

Софтверско решение

Очна Ординација

# Корисничко упатство

## Содржина

Вовед и општи начела .....	3
Карактеристики на корисничкиот интерфејс .....	3
Дневник за бележење на грешки .....	5
Бекап на базата на податоци .....	5
Најава .....	7
Главна форма .....	9
Пациенти.....	10
Дијагнози .....	12
Терапии.....	14
Шема број 1 и Шема број 2.....	16
Преглед број 1 и Преглед број 2.....	17

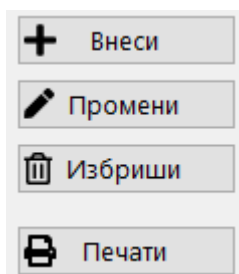
## Вовед и општи начела

Софтверското решение „Очна Ординација“ служи за помош при работењето со пациенти во очна ординација. Се состои од систем: апликација + база на податоци, и е наменето за работа под Windows оперативен систем како Desktop апликација.

## Карактеристики на корисничкиот интерфејс

При развојот на апликацијата се применети безбедносни и ергономски стандарди со цел да се добие сигурен продукт чија секојдневна употреба нема да претставува тешкотија за корисникот:

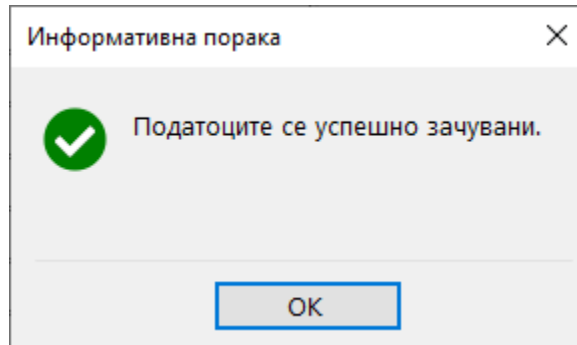
- Сите контроли се порамнети хоризонтално и вертикално во однос на останатите на екранот.
- Употребениот фонт е стандарден фонт што го користи и Windows 10, само зголемен за еден степен за содржината да биде подобро воочлива.
- Сите командни копчиња имаат и текст и стандардизирана слика (икона), со што корисникот може со помалку напор да ги пронајде на формата:



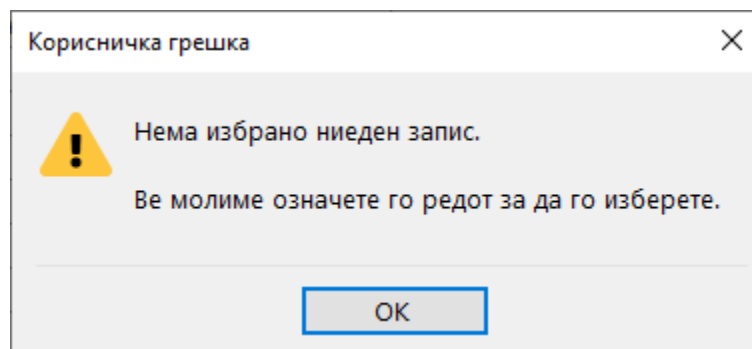
- Во принцип, од сите влезни текст полиња кон следното, покрај со стандардната типка Tab, се има можност да се прејде и со употреба на Enter и стрелките горе/долу од тастатурата. Од ова исклучок се полињата кои можат да примаат повеќе редови текст, кај кои поради нивните карактеристики, преодот во следно поле може да биде со Tab или клик на глумчето.
- Секое влезно поле кое во моментот има фокус (се стигнало или се работи во него) добива жолтеникава боја со темно син фонт, што овозможува полесна навигација:

Име	<input type="text" value="Петар"/>
Презиме	<input type="text" value="Петровски"/>
Датум на раѓање	<input type="text" value="14.07.1987"/> (дд.мм.гггг)
Адреса	<input type="text" value="Ул. Новопроектирана"/>
Телефон	<input type="text"/>

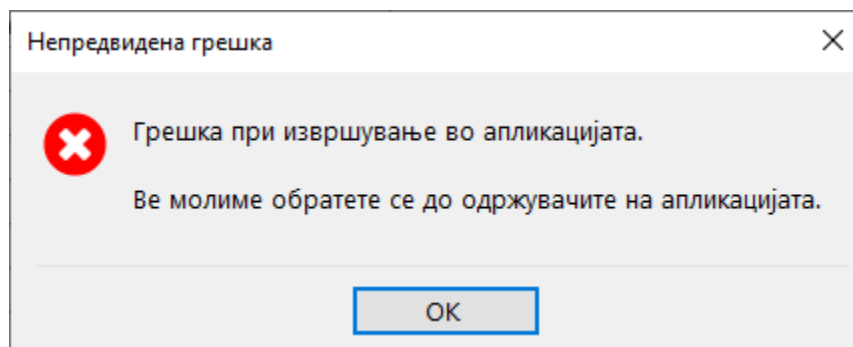
- Одговорите на апликацијата спрема акциите на корисникот се изразени преку кориснички пораки, кои можат да се поделат на три вида, претставени со по еден пример:
  - Информативни пораки за успешна акција:



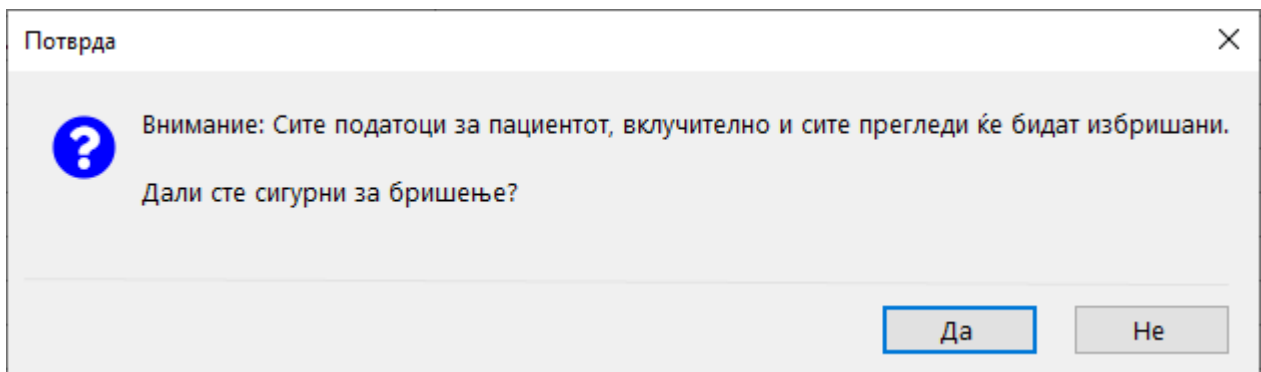
- Пораки за корисничка грешка со информација за потребната корекција:



- Пораки за непредвидени грешки, кои укажуваат на некој поголем проблем:

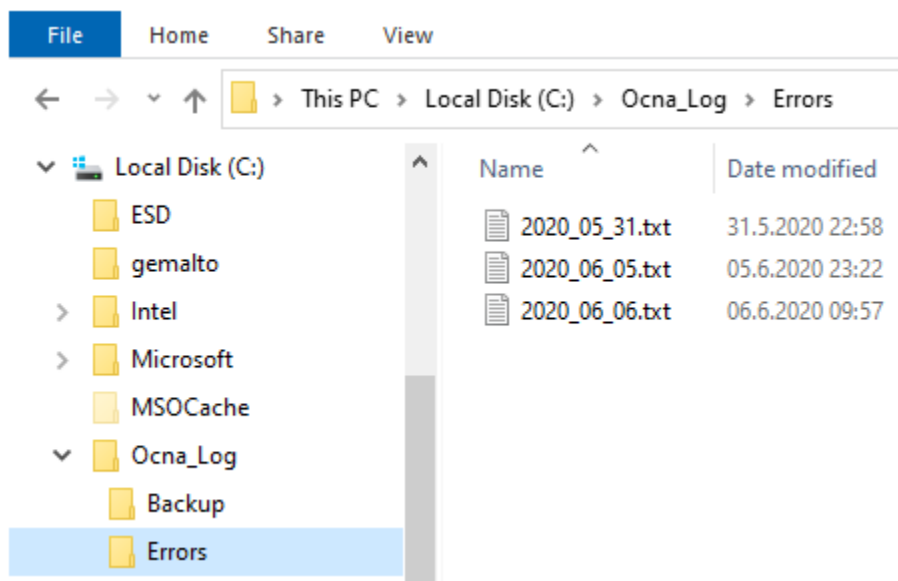


- При активирање на командните копчиња за бришење, како и при ресетирање на лозинка, се појавува дополнителна порака со која корисникот треба да го потврди извршувањето на таа акција:



## Дневник за бележење на грешки

За полесно откривање на причините за појава на непредвидени грешки и нивно разрешување, покрај известувањето до корисникот на апликацијата, тие се бележат и во посебен фолдер C:\Ocna\_Log\Errors\ на самата работна станица, на дневно ниво.

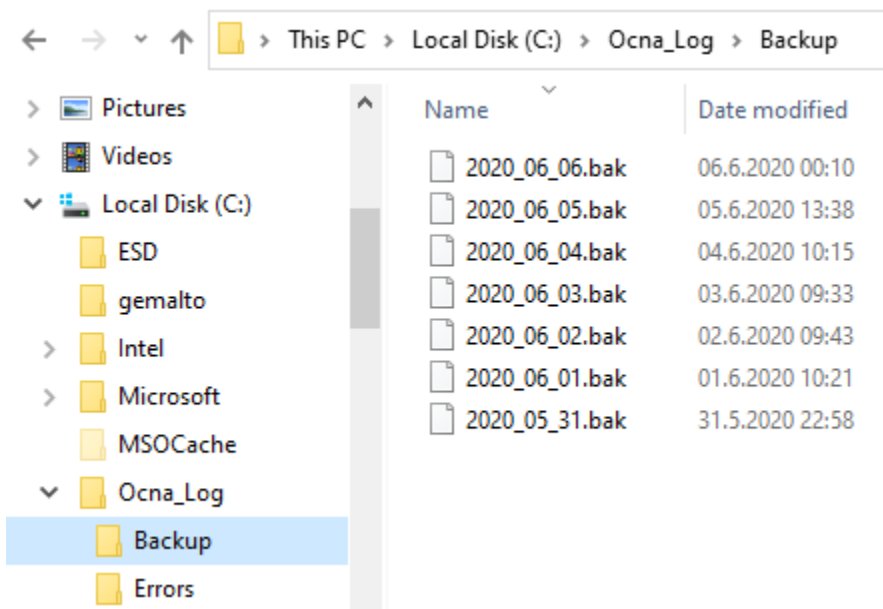


Во самата датотека се бележат сите потребни детали за случената неправилност. На овој начин, при евентуален проблем и непредвидени грешки, со испраќање на самиот дневник на грешки од одреден датум до одржувачите на апликацијата се олеснува детекцијата на проблемот.

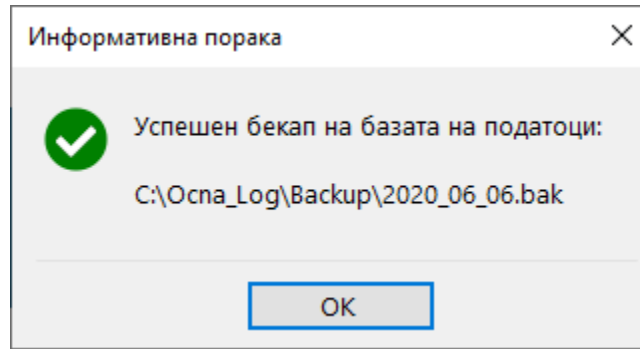
За креирањето на потребната фолдерска структура и самите датотеки се грижи самата апликација.

## Бекап на базата на податоци

Бекап (спас) на базата на податоци се врши еднаш дневно, при првата успешна најава на работната станица каде што е поставен серверот со базата на податоци. Бекапот се чува во посебен фолдер C:\Ocna\_Log\Backup\ и тоа од последните 7 (седум ) дена кога корисникот се најавил на апликацијата:



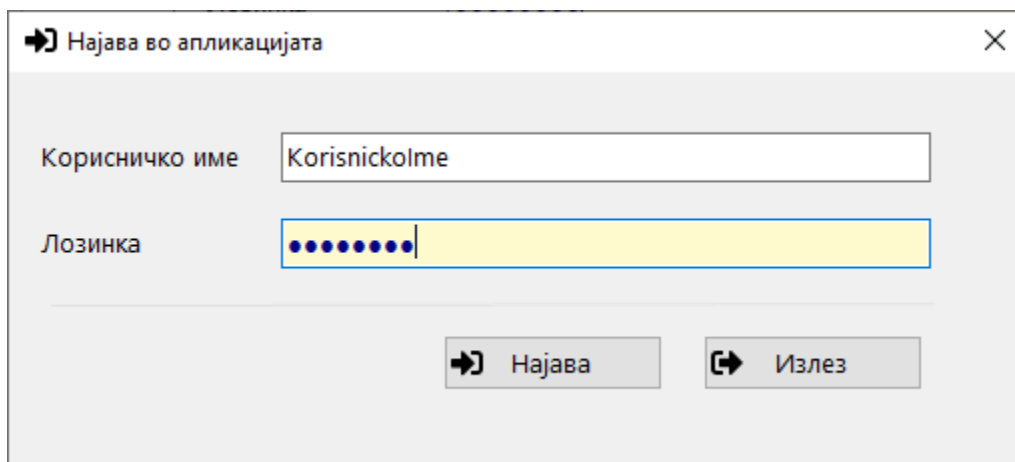
По успешно извршениот бекап, по најавата, апликацијата го информира корисникот со следната порака:



! Се препорачува корисникот еднаш неделно да прави копии на бекап датотеките и на надворешен медиум (usb меморски стик, екстерен хард диск и слично).

## Најава

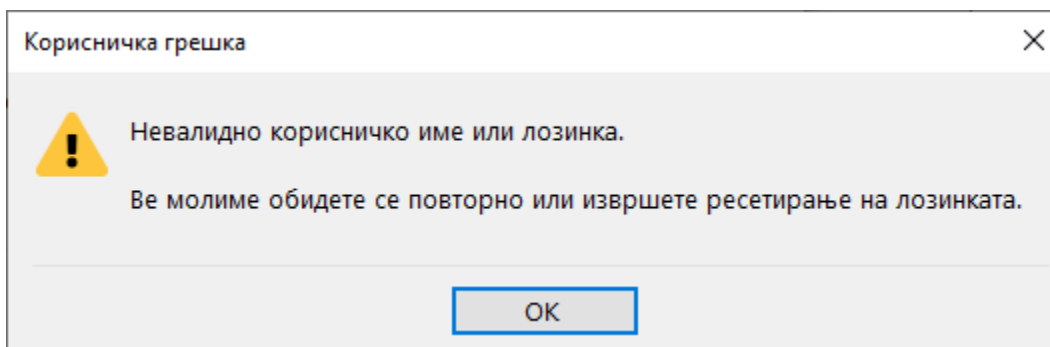
На самиот почеток, по стартување на апликацијата, се отвора најавната форма, на која корисникот се пријавува и автентичира со внес на корисничко име и лозинка. Корисничкото име се помни од страна на апликацијата за корисникот да не мора да го внесува при секоја најава, а лозинката мора да се внесе.



The screenshot shows a login window titled "Најава во апликацијата". It contains two input fields: "Корисничко име" with the value "Korisnickolme" and "Лозинка" with a masked password of ten dots. Below the fields are two buttons: "Најава" and "Излез".

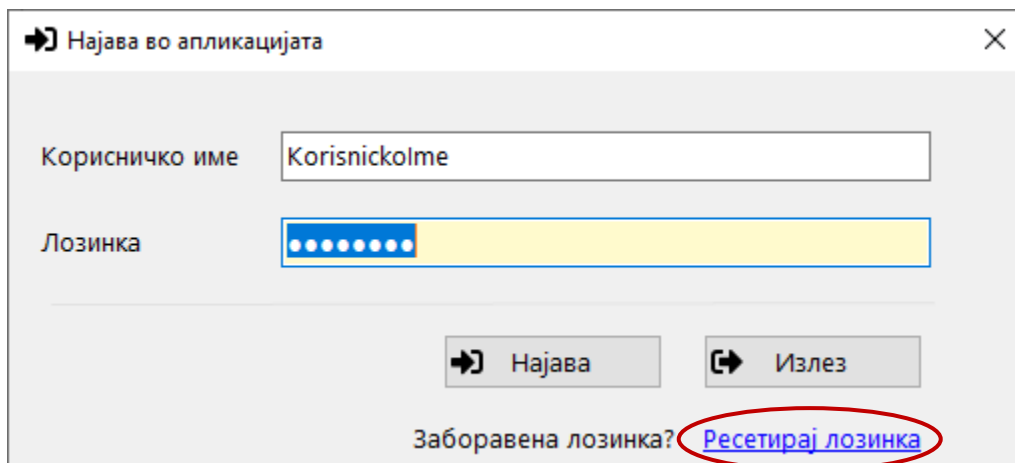
Доколку корисничкото име и лозинка се исправни, се отвора главниот дел од апликацијата.

Доколку корисничкото име или лозинката се погрешни, се појавува пораката:



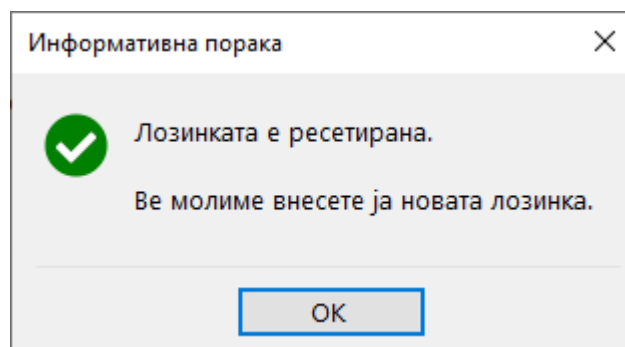
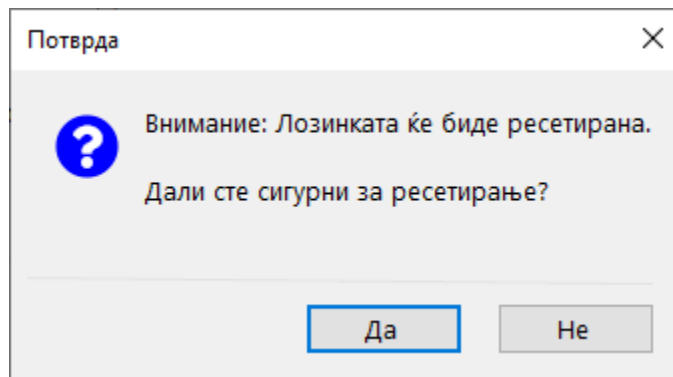
The screenshot shows an error dialog box titled "Корисничка грешка". It features a yellow warning triangle icon and the text: "Невалидно корисничко име или лозинка. Ве молиме обидете се повторно или извршете ресетирање на лозинката." Below the text is an "ОК" button.

По ова на корисникот му се овозможува повторно да ја внесе лозинката или пак, доколку ја заборавил, може да изврши нејзино ресетирање:



The screenshot shows the login window again. The "Лозинка" field is highlighted with a blue selection bar. Below the "Најава" and "Излез" buttons, there is a link "Ресетирај лозинка" which is circled in red. The text "Заборавена лозинка?" is positioned to the left of the link.

По потврдата за ресетирање на лозинката, корисникот добива порака дека успешно ја ресетирал:



Веднаш потоа, се отвора формата за промена на лозинка, во којашто корисникот ја внесува новата лозинка, а потоа повторно се најавува со новата лозинка и продолжува со работа:

Промена на лозинка

Корисничко име: Korisnickolme

Внес на нова лозинка: ●●●●●●

Потврда на нова лозинка: ●●●●●●

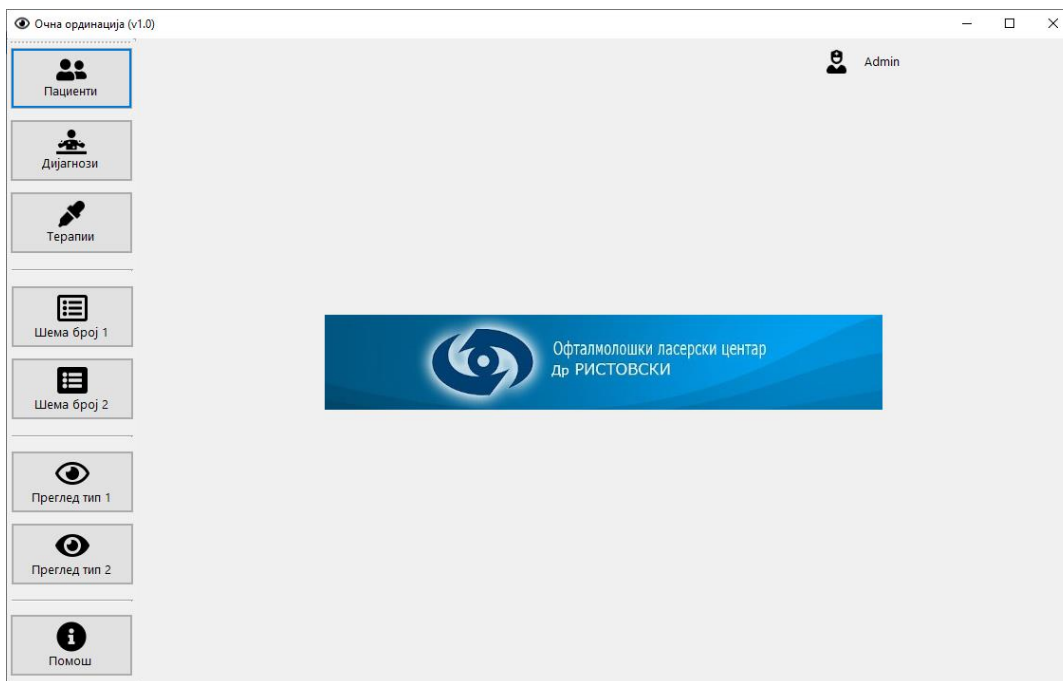
Сними Откажи

This is a form for changing the password. It has three input fields: 'Корисничко име' (Username) with the value 'Korisnickolme', 'Внес на нова лозинка' (New password) with masked characters, and 'Потврда на нова лозинка' (Confirm new password) with masked characters. At the bottom, there are two buttons: 'Сними' (Save) and 'Откажи' (Cancel).



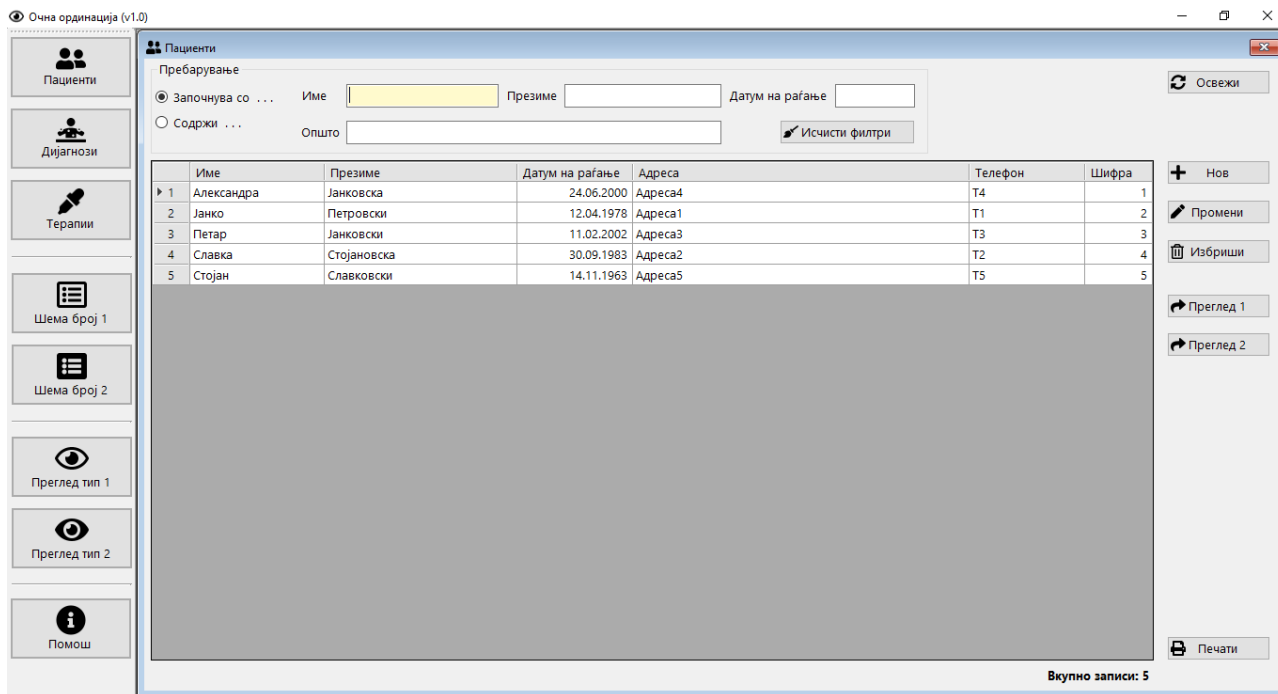
## Главна форма

Главната форма се отвора по успешна најава и обезбедува пристап до сите останати делови од апликацијата:



Во рамки на насловот е испишана верзијата на апликацијата, во десниот горен дел е корисничкото име на најавениот корисник, а во средишниот дел се наоѓа логото и називот на ординацијата.

Од левата страна се подредени командите за отворање на останатите модули. Секој модул се отвора во рамките на празниот простор на главната форма, а командните копчиња за отворање на другите модули остануваат видливи за цело време на работа. Притоа, при движење од еден модул во друг не е неопходно да се затвори стариот, па да се отвори новиот, туку е доволно да се отвори новиот модул, а апликацијата автоматски го затвора претходниот.



## Пациенти

Модулот за пациенти обезбедува процесирање на податоците за пациенти, кои мора да се претходно внесени во базата на податоци за да може да се снимат преглед за одреден пациент:

	Име	Презиме	Датум на раѓање	Адреса	Телефон	Шифра
1	Александра	Јанковска	24.06.2000	Адреса4	T4	1
2	Јанко	Петровски	12.04.1978	Адреса1	T1	2
3	Петар	Јанковски	11.02.2002	Адреса3	T3	3
4	Славка	Стојановска	30.09.1983	Адреса2	T2	4
5	Стојан	Славковски	14.11.1963	Адреса5	T5	5

Горниот дел содржи функционалност за пребарување на пациент по повеќе критериуми кои можат и да се комбинираат – Име, Презиме и/или Датум на раѓање, или пак може да се користи полето Општо за пребарување во било кое од горенаведените полиња. Притоа, внесениот текст може да се пребара по една од двете опции – да започнува со тој текст, или пак да се содржи во било кој дел од полето.

Така, на прикажаниот пример доколку внесеме „с“ во името за пребарување, тогаш кога е избрана опцијата „Започнува со ...“ ќе бидат прикажани два записи: Славка Стојановска и Стојан Славковски, а кога е избрана опцијата „Содржи ...“ ќе бидат прикажани три записи: Славка Стојановска, Стојан Славковски и Александра Јанковска.

Командата „Исчисти филтри“ служи да се избришат сите претходно внесени критериуми за пребарување за да се започне ново, со цел да не се бришат едно по едно.

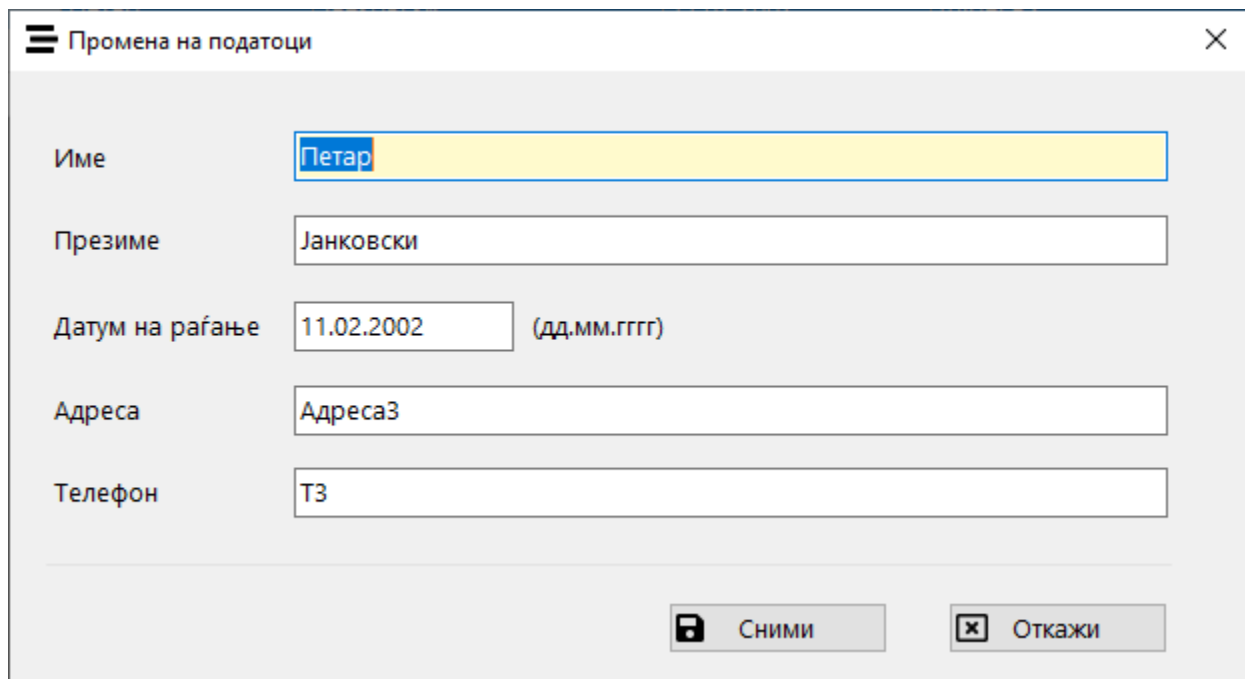
Централниот и најголемиот дел ја содржи табелата со внесените пациенти, која што на отворањето дава преглед на сите внесени пациенти, а при внес на било кој од критериумите за пребарување автоматски се ажурира со пронајдените записи кои одговараат на пребарувањето.

Под табелата со пациенти се прикажани информации за моментално избраниот пациент, како и вкупниот број на записи во табелата.

Десниот дел од формата го сочинуваат командните копчиња:

- „Освежи“ – одново ги пре-вчитува сите податоци
- „Нов“ – отвора форма за внес на нов пациент
- „Промени“ – отвора форма за промена на податоците за избран пациент
- „Избриши“ – брише запис (и цел историјат на прегледи) за избран пациент
- „Преглед 1“ – го пренесува избраниот пациент во модулот Преглед 1
- „Преглед 2“ – го пренесува избраниот пациент во модулот Преглед 2
- „Печати“ – отвора форма за печатење или експортирање во Pdf, Word или Excel формат на избраните податоци од табелата

При командите на внес на нов или промена на пациент, се отвора форма за снимање на промените:



The screenshot shows a window titled "Промена на податоци" (Change Data) with a close button (X) in the top right corner. The form contains the following fields:

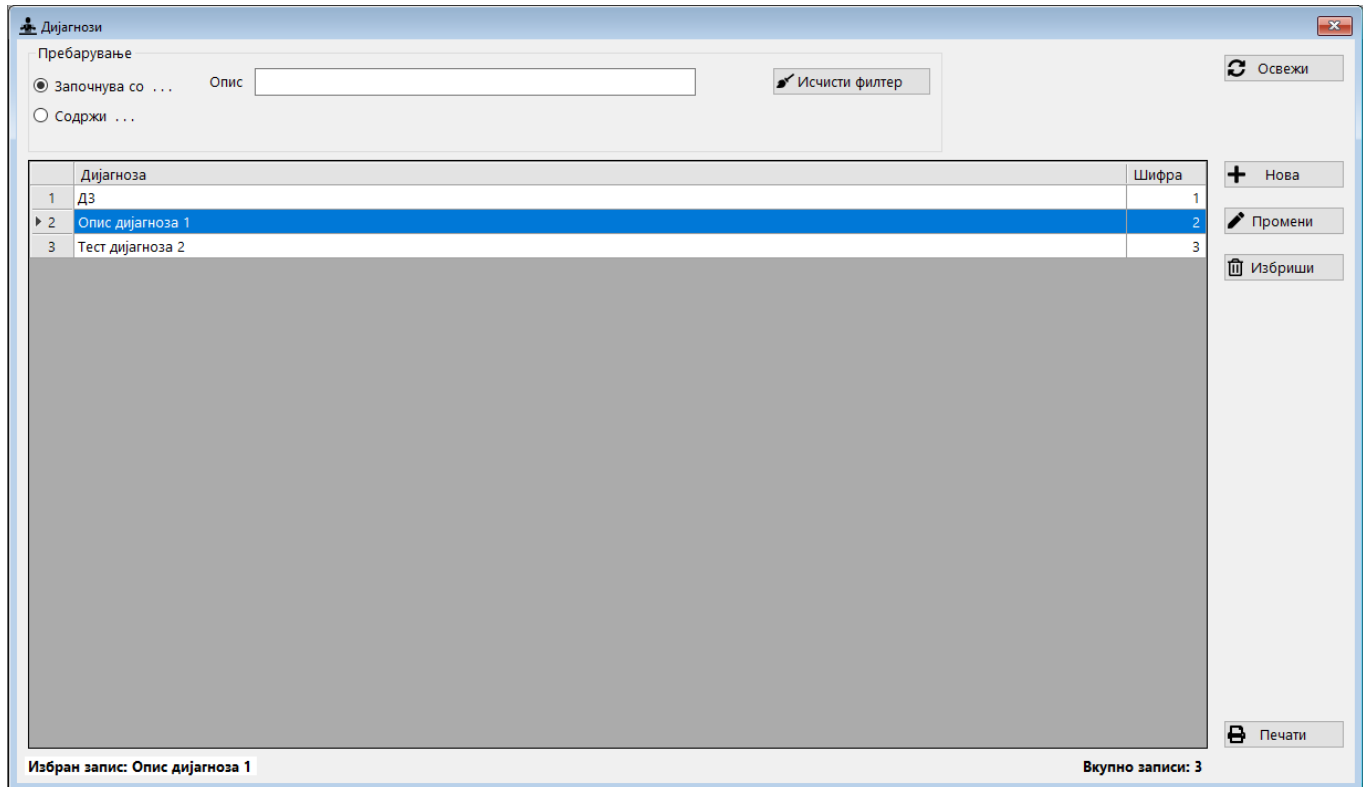
- Име** (Name): Петар
- Презиме** (Surname): Јанковски
- Датум на раѓање** (Date of Birth): 11.02.2002 (дд.мм.гггг)
- Адреса** (Address): Адреса3
- Телефон** (Phone): Т3

At the bottom of the form, there are two buttons: "Сними" (Save) with a floppy disk icon and "Откажи" (Cancel) with a close icon (X).

На копчето „Сними“ се снимаат промените или новиот пациент во базата на податоци, а на копчето „Откажи“ се откажува акцијата.

## Дијагнози

Модулот за дијагнози обезбедува процесирање на податоците за дијагнозите, кои мора да се претходно внесени во базата на податоци за да може да се снимат шема, која пак може да се користи при внес на преглед за одреден пациент:



Горниот дел содржи функционалност за пребарување на дијагноза по една од двете опции – описот да започнува со тој текст, или пак текстот да се содржи во било кој дел од описот.

Така, на прикажаниот пример доколку внесеме „д“ во името за пребарување, тогаш кога е избрана опцијата „Започнува со ...“ ќе бидат прикажан еден запис: ДЗ, а кога е избрана опцијата „Содржи ...“ ќе бидат прикажани сите три записи: ДЗ, Опис дијагноза 1 и Тест дијагноза 2.

Командата „Исчисти филтер“ служи да се избрише претходно внесениот критериум за пребарување за да започнеме ново, а истото може да се изведе и со бришење на содржината од полето за пребарување.

Централниот и најголемиот дел ја содржи табелата со внесените дијагнози, која што на отворањето дава преглед на сите внесени дијагнози, а при внес на текст за пребарување автоматски се ажурира со пронајдените записи кои одговараат на пребарувањето.

Под табелата со дијагнози се прикажани информации за моментално избраната дијагноза, како и вкупниот број на записи во табелата.

Десниот дел од формата го сочинуваат командните копчиња:

- „Освежи“ – одново ги пре-вчитува сите податоци
- „Нов“ – отвора форма за внес на нова дијагноза
- „Промени“ – отвора форма за промена на податоците за избрана дијагноза
- „Избриши“ – брише запис за избрана дијагноза
- „Печати“ – отвора форма за печатење или експортирање во Pdf, Word или Excel формат на избраните податоци од табелата

При командите на внес на нов или промена на дијагноза, се отвора форма за снимање на промените:



Промена на податоци

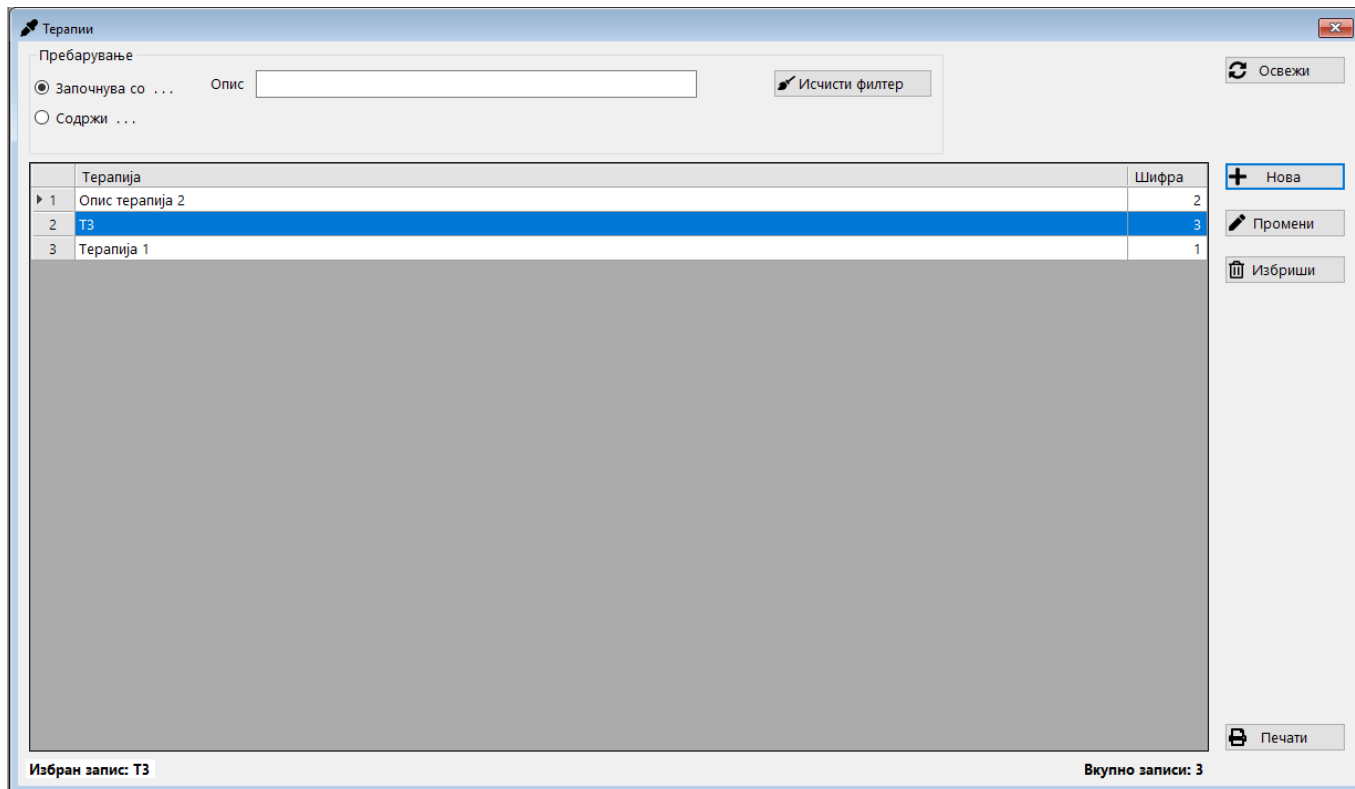
Опис на дијагноза

Сними Откажи

На копчето „Сними“ се снимаат промените или новата дијагноза во базата на податоци, а на копчето „Откажи“ се откажува акцијата.

## Терапии

Модулот за терапии обезбедува процесирање на податоците за терапиите, кои мора да се претходно внесени во базата на податоци за да може да се снимат шема, која пак може да се користи при внес на преглед за одреден пациент:



Горниот дел содржи функционалност за пребарување на терапија по една од двете опции – описот да започнува со тој текст, или пак текстот да се содржи во било кој дел од описот.

Така, на прикажаниот пример доколку внесеме „т“ во името за пребарување, тогаш кога е избрана опцијата „Започнува со ...“ ќе бидат прикажани два записи: ТЗ и Терапија 1, а кога е избрана опцијата „Содржи ...“ ќе бидат прикажани сите три записи: Опис терапија 2, ТЗ и Терапија 1.

Командата „Исчисти филтер“ служи да се избрише претходно внесениот критериум за пребарување за да започнеме ново, а истото може да се изведе и со бришење на содржината од полето за пребарување.

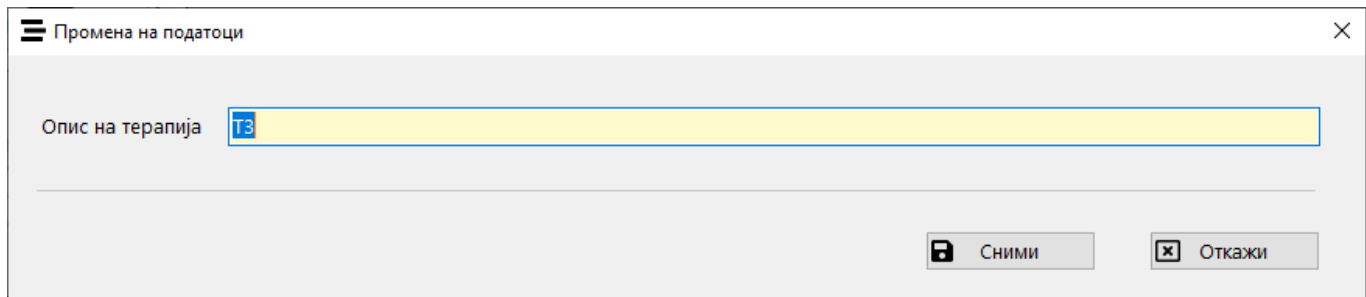
Централниот и најголемиот дел ја содржи табелата со внесените терапии, која што на отворањето дава преглед на сите внесени терапии, а при внес на текст за пребарување автоматски се ажурира со пронајдените записи кои одговараат на пребарувањето.

Под табелата со терапии се прикажани информации за моментално избраната терапија, како и вкупниот број на записи во табелата.

Десниот дел од формата го сочинуваат командните копчиња:

- „Освежи“ – одново ги пре-вчитува сите податоци
- „Нов“ – отвора форма за внес на нова терапија
- „Промени“ – отвора форма за промена на податоците за избрана терапија
- „Избриши“ – брише запис за избрана терапија
- „Печати“ – отвора форма за печатење или експортирање во Pdf, Word или Excel формат на избраните податоци од табелата

При командите на внес на нов или промена на терапија, се отвора форма за снимање на промените:



Промена на податоци

Опис на терапија ТЗ

Сними Откажи

На копчето „Сними“ се снимаат промените или новата терапија во базата на податоци, а на копчето „Откажи“ се откажува акцијата.

## Шема број 1 и Шема број 2

Модулот за шема број 1 (кажаното ќе важи и за шема број 2) обезбедува внес на податоците за шеми, кои подоцна се користат за олеснување при внес на преглед за одреден пациент:

Терапија	Опис терапија 2
Т3	
Т3	
Т3	

Најгоре се наоѓа паѓачка листа (combo box/drop down) каде што се избира дијагноза за којашто се пополнуваат податоците од централниот дел на формата, како и соодветните терапии кои се избираат со паѓачката листа на долниот дел од формата. Бројот на терапии кои можат да се додадат е неограничен.

И за двете паѓачки листи (за дијагноза и терапија) важи дека покрај со клик на стрелката за отворање на листата, може да се пребара и по почетните букви од полето, при што ќе се прикажат само релевантните погодници, меѓу кои може да се избере саканата вредност:

Терапија
Т3
Терапија 1

По избор на терапијата која треба да се додаде во шемата, таа се додава во долната табела на терапии со командното копче „+“, по што таа веќе се отстранува од паѓачката листа, а бришење од табелата и нејзино враќање во паѓачката листа се прави на копчето „-“.

Копчето „Сними“ се користи за снимање на шемата по изборот на дијагноза, внес на потребните полиња и изборот на терапии.

Со копчето „Избриши“ се брише претходно внесена шема, откако ќе се избере дијагнозата.



## Преглед број 1 и Преглед број 2

Модулот за преглед број 1 (кажаното ќе важи и за преглед број 2) обезбедува процесирање на податоците за преглед за избран пациент:

Преглед бр. 1

Пациент ... **Александра Јанковска, 24.06.2000, Адреса4** Датум на посета сабота, 06 јуни 2020

**Anamnesis morbi**

**Anamnesis vitae** Наследни и хронични болести Негира Алергии Негира

**Тегоби**

**Дијагноза** Тест дијагноза 2

**Status localis**

	OD		OS
Рефрактометрија	Sph Cyl ax	Рефрактометрија	Sph Cyl ax
VISUS (субјективно)	S.C.= sph cyl ax	VISUS (субјективно)	S.C.= sph cyl ax
Кератометрија		Кератометрија	
ИОТ (тонографија)	weg	ИОТ (тонографија)	
Palpebrae	p1	Palpebrae	p2
Apparatus lacrimalis	a1	Apparatus lacrimalis	a2
Conjunctiva	c1	Conjunctiva	c2
Iris	s1	Iris	s2
Sclera	co1	Sclera	co2
Cornea	ca1	Cornea	ca2
Comora anterior	i1	Comora anterior	i2
Pupillae	pu1	Pupillae	pu2
Lens	l1	Lens	l2
Corpus vitreum	cv1	Corpus vitreum	cv2
Fundus	f1	Fundus	f2

**Терапија и препораки** Опис терапија 2  
ТЗ

Очила

Датуми на посета на пациентот  
06.06.2020  
05.06.2020

Внеси  
Промени  
Избриши  
Печати

Основен предуслов за работа со модулот за преглед е да има избрано пациент.

Едниот начин за избор на пациент за преглед веќе беше споменат во модулот Пациенти, со помош на копчињата „Преглед 1“ или „Преглед 2“.

Втор начин на избор на пациент е од самиот модул за прегледи. За тоа служи горното лево копче „Пациент“ со кое се отвора специјално прилагодена форма за пациенти од каде што се избира пациентот за кој треба да се внесе, промени или избрише преглед. По изборот, податоците се префрлаат со копчето „Преглед 1“ (аналогно со копчето „Преглед 2“):

Пациенти

Пребарување

Започнува со ...

Содржи ...

Име	Презиме	Датум на раѓање	Адреса	Телефон
▶ Александра	Јанковска	24.06.2000	Адреса4	T4
Јанко	Петровски	12.04.1978	Адреса1	T1
Петар	Јанковски	11.02.2002	Адреса3	T3
Славка	Стојановска	30.09.1983	Адреса2	T2
Стојан	Славковски	14.11.1963	Адреса5	T5

Избран запис: **Александра Јанковска 24.06.2000** Вкупно записи: 5

По избор на пациентот, се внесуваат останатите потребни податоци, меѓу кои датумот на посета има подразбирлив тековен датум, а со паѓачката листа за дијагнози се вчитуваат податоците од претходно внесената шема. Се разбира, сите пре-пополнети податоци можат да се променат пред зачувување на прегледот.

Десниот дел од формата го сочинуваат командните копчиња:

- „Внеси“ – внесува нов преглед за пациент, по што датумот на посета се додава во листата на датуми на посета за дадениот пациент.
- „Промени“ – служи за промена на податоците за даден преглед, откако претходно ќе се избере со клик во листата на датуми на посета.
- „Избриши“ – брише преглед, претходно избран со клик во листата на датуми на посета.
- „Печати“ – служи за печатење на избран преглед.

Со командното копче „Очила“ во долниот лев дел се отвора посебна форма за внес на податоци за очила за претходно внесен преглед:

**Рецепт за очила**

Пациент: Александра Јанковска

Датум на раѓање: 24.06.2000 Датум на посета: 05.06.2020

PD

За далеку

OD

OS

За блиску

OD

OS

Вид на стакло

За далеку

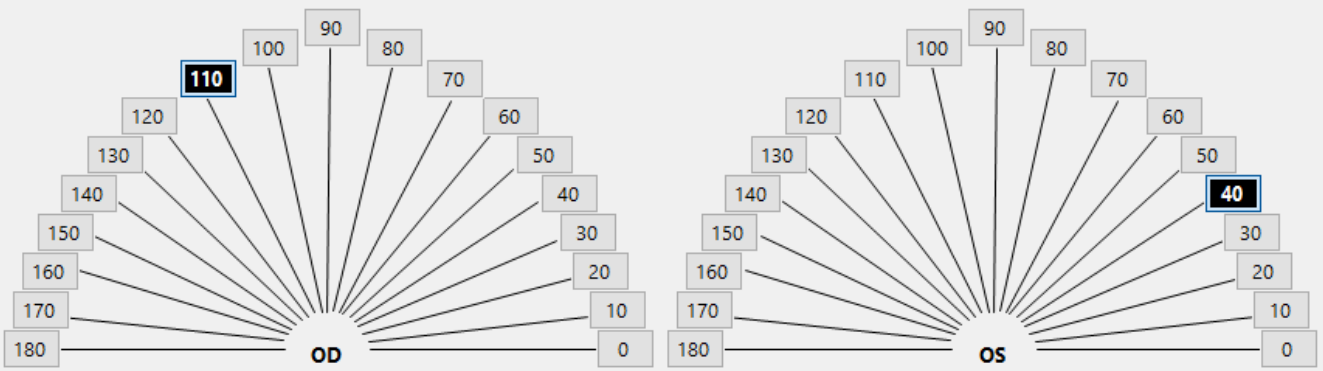
За блиску

Сними

Избриши

Печати

Затвори



The image shows two visual acuity charts, one for the right eye (OD) and one for the left eye (OS). Each chart consists of a central point with lines radiating outwards to various numbers representing different levels of visual acuity. The numbers range from 0 to 180 in increments of 10. In the OD chart, the number 110 is highlighted with a black box. In the OS chart, the number 40 is highlighted with a black box.

По внес на потребните полиња и избор на вредноста за OD и OS во долниот дел, податоците за очила можат да се снимат со „Сними“, да се избришат со „Избриши“ или испечатат со „Печати“. Копчето „Затвори“ се користи за затворање на модулот за очила.

Копчињата од „лепезите“ овозможуваат и де-селекција, односно поништување на изборот со потворно кликање на истата вредност.

Копчињата за печатење на извештај и во модулот Очила и во модулот Преглед го печатат она што е внесено во база, т.е. последно снимено, а не она што корисникот го внесува во полињата, а притоа не го зачувал.