brány, e-maily
- ▶ Prepojenie ambulantného skladu s lekárňou
- ▶ Podpisová podložka k prenosu podpisu pacienta, resp. lekára do zdr. dokumentácie pacienta
- ▶ Riešenie registračných pokladníc pre našich zákazníkov

CGM Bratislava , ADAM 3.0

- ▶ Projekt Zdravotnej poisťovne Dôvera „**Bezpečné lieky online**“. Integrácia webových služieb informačného systému Dôvery do produktov **ADAM 3.0** v dôsledku čoho má lekár sprístupnené nasledovné služby: Overenie poistenca, sprístupnenie predpísaných a vydaných liekov pacienta, interakcie vydaných a predpísaných liekov, overenie správnosti zúčtovacích dávok, a iné.
- ▶ Operatívne úpravy programu pri významných legislatívnych zmenách, napr. v septembri 2013 nové diagnózy **MKCH-10-slovenská modifikácia a doplnenie**, v januári 2014 zavedenie **IBAN kódu**, v marci 2014 nový štatistický výkaz **Ročný výkaz o cezhraničnej zdravotnej starostlivosti U(MZ SR) 1-01**. Okrem úprav základného nahrávania boli do programu zapracované kontroly pri spracovaní dokladov a hromadné služby na úpravu už nahratých údajov.
- ▶ Do **predvolávania na preventívne prehliadky** bola zapracovaná možnosť **vyberať** konkrétnych **pacientov**, **tvoriť e-maily s predvolaním** a evidovať **dátum odoslania predvolania**. Pôvodná funkčnosť podporujúca preventívne výkony všeobecných lekárov a stomatológov bola rozšírená o podporu **gynekologických preventívnych prehliadok** a **UZV vyšetrení**. Pre poštové zásielky je k dispozícii **tlač štítkov objednaných**.

CGM Bratislava , ADAM 3.0

- ▶ Agenda súvisiaca s **evidenciou kapitácie** bola rozšírená o možnosť vystavenia Žiadosti o odovzdanie zdravotnej dokumentácie priamo pri vypisovaní Dohody o PZS. Súčasťou funkčnosti je aj evidencia vystavenia Žiadosti o odovzdanie a dátumov odstúpenia a doručenia dokumentácie v kartotéke pacienta.
- ▶ Nová **evidencia vydaných posudkov** všeobecných lekárov, psychológov a psychiatrov podporuje evidenciu vystavených **lekárskych posudkov pre žiadateľov o vodičský preukaz** a posudkov o **spôsobilosti na držanie zbrane**, s možnosťou tlače prehľadov, tzv. Knihy posudkov.
- ▶ Nová **evidencia vyšetrenia zraku** v samostatnom dialógu, s výpisom očného nálezu priamo v karte pacienta, obsahuje **históriu vyšetrení** s možnosťou tlače **predpisu** priamo z evidencie do „Poukazu“ alebo na Výmenný list a s poloautomatickým zápisom nálezu do dekurzu.
- ▶ Zmeny v **diári** umožňujú jednoduchšie ovládanie myšou, grafické úpravy zvýšili prehľadnosť dialógu, pridaná je možnosť presúvania termínov a farebné rozlíšenie pacientov podľa priradenej kategórie.
- ▶ **Evidencia liekov pacienta** podporuje **značenie trvale užívaných liekov** s možnosťou tlače zoznamu **trvalých liekov**. Súčasťou evidencie je informačné okno o predpise, s podrobnými informáciami k lieku s preskripčným obmedzením – identifikácia odporúčajúceho lekára, **dátum platnosti odporúčania**. Preskripčia bola rozšírená o **predpis množstva zdravotníckych pomôcok (plienok) do limitu** podľa indikačného obmedzenia.
- ▶ .

CGM Bratislava , ADAM 3.0

- ▶ **Práca s obrázkami** podporuje prepojenie programu na skener, export obrázkov do adresára na akomkoľvek disku alebo **kopírovanie** obrázkov napr. do Wordu. Súčasťou evidencie je aj doplnenie **popisu obrázka** a jeho **náhľad**.
- ▶ Základná funkčnosť programu pri **spracovaní dokladov a dávok** pre poisťovne podporuje **spracovanie elektronických chybových protokolov** vystavených poisťovňou, komplexné **spracovanie opravných/aditívnych dávok** v jedinom podsysteme s možnosťou tvorby opravného vykazovania kopírovaním pôvodných riadkov. Pri výrobe dávok je k dispozícii možnosť **načítania úvodných stránok portálov** jednotlivých zdravotných poisťovní a Sociálnej poisťovne priamo z programu.
- ▶ Nadstavbový modul **Elektronická pobočka** umožňuje **online overovanie poistného vzťahu** pacienta na portáloch jednotlivých zdravotných poisťovní, **priamu komunikáciu s elektronickou pobočkou ZP Dôvera** a Sociálnej poisťovne pri spracovaní a odosielaní dávok.
- ▶ Pôvodná funkčnosť nadstavbového modulu **Prepojenie na laboratória** s jednosmernou komunikáciou s viacerými laboratóriami bola rozšírená o možnosť **obojstrannej komunikácie** s podporou elektronickej žiadanky. Aktuálne je toto prepojenie funkčné s laboratóriami spoločnosti Alphamedical. Zoznam laboratórií so zapracovanou komunikáciou v programe Adam 3.0 sa prispôsobuje požiadavkám lekárov a laboratórnych spoločností



Firma MediCom už tradične dbá na to, aby programové novinky vytvárali podmienky na prehľadnú, rýchlu a jednoduchú prácu. Napriek tomu, že zavádzame najmodernejšie technológie, je program MediCom naďalej maximálne prehľadný, ľahko a intuitívne ovládaný.

eHealth - MediCom

- Program MediCom má už dnes pripravené a integrované takmer všetky služby, ktoré sa plánujú sprístupniť pre ambulancie v 1 fáze zavádzania „Elektronického zdravotníctva“ u vybraných poskytovateľov.
- Výhodou je, že väčšina z nich je automatizovane napojená na existujúce (zaužívané) obrazovky Medicomu čo znamená, že užívateľ nebude mať žiadne pridané starosti s odosielaním elektronických receptov, laboratórnych žiadaniek, písaním nálezov atď.
- Obrazovky portálu eHealth sú zapracované priamo v programe.
- Pribudnú zaujímavé možnosti ohľadom prístupu k odborným nálezom, lab. výsledkom, prepúšťacím správam pacientov a kontroly preskripcie.
- Pripojením MediComu na Ehealth je zabezpečená automatická kontrola na duplicitné vyšetrenia prístup k zrealizovaným očkovaniam pacienta a k očkovaciemu plánu .
- Pri predpisovaní farmaceutík pacientovi, bude možnosť priamo v programe MediCom využívať informácie zo znalostného systému a zoznamu interakcií obsiahnutých v elektronickom zdravotníctve.

Registračné pokladne na ambulanciách

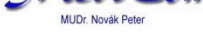
- Firma Medicom má pripravený modul, ktorý umožňuje každému zvládnuť komunikáciu s ERP
- Tlač pokladničných bločkov je vďaka tomu jednoduchšia ako doterajšia tlač príjmových dokladov na ambulancii.
- Zároveň je pripravená úplná podpora pre všetkých zákazníkov pri výbere, inštalácii a zaregistrovaní pokladní.
- Uľahčí a zjednoduší prácu, pretože vytváranie účtovných dokladov bude realizované priamo v programe.

Hromadné posielanie SMS a mailov

- [illegible]

Internetové objednávanie MediCom

- 



MUDr. Novák Peter



Internetové objednávanie

 -  Efektívnejšie využitie pracovného času u ambulancií
 -  Prehľadné zobrazovanie objednaných termínov
 -  Pacient sa môže sám objednávať na dostupné termíny

Príhlásenie - Pacient

Login :

Názovka:

Heslo :

Zabudli ste heslo

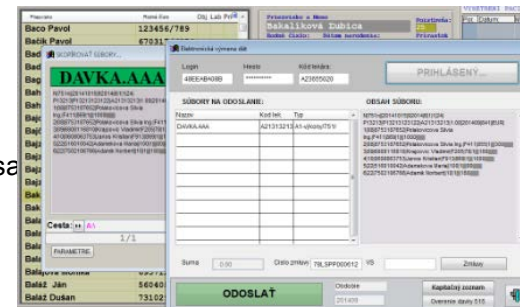




Automatická komunikácia MediCom – Elektronické pobočky poisťovní

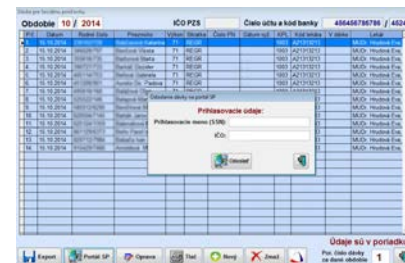
Poistovňa Dôvera

- Program MediCom umožňuje priamu komunikáciu s portálom poisťovne Dôvera.
- Overovanie poistného vzťahu pacienta - Lekár priamo z ambulantného programu odošle dávky a faktúru do ZP Dôvera s použitím bezpečnostných prvkov poisťovne, ale bez nutnosti prihlásiť sa na portál poisťovne pomocou internetovej stránky.
- Pri odosielaní dávok a faktúr program identifikuje prípadné chyby a ihneď umožní ich odstránenie.
- Program MediCom umožňuje stiahnutie chybových protokolov a stiahnutie a porovnanie kapitáčného stavu.
- Hromadné overenie poistného vzťahu pacientov.



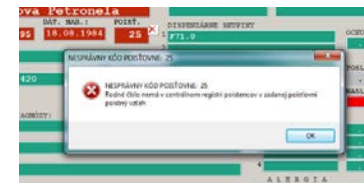
Sociálna poisťovňa

- Výstupy do Sociálnej poisťovne je možné odovzdávať z programu MediCom priamo a automatizovane.
nie je potrebné prihlasovanie cez internetovú stránku poisťovne.
- Program MediCom automatizuje všetky kroky, ktoré sa museli absolvovať na internetovej stránke.

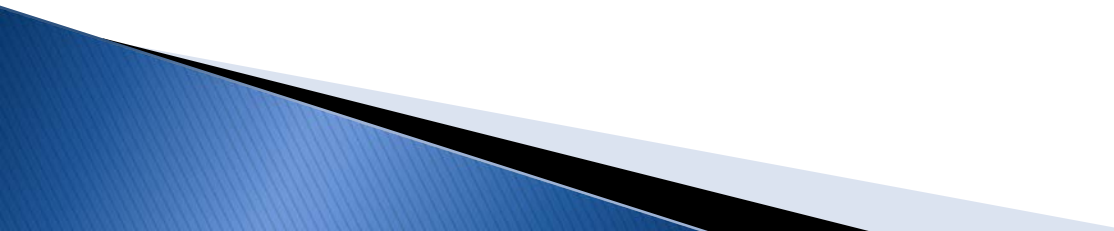


Úrad pre dohľad nad zdravotnou starostlivosťou

- Overovanie poistného vzťahu pacienta prebieha automatizovane.
- Program informuje o aktuálnom stave poistného vzťahu pacienta.
- Upozorňuje na nesprávnu poisťovňu alebo na nesprávnu poisťovňu, kde by pacient mal byť preradený.



SOFTPROGRES, s.r.o.

- ▶ 1. Integrujeme eHealth – novinkou je, že to začína fungovať
 - ▶ 2. Jednáme s poisťovňou Dôvera a pracujeme na integrácii projektu Bezpečné lieky
 - ▶ 3. Uvádzame dve významné novinky:
- 

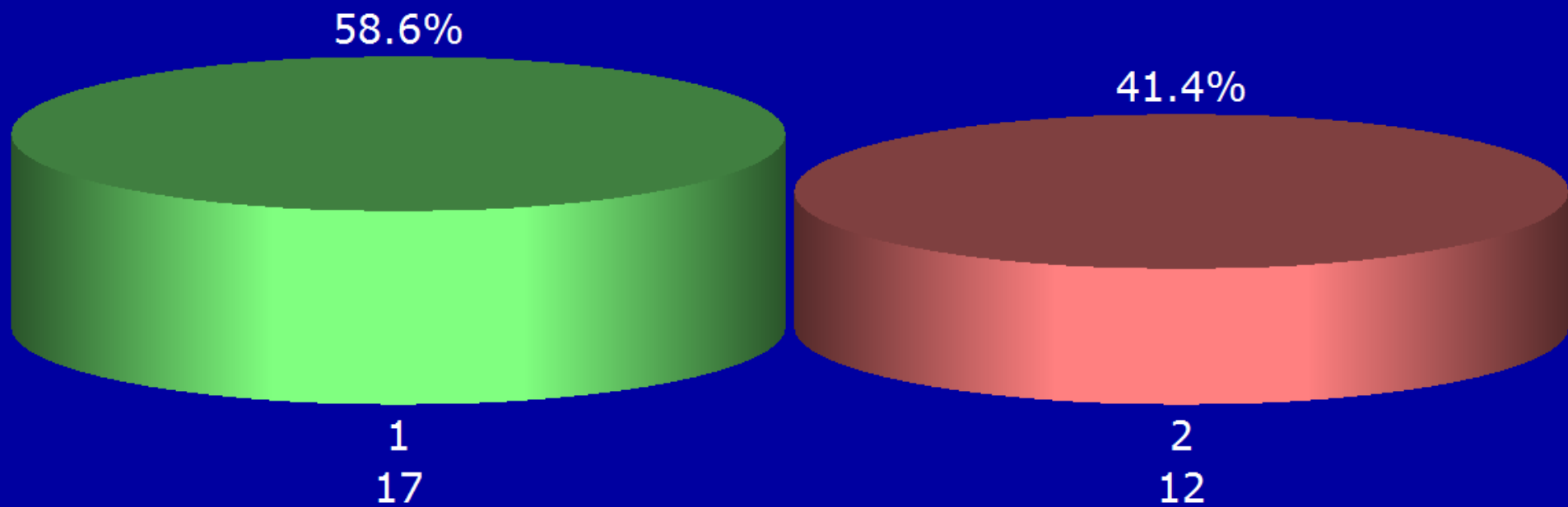
SOFTPROGRES, s.r.o.

- ▶ **Modul Touch** – podpora dotykového ovládania. Ak má používateľ dotykový monitor, alebo tablet vybavený operačným systémom Windows 8 môže si zapnúť panel **Veľkých Ikon**, pomocou ktorého môže obsluhovať program dotykom. Modul nie je vhodný na rutinnú prácu, ale značne zvyšuje prehľad a uľahčuje učenie nových funkcií.
- ▶ **Modul SMS a eMail** – SMS správy takmer zadarmo
Modul umožňuje zasielanie jednotlivých a hromadných SMS a eMailov z programu WinAmbulancia a z objednávkového systému WinRecepcia. Zaujímavá je možnosť zasielania notifikačných SMS k termínu objednania.
Jedinečnosť modulu a hlavné odlíšenie od konkurenčných riešení je skutočnosť, že program je prepojený s Vaším telefónom.

Otázka 8.
Máte informácie o E-health na Slovensku?

1. Áno

2. Nie



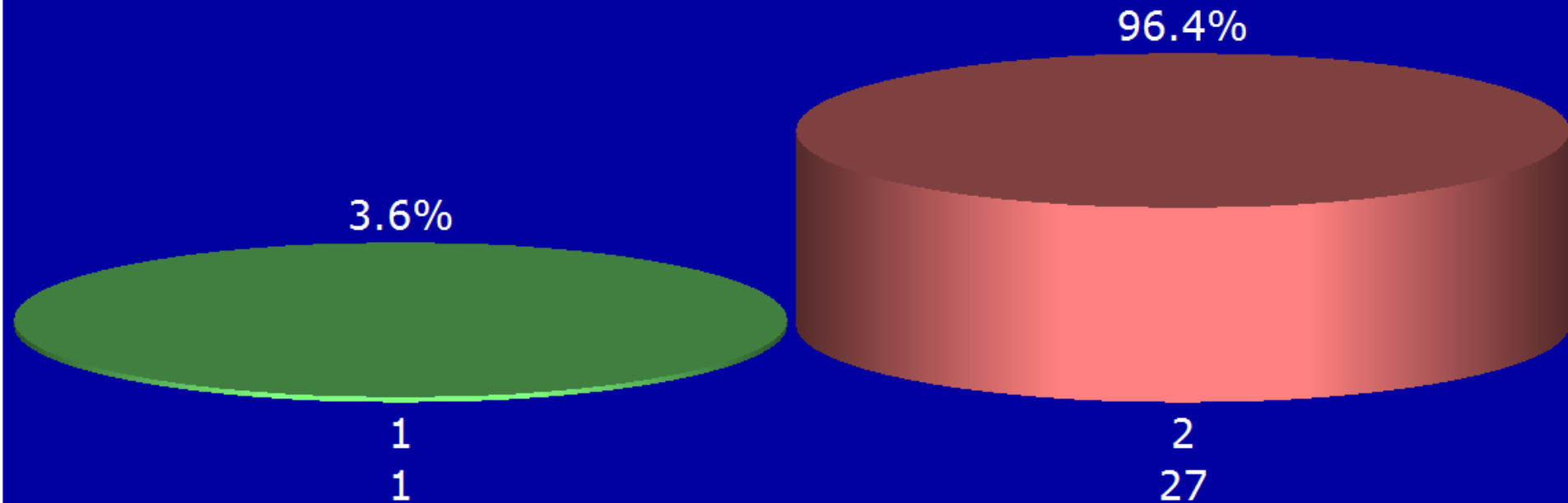
Total: 29

Slide: 8

Otázka 9.
Považujete ich za dostatočné?

1. Áno

2. Nie



Total: 28

Slide: 9

Pohl'ad ambulantného sektora na elektronizáciu zdravotníctva. I

- ▶ **e-health (a elektronizáciu zdravotníctva) vnímame ako nutnosť, a podporujeme zavádzanie za podmienok:**
 - vychádzať z reality / počítačová gramotnosť, rozdiel medzi primárnou, špecializovanou a nemocničnou sférou v prístupe, pokrytie internetom .../
 - zachovať existujúce lekárske programy, pracovať na ich prepojení na e-health (budú zachované)



Pohl'ad ambulantného sektora na elektronizáciu zdravotníctva. II

- ▶ **reálne odhadnúť náklady na zavádzanie / hardware, software, náklady na prevedenie papierovej dokumentácie do elektronickej (papierová dokumentácia sa nemá prevádzať do elektronickej okrem patientského sumára)**
- ▶ **neprenášať náklady za zavádzanie e-healthu a ani na prevádzku na poskytovateľov**
- ▶ **počas celého procesu implementácie komunikovať s ambulantnou sférou**



Pohl'ad ambulantného sektora na elektronizáciu zdravotníctva. III

- ▶ **reálne odhadnúť potrebný čas na zavedenie Ehealth (aj ho využiť)**
- ▶ **Uprednostňovať prístupy, ktoré sú užívateľmi prijímané pozitívne**
- ▶ **vytvoriť dostatočný časový priestor na školenia užívateľov**



Čo sa snažíme riešiť?

- ▶ E-health – náklady na implementáciu??? (–€) ???
- ▶ Príprava E-PN...

Kalk. náklady pre VLD: (–€)

cca 0,6 – 2,2 mil. €/ 1. r.

následne 0,5–1,6 mil. €/r

1 amb. 23–70,– €/m.

- ▶ Bezpečné lieky online
- ▶ INFOMEDICA 15.10.14 (NCZI)
 - ▶ Ukončenie tvorby číselníkov
 - ▶ Testovacia prevádzka – leto 2015
 - ▶ Zahájenie pripojovanie + pr. ZP (asi koniec roka 2015)

A photograph of three skiers ascending a vast, snow-covered mountain slope. The skiers are positioned in a line, leaving tracks in the snow. In the background, a sharp, snow-capped mountain peak rises against a clear, deep blue sky. The scene is bright and clear, suggesting a sunny day.

Ďakujem za pozornosť