

**SLOVENSKÁ POĽNOHOSPODÁRSKA UNIVERZITA V NITRE**  
FAKULTA ZÁHRADNÍCTVA A KRAJINNÉHO INŽINIERSTVA

2125186

**REVITALIZÁCIA AREÁLU ROOSEVELTOVEJ  
NEMOCNICE V BANSKEJ BYSTRICI**

2011

TATIANA MATISOVÁ, Bc.

**SLOVENSKÁ POĽNOHOSPODÁRSKA UNIVERZITA V NITRE  
FAKULTA ZÁHRADNÍCTVA A KRAJINNÉHO INŽINIERSTVA**

**REVITALIZÁCIA AREÁLU ROOSEVELTOVEJ  
NEMOCNICE V BANSKEJ BYSTRICI**

**DIPLOMOVÁ PRÁCA**

Študijný program: Záhradná a krajinná architektúra

Študijný odbor: 6.1.17 Krajinná a záhradná architektúra

Školiace pracovisko: Katedra záhradnej a krajinej architektúry

Školiteľ: prof. Ing. Ľubica Feriancová, PhD

Nitra, 2011

**Tatiana Matisová, Bc.**

Čestne prehlasujem, že som záverečnú prácu na tému „Revitalizácia areálu Rooseveltovej nemocnice v Banskej Bystrici“ vypracovala samostatne s použitím uvedenej literatúry.

Som si vedomá zákonných dôsledkov v prípade, ak uvedené údaje nie sú pravdivé.

V Nitre 25. 4. 2011

.....  
Tatiana Matisová

Chcela by som poďakovať všetkým, ktorí mi akýmkoľvek spôsobom pomohli pri spracovaní tejto diplomovej práce.

Moje poďakovanie patrí najmä prof. Ing. Ľubici Feriancovej, PhD. za cenné rady, pripomienky a odborné vedenie.

V Nitre 25. 4. 2011

.....  
Tatiana Matisová

## ABSTRAKT

MATISOVÁ, Tatiana: Revitalizácia zelene v Rooseveltovej nemocnici. [Diplomová práca]/

Tatiana Matisová – Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre. Fakulta záhradníctva a krajinného inžinierstva; Katedra záhradnej a krajinnej architektúry. – Školiteľka: prof. Ing. Ľubica Feriancová, PhD. – Stupeň odbornej klasifikácie: inžinierka. – Nitra: Fakulta záhradníctva a krajinného inžinierstva Slovenskej poľnohospodárskej univerzity 2011.

Témou diplomovej práce je „Revitalizácia areálu Rooseveltovej nemocnice v Banskej Bystrici“. Cieľom práce je využitie nových a moderných trendov v záhradnej architektúre pri tvorbe nemocničného areálu. Úvodné kapitoly sa venujú princípom tvorby nemocničných záhrad a príkladom zo zahraničia. Práca poukazuje na dôležitosť zelene a záhrad v okolí nemocníc a taktiež začlenenia záhradnej terapie do liečebného procesu. Ďalšie kapitoly sa venujú samotnému areálu Rooseveltovej nemocnice od zhodnotenia súčasného stavu cez analýzy až po samotný návrh riešenia. Výsledkom je sadovnícko-architektonický návrh, ktorého hlavným princípom je vytvorenie príjemného prostredia pre úspešnú liečbu pacientov. Významom celej práce je aplikovanie nadobudnutých vedomostí a informácií počas štúdia na konkrétnom priestore- areálu nemocnice.

**Kľúčové slová:** nemocničná záhrada, záhradná terapia, prírodné prostredie, liečba, liečivá záhrada, sadovnícka úprava, handicapovaní

## ABSTRACT

MATISOVÁ, Tatiana: The revitalization of green vegetation in the area of Roosevelt hospital in Banská Bystrica. [Diploma thesis]/

Tatiana Matisová – Slovak University of Agriculture in Nitra. Horticulture and Landscape Engineering Faculty; Department of Garden and Landscape Architecture. – Advisor: doc. Ing. Ľubica Feriancová, PhD. – Qualification degree: MSc. Master of Science – Nitra: Horticulture and Landscape Engineering Faculty of Slovak University of Agriculture in Nitra 2011.

The subject of the diploma thesis is "The revitalization of green vegetation in the area of Roosevelt hospital in Banská Bystrica". The aim of the thesis is the use of new and modern trends in landscape architecture during the creation of the hospital area. The opening chapters are devoted to principles of the creations of hospital gardens and to examples from abroad.

The thesis points to the importance of the existence of hospital gardens and parks in hospital surroundings and to the integration of the garden therapy in therapeutic process. The further parts focus on the grounds of the Roosevelt hospital themselves from the evaluation of the present condition through the analyses up to the solution proposal itself. The result is the orcharding and architectural proposal that the main principle is the creation of pleasant environment for the successful treatment of patients. The meaning of the whole thesis is the application of the gained knowledge and information during the studies on the concrete area of the hospital grounds.

**Keywords:** *hospital garden, garden therapy, environment, treatment, healing garden, orcharding adjustment, handicapped*

# OBSAH:

ÚVOD .....	8
<b>1 SÚČASNÝ STAV RIEŠENEJ PROBLEMATIKY DOMA A V ZAHRANIČÍ</b> .....	10
1.1 PRINCÍPY TVORBY NEMOCNIČNÝCH ZÁHRAD .....	10
1.2 SADOVNÍCKE ÚPRAVY PRE HANDICAPOVANÝCH ĽUDÍ .....	12
1.3 LIEČIVÁ ZÁHRADA, ZÁHRADNÁ TERAPIA .....	15
1.4 NEMOCNIČNÉ ZÁHRADY – PRÍKLADY ZO ZAHRANIČIA .....	18
<b>2 CIEĽ PRÁCE</b> .....	24
<b>3 MATERIÁL A METODIKA PRÁCE</b> .....	25
3.1 CHARAKTERISTIKA AREÁLU ROOSEVELTOVEJ NEMOCNICE .....	25
3.1.1 Charakteristika prírodných a klimatických pomerov .....	25
3.1.2 História Rooseveltovej nemocnice .....	26
3.1.3 Širšie vzťahy .....	27
3.1.4 Dopravná analýza .....	27
3.1.5 Súčasný stav .....	28
3.1.6 Výsledky inventarizácie .....	32
<b>4 VÝSLEDKY PRÁCE</b> .....	37
4.1 SADOVNÍCKO-ARCHITEKTONICKÝ NÁVRH .....	37
4.1.1 Idea návrhu .....	37
4.1.2 Funkčno-priestorové členenie .....	37
4.1.3 Návrh architektonických prvkov .....	42
4.1.4 Návrh sadovnických úprav .....	45
<b>5 DISKUSIA</b> .....	48
<b>6 ZÁVER</b> .....	50
<b>7 POUŽITÁ LITERATÚRA</b> .....	51
<b>PRÍLOHY</b> .....	54

# ÚVOD

„Koho neuzdravia lieky, toho uzdraví príroda“  
(Hippokrates)

Už od pradávna, ešte pred tým ako sa začala formovať medicína samotná, boli ľudia nútený spoľahnúť sa len na liečivú silu prírody. Nachádzali v nej odpovede na všetky otázky a trápenia. Bola ich jediným lekárom.

V dnešnej dobe sa spoliehame hlavne na medicínu a jej liečivé schopnosti. Dôveru vkladáme do rúk lekárov a ich odborných skúseností. Ale čo v tom prípade, keď ani doterajšia medicína nenachádza riešenie. Vtedy sa mnoho ľudí znovu obracia na prírodu a jej liečivú silu. Príroda nepomáha len v podobe alternatívnej medicíny či homeopatiík, dokáže taktiež povzbudiť ducha a vrátiť človeku chuť do života. A to je často podstatou úspešnej liečby pacienta.

V minulosti sa však v mnohých prípadoch zabúdalo na tento dôležitý fakt. Vznikali neosobné a chladné nemocnice často bez záhradného areálu či akýchkoľvek plôch zelene. Ak aj boli pri nemocnici vybudované parky a záhrady, nespĺňali potrebné funkcie a tvorili len nefunkčnú kulisu budov.

S podobným problémom bojuje aj Rooseveltova nemocnica v Banskej Bytrici, ktorej som sa rozhodla venovať v mojej diplomovej práci. Nemocnica disponuje pomerne rozľahlým záhradným areálom, ktorý už roky neplní požadovanú funkciu. Areál je zanedbaný a neposkytuje pacientom takmer žiadne potešenie.

Rooseveltova nemocnica má významné postavenie v rámci celého Slovenska. Združuje množstvo odborníkov a špecialistov a preto si zaslúži patričnú pozornosť. Spĺňa všetky predpoklady stať sa úspešnou a vyhľadávanou nemocnicou porovnateľnou s mnohými príkladmi zo zahraničia.

V posledných rokoch badať hlavne v zahraničí návrat k prírode. Odborníci v oblasti zdravotníctva uznali dôležitú funkciu, ktorú zohráva prírodné prostredie v liečebnom procese pacienta. To má za následok budovanie atraktívnych, zaujímavých a hlavne pacientmi navštevovaných záhradných areálov. Do exteriéru sa prenieslo mnoho rehabilitačných a liečebných procedúr, ktoré napomáhajú ľuďom prekonať ich ochorenia, alebo zlepšiť ich psychický stav. Pacienti sa v nemocničných záhradách cítia uvoľnenejší, šťastnejší bez akýchkoľvek náznakov stresu.





A práve eliminácia stresu je dôležitá podmienka pre úspešné vyliečenie.

Za cieľ mojej diplomovej práce som si preto zvolila vytvorenie podobne atraktívneho prírodného prostredia, v areály Rooseveltovej nemocnice ,ako je možné pozorovať v zahraničí. Chcela by som vniesť do nemocničnej záhrady život, radosť či nádej, ktorú predstavuje príroda samotná.

# 1. SÚČASNÝ STAV RIEŠENEJ PROBLEMATIKY DOMA A V ZAHRANIČÍ

## 1.1 PRINCÍPY TVORBY NEMOCNIČNÝCH ZÁHRAD

Presvedčenie, že rastliny a záhrady sú v zdravotníckych zariadeniach pre pacientov prospešné, trvá už viac ako tisíc rokov. Toto myslenie vychádza najmä z ázijskej a západnej kultúry. Počas stredoveku v Európe, boli dokonale prepracované kláštorné záhrady, ktoré mali chorým priniesť príjemný a upokojujúci pocit a rozptýlenie. Takisto európske a americké nemocnice v 18 st. počítali so začlenením rastlín a záhrad do liečebného procesu. Záhrada sa však stala nemej významnou v nemocniciach počas prvých desaťročí 19 st. Architekti sa sústredili najmä na vytváranie nemocničných areálov, ktoré by boli podriadené funkcii a znížili by riziko infekcie. To má za následok vytvorenie stoviek nemocníc strohých a chladných tvarov, ktoré sú v dnešnej dobe považované za úplne inštitucionálne, stresujúce a nevhodné pre emocionálne potreby pacientov, ich rodín a dokonca aj zdravotnícky personál (Ulrich, 2002).

Rastúce povedomie o tejto situácii podnietilo v posledných rokoch v zdravotníctve vytváranie funkčne efektívneho a hygienického prostredia, ktoré tiež rešpektuje potreby pacientov (Ulrich, 2002).

Životné prostredie okolo zdravotníckych objektov je dôležitou súčasťou liečebného procesu. Pacienti potrebujú na uzdravenie okrem dokonalej liečebnej starostlivosti aj príjemné prostredie. Príroda vo svojom komplexnom účinku má bezprostredný vplyv na psychologickú rovnováhu, t.j. má liečebný význam. Krásne a zaujímavé prostredie upúta pacientov a rozptýli ich, takže zabudnú na svoju chorobu, v letných mesiacoch sa tu môžu zotavovať a tráviť svoj voľný čas. Zeleň okolo zdravotníckych objektov by mala plniť funkciu hygienickú, klimatickú, izolačnú, maskovaciu a pod.. A vo vnútri areálu funkciu estetickú, hygienickú, klimatickú, oddychovo-rekreačnú, psychologickú a pod.. V intravilánoch sídiel sa k zdravotníckym objektom počítajú nemocnice a polikliniky, tiež sanatória a špeciálne liečebne (Rózová, Halajová, 2002).

Pre nemocničné záhrady platia rovnaké estetické zásady ako pre ostatné verejné sadovnicke úpravy. Preto aj tu menšie plochy členíme pravidelne, väčšie celky však môžu mať i nepravidelný pôdorys, môžeme ich riešiť v prírodno-krajinárskom slohu. Riešenie však musí byť vždy účelne zladené s komplexom budov, ktoré často nie sú symetrické. Obidva spôsoby môžeme vhodne kombinovať (Rózová, Halajová, 2002).

Pri žiadnej nemocnici nemá chýbať dostatočne priestranná záhrada. Jej veľkosť závisí od počtu pacientov a charakteru chorôb. Optimálna plocha zelene je 200-300 m<sup>2</sup> na jedno lôžko, nemá klesnúť pod 100 m<sup>2</sup> (Malček, 2002).

V nemocničnej záhrade majú byť vytvorené podmienky prechádzok na promenádach, ale aj intímnejších cestičkách, veľké množstvo odpočívadiel s rôznou možnosťou komunikácie. Dôležitejšie než hocikde inde je aj správne vyriešenie pomeru slnečných a tienistých častí záhrady. Slnko a vzduch má mať prístup k nemocničným budovám, preto ich nezahalujeme do vysokej zelene, stromy tam sadíme len k rohom budov. Len pred širokým priečelím vysokej budovy vysádzujeme skupiny vyšších stromov (Rózová, Halajová, 2002).

Striedanie svetla a tieňa je jedným z faktorov optimálneho účinku, ale rôzne choroby si vyžadujú diferencovanú úpravu, napríklad srdcovocievne ochorenia či nervové choroby (Wagner, 1990).

Ako v ostatných záhradách, tak aj v nemocničnej záhrade je najvýhodnejšie, keď zeleň obklopuje budovy. Sústredením vysokých košatých stromov a krov k hraniciam pozemku dosiahneme maximálnu izoláciu nemocnice od vonkajšieho ruchu. Oplotenie, ktoré je pri nemocničnej záhrade nutné, je výhodnejšie stavať 5 až 10 m od hraníc pozemku, aby medzi komunikáciou a záhradou vznikol izolačný pás. Túto plochu vysejeme trávou a vysadíme nízkymi alebo stredne vysokými krami, ktoré zakryjú oplotenie. Zvýšime tým aj intimitu a neprístupnosť nemocničného priestoru. (Wagner, 1990).

Pri nemocniciach sa má tiež počítať so zvýšenou prevádzkou v záhrade v dobe povolených návštev. Pre tieto účely by bolo vhodné vybudovať návštevne kútiky s kaviarenským vybavením, kde pri malých stolíkoch chránených pred úpalom korunami stromov alebo slnečníkmi sa môžu pri priaznivom počasí stretnúť návštevníci s pacientmi. Pôdorysné usporiadanie záhrady je dané počtom oddelení nemocnice. V záhrade je nutnosťou dostatočné množstvo odpočívadiel. Je potrebné vytvoriť optimistické prostredie pomocou drevín s jasnozelenými, prípadne panašovanými či farebnými listami, bohatokvitnúcimi, v jeseni s vyfarbujúcimi listami a plodmi (Rózová, Halajová, 2002).

Na rozdiel od ostatných sadovníckych úprav môžeme v nemocničných záhradách použiť rozmanitejšie rastlinstvo. Môžeme vysadiť viacej pestrolistých drevín a rastlín s jemnejším svetlozeleným olistením, ale kostrou úpravy musia zostať zelené dreviny. Primeranou farebnosťou sa snažíme u pacientov vyvolať veselú náladu. No naopak prílišná farebnosť môže spôsobiť roztržitosť a neklud. Podľa možností údržby doplnujeme nemocničné záhrady kvetinovou výzdobou.

Dávame prednosť trvalkám, najmä pre ich nenáročnosť, ale používame často aj letničky. Veľký pozor dávame na výber druhov, aby sme nepoužili také rastliny a dreviny, ktoré vyvolávajú pochmúrne asociácie a melancholické stavy (napr. tuje, vrbý a previsnuté tvary drevín). Tiež nepoužívame druhy, ktoré by mohli spôsobiť alergické ťažkosti citlivým pacientom. Aby sme zvýšili záujem pacientov, môžeme zaujímavé dreviny označiť dobre čitateľnými menovkami s názvom, príp. aj s miestom výskytu a pod. Pre rehabilitačnú činnosť je okrem ihrísk nutné počítať aj s plochami, kde pacienti pracujú, čo je dôležité hlavne pri psychiatrických oddeleniach, pavilónoch alebo samostatných liečebniach (Rózová, Halajová, 2002).

## 1.2 SADOVNÍCKE ÚPRAVY PRE HANDICAPOVANÝCH ĽUDÍ

Súčasná situácia v tvorbe či už sadovníckych úprav, ale aj architektonických, obytných súborov, riešenia verejných priestranstiev apod. je dôsledkom nedostatočných znalostí základnej typológie telesne postihnutých, ale i sociálneho povedomia v tomto smere. Pritom typologické podmienky vozíčkara majú vyhovujúce podmienky i pre starších občanov a matky s kočíkmi. Pri tvorbe takýchto objektov by sa malo pamätať aspoň na základnú architektonickú typológiu vychádzajúcu z rozmerov vozíka a potrieb telesne aj zrakovo postihnutých, teda pri tvorbe komunikácii, odpočívadiel a pod. (Rózová, Halajová, 2002).

Vo verejnej zeleni či vyhradenej zeleni stredných a väčších sídiel, alebo botanických záhradách by nemali chýbať samostatné sadovnícke upravené celky pre handicapovaných a to aj pre nevidomých a slabozrakých, u ktorých vnímateľnosť celku je veľmi sťažená alebo celkom nemožná. Preto práve pre túto skupinu ľudí je potrebné vytvárať v parkoch a záhradách miesta, zákutia a záhradky, kde by rastliny k nim „samé prichádzali“ a boli vhodne predstreté tak, aby sa s nimi postihnutí mohli zoznámiť (Rózová, Halajová, 2002).

K tomu, aby sme pochopili pojem bezbariérovosť z hľadiska handicapovanej osoby, je potrebné si uvedomiť, že telesné postihnutia sú rôzne a tiež tu vznikajú i rôzne nároky na prístupnosť mesta a jeho vybavenosť.

**Handicapom** môžu byť rôzne telesné postihnutia, keď dochádza k väčšiemu či menšiemu obmedzeniu hybnosti, ďalej poruchy či úplná strata zraku a poruchy či úplná strata sluchu. Časté sú i rôzne kombinácie týchto druhov postihnutia.

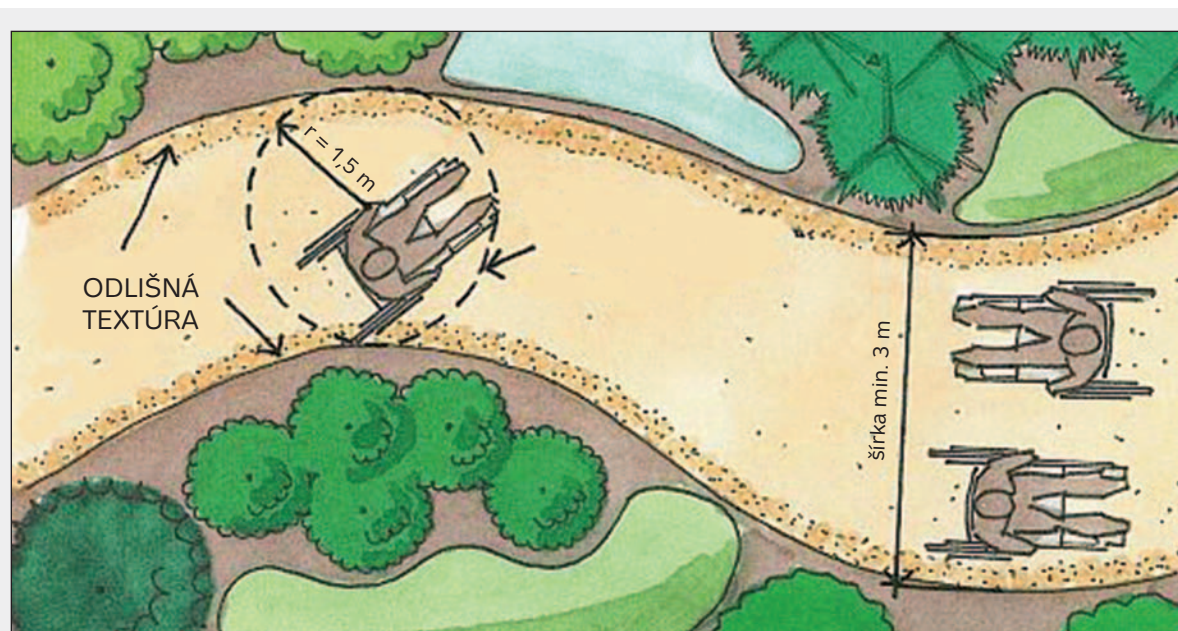
**Bariéry** sú v našom prostredí dvojaké, fyzické a psychické. Fyzickými bariérami sú reálne obmedzenia v prostredí, v ktorom žijeme, v ktorom sa každý deň pohybujeme. Komplikujú alebo celkom znemožňujú pohyb osôb s postihnutím

v danom prostredí (Rózová, Halajová, 2002).

### Základná architektonická typológia a jej uplatňovanie v architektonickej praxi pri odstraňovaní bariér pre ťažko postihnutých

Teoretický priestor pre základné manévrovanie vozíka je 120 x 150 cm alebo kruhový priestor o priemere 150 cm pre otočenie o 360°.

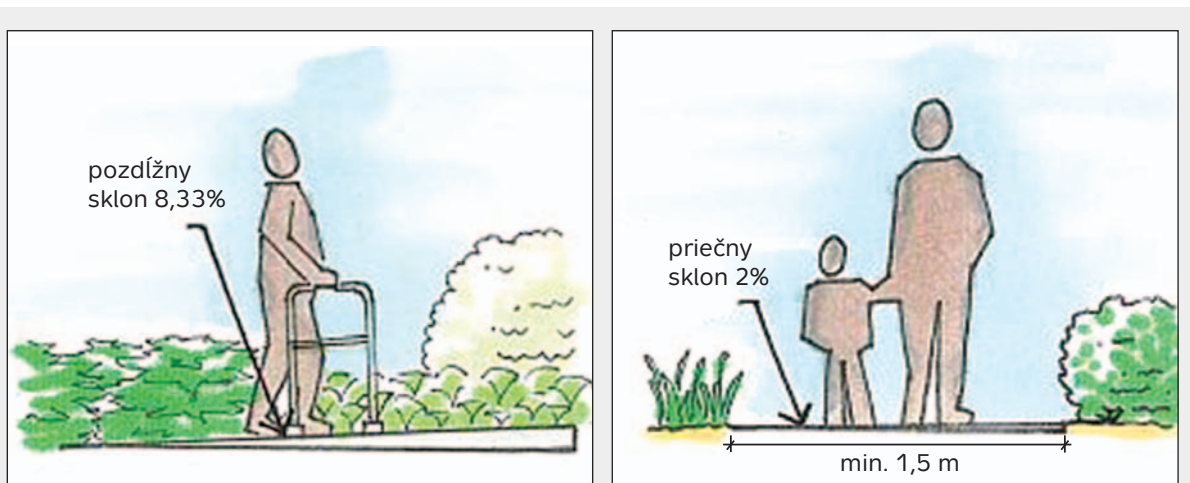
Najmenšia prejazdna šírka dverí je 80 cm, odporúča sa 90 cm.



Obr. č.1 Príklady širok a dizajnu cesty – Ilustroval M. Furgeson

### Komunikácie, schodiská, rampy, prechody a nástupištia

Povrch chodníkov, rámp a schodísk musí byť rovný a upravený tak, aby zabráňoval ukĺznutiu. Ideálny chodník podľa Filipiovej (1998) má mať rovný povrch, šírku najmenej 150 cm, pozdĺžny sklon max. 8,33 % a priečny maximálne 2 %. Pokiaľ je pozdĺžny sklon väčší, musí sa riešiť táto časť komunikácie ako rampa. Každých 200 m je potrebné zriadiť odpočívadlo s pozdĺžnym a priečnym sklonom max. 2 %. Šírka chodníka 150 cm je minimálna a nesie do nej s ohľadom na nevidomú osobu zasahovať žiadna prekážka.



Obr. č.2 Maximálny priečny a pozdĺžny sklon – Ilustroval M. Furgeson

Ak sa v priestore vyskytne schodisko alebo rampa, je potrebné ich opatriť madlami vo výške 90 cm. Tieto madlá musia prvý a posledný schodiskový stupeň, alebo začiatok a koniec rampy presahovať min. o 15 cm, ideálne o 30 cm. V miestach, kde hrozí pri rampe alebo schodisku pád z výšky, musí byť umiestnené madlo vo výške 1,1 m. Z hľadiska nevidomých a slabozrakých je potrebné odlíšiť prvý a posledný stupeň ramena schodiska farebne a materiálovo.

Veľmi dôležitým prvkom z hľadiska riešenia bezbariérového pohybu po meste alebo prístupu do objektu je rampa. Rampa má byť min. 130 cm široká a jej pozdĺžny sklon má byť 1 : 12, teda 8,33%. Vo výnimočných prípadoch a ak nie je rampa dlhšia ako 3 m, môže byť sklon väčší, najviac však 1 : 8 (12,5%). Rampa musí byť zaopatrená vodiacimi tyčami vo výške 30 cm, ktoré zabránia tomu, aby osoba na vozíčku zišla do strany z rampy. Pokiaľ je rampa dlhšia ako 9 m, musí byť prerušená odpočívadlom dlhým najmenej 150 cm. Na začiatku a konci rampy musí byť vodorovná manipulačná plocha 150 x 150 cm (Rózová, Halajová, 2002).

### Princípy riešenia sadovníckych úprav pre handicapovaných

Pre stavebné prvky v záhradách a parkoch a pri všetkých sadovníckych úpravách verejnej alebo vyhradenej zelene je potrebné dôsledne uplatňovať už spomenuté zásady týkajúce sa chodníkov, rámp apod. Cesty majú mať vodiace označenie pre nevidomých, hladký ale protišmykový povrch pre vozíčkarov, je potrebné vyhýbať sa schodiskám apod.

V samostatných častiach parkov a záhrad určených pre postihnutých občanov je možné uplatniť tieto zásady týkajúce sa umožnenia vnímania zelene, správneho výberu druhového zloženia, zaujímavej náplne záhrady a pod.:

- rastliny čo najviac priblížiť návštevníkovi. Docielime to zriadením zvýšených záhonov cca 80 – 85 cm nad úroveň prechodnej (pojazdnej) plochy (cesty). Záhony jedno– alebo obojstranne prístupné šírky 100 – 120 cm,
- plocha záhonov má byť jednosmerne pozorovateľná (jednosmerný, určený smer prehliadky),
- nevytvárať prudko lomený priebeh ciest, ostrovčky záhonov, podmienka plynulosti pohybu,
- okraje záhonov zaopatriť vodiacim madlom (pre nevidomých a imobilných – vzdialenosť medzi madlami max. 90 cm),
- popisy, orientácia, informácie, označenie exponátov slepeckým písmom i bežnou abecedou,
- prezentujú sa predovšetkým rastliny, pri ktorých využívame výrazné morfológické znaky, ako plstnatosť, hladkosť, tvrdosť, mäkkosť (pozor na ostne a trne), výrazné rastové znaky, či výraznú vôňu listov, kvetov a celej rastliny. Tu sa dobre uplatňujú aromatické a korenisté rastliny (pozor na toxicitu),
- celok je vhodné v zmysle kompozície i poučnosti doplniť vodnými prvkami s rôznym charakterom vody v pohybe i klude, horninami, ale i výtvarnými dielami, predovšetkým takými, ktoré je možné popisovať hmatom, prípadne z ich častí tvoriť rôzne zostavy. Možné je tiež využiť zvukové (hudobné) efekty. Nevyhnutné je odpočinkové zákutie s prístreškom a centrálnou informáciou a orientáciou návštevníka (Otruba, 2000).

### **1.3 LIEČIVÁ ZÁHRADA, ZÁHRADNÁ TERAPIA**

#### **Čo je liečivá záhrada?**

Na základe výskumu, ktorý vykonal profesor Ulrich a iný, argumentoval, že každá záhrada môže byť považovaná za liečivú záhradu. Cieľom liečivej záhrady je vyvolať v ľuďoch pocit bezpečia, menej stresu, viac pohodlia a povzbudenie ([www.sustland.umn.edu](http://www.sustland.umn.edu))

#### **Čo je záhradná terapia?**

Záhradná terapia je profesionálne vedené liečenie, pri ktorom sa pomocou rastlín a rastlinného pokryvu zlepšujú spoločenské, fyzické, psychologické a hlavne zdravotné atribúty účastníkov v liečebnej skupine ([www.bhadesign.com](http://www.bhadesign.com)).

Záhradná terapia môže viesť k zlepšeniu motorických zručností, rozsahu pohybu, stability, rovnováhy pri dynamickom sadaní či vstávaní, pamäte či

rozpoznávaní ([www.bhadesign.com](http://www.bhadesign.com))

V prvých rokoch tohto storočia sa začali objavovať špecializované formy liečivých záhrad. Záhrady navrhnuté pre špeciálne potreby špecifických skupín pacientov. Medzi nimi sú záhrady v nemocniciach pre deti, onkologické kliniky, rehabilitačné nemocnice, zariadenia pre staršie osoby krehkého zdravia, a pre tých ktorý trpia Alzheimerovou chorobou a inými formami demencie ([www.worldhealthdesign.com](http://www.worldhealthdesign.com)).

Základy návrhu liečivej záhrady sa vzťahujú k problematike stresu. Úľava od stresu pomáha posilniť imunitný systém a stimuluje prirodzený priebeh liečby a hojenia. Existujú vierohodné vedecké dôkazy, že štyri vlastnosti liečivej záhrady pomôžu znížiť stres a to: rozptyľovanie poskytované zelenou prírodou, cvičenie, sociálna podpora a pocit kontroly ([www.worldhealthdesign.com](http://www.worldhealthdesign.com)).

### **Projektovanie liečivej záhrady:**

Pri navrhovaní liečivej záhrady platia rovnaké zásady ako pri navrhovaní akejkoľvek inej záhrady. Avšak tieto zásady je nutné brať na zreteľ hlavne pri tvorbe liečebného prostredia.

- Funkčnosť je dôležitá, pretože záhrada musí vyhovieť obmedzeniam používateľov daného priestoru
- Je tiež nevyhnutné, aby záhradný dizajn rešpektoval zásady bezpečnosti ako aj liečebný prínos záhrady. V inštitúciách ako sú nemocnice je obzvlášť dôležité, aby záhrada bola ľahko udržiavateľná, pretože zle udržiavaná záhrada by mohla spôsobiť stratu dôvery pacientov v dobrú starostlivosť zo strany nemocničného personálu.
- Ak nie je záhrada šetrná k životnému prostrediu, mohlo by to mať nepriaznivý vplyv hlavne na návštevníkov, ktorý nie sú v dobrej fyzickej kondícii.
- Napokon, liečivá záhrada má za cieľ poskytovať príjemné prostredie a regeneračné účinky pre svojich používateľov. No záhrada nebude úspešná pokiaľ nebude navrhnutá tak, aby vizuálne potešila a zaujala ([www.sustland.umn.edu](http://www.sustland.umn.edu))

### **Je dôležité vytvorenie jednotného dizajnu záhrady**

- Jednoduchosť – je potrebné aby bol navrhovaný priestor ľahko pochopiteľný. Mnoho potencionálnych návštevníkov liečivej záhrady bojuje so stresom, preto je dôležité, aby v nich daný priestor nevyvolával ďalšie stresujúce situácie napríklad v podobe hľadania správnej cesty či východu. Cesty by mali byť jasne špecifikované.



- Záhradný dizajn by mal súčasne obsahovať rôzne druhy foriem, textúr, materiálov či farieb, ktoré by pôsobili stimulujuco na zmysly návštevníka. Ak v pacientovi nevyvoláme dostatok záujmu, môže to v ňom podnieť ďalšie stresujúce pocity.
- Je dôležité vytvoriť v záhrade rovnováhu, či už symetrickú alebo asymetrickú, aby priestor pôsobil stabilne ako celok.
- Použitím dominantného prvku, či zahustenej výsadby docielime vytvorenie akcentu v priestore, a to pomôže ľuďom orientovať sa v záhrade.
- Je tiež dôležité zvoliť pri projektovaní vhodné meradlo. Ak sa liečivá záhrada nachádza pri výškovej budove akou sú často nemocnice, použitie prvkov ako sú stromy umožní priblížiť sa k mierke človeka ([www.sustland.umn.edu](http://www.sustland.umn.edu)).

### Priestorové rozloženie

- Je nutné poskytnúť návštevníkovi rôzne formy členenia priestoru pre rôzne činnosti a s odlišnými úrovňami súkromia, od priestorov pre skupinové aktivity až po zákutia pre osamelé rozjímanie.
- Je vhodné vytvorenie určitých výsadbových bariér medzi ľuďmi v záhrade a ľuďmi v budove, aby sa predišlo „akváriovému“ efektu.



Obr. č.3 Výsadba poskytuje prechod medzi verejnou plochou vpravo a intímny poseďom na ľavej strane – Ilustroval M. Furgeson

- Poskytnutie prechodnej zóny medzi verejnými a súkromnými priestormi v záhrade. Možnosť kontroly súkromia.

- Potlačenie rušivých faktorov a zvukov na minimum. Pokiaľ je to možné situovať záhradu ďaleko od hlučnej ulice či mechanických prvkov, ako sú napríklad klimatizačné zariadenia. Kde nie je možné sa nežiaducim zvukom vyhnúť je možné zamaskovať tento zvuk za tryskajúci vodný prvok či zvonkohru.
- Dostatočná ponuka priestorov a foriem na sedenie. Prenosné a ľahké stoličky umožnia návštevníkovi výber miesta podľa vlastných potrieb a želania. Robustné lavičky s operadlom a opierkou na ruku sú vhodné pre dlhodobý pobyt v záhrade.
- Pokiaľ je to možné, je vhodné zabezpečiť vodný prvok v záhrade, pretože voda pôsobí na ľudí upokojujúco ([www.sustland.umn.edu](http://www.sustland.umn.edu))

#### 1.4 NEMOCNIČNÉ ZÁHRADY – PRÍKLADY ZO ZAHRANIČIA

Liečivé záhrady sa v poslednej dobe stali módou v dizajne zdravotníckych zariadení. Tieto priestory sú tiež známe ako regeneračné záhrady, liečebné záhrady, meditačné záhrady, miesta poskytujúce úľavu .

V posledných dvoch desaťročiach sa začali záhrady s terapeutickými vlastnosťami objavovať v zdravotníckych zariadeniach najmä v USA a Veľkej Británii. Teraz sú liečivé záhrady určené najmä na podporu liečby pacientov so špecifickými potrebami ([www.worldhealthdesign.com](http://www.worldhealthdesign.com)).

##### Medical center of the Rockies

- Miesto: Loveland, Colorado
- Krajinný architekt: BHA Design Incorporated,
- Otvorenie: február 2007



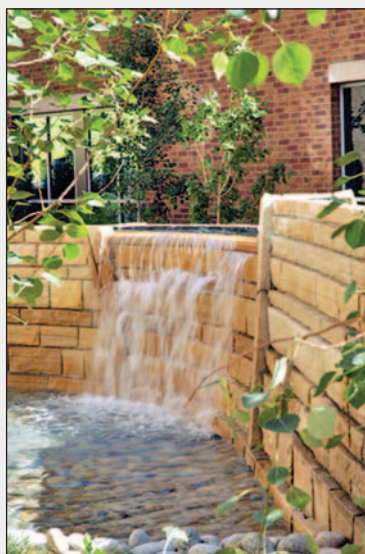
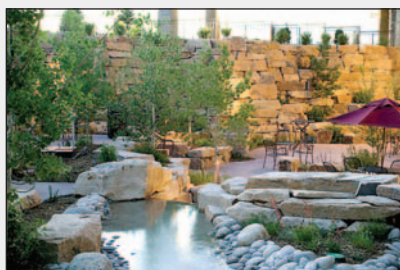
Obr. č.4 Pohľad na vstupnú časť nemocnice

Nemocnica je situovaná v malebnom údolí skalnatých hôr. Príroda hrá dôležitú úlohu v živote nemocnice. Môže slúžiť ako miesto odpočinku, zotavenia, miesto pre inšpiráciu, a miesto pre zamyslenie. Obohacuje ducha a poskytuje terapeutické prostredie pre pacientov, zamestnancov i návštevníkov. Krajinný dizajn Medical Center of the Rockies slúži tomuto účelu.

BHA Design vyvinul vonkajšie priestory, ktoré v sebe zahŕňajú zariadenia vrátane nádvoria pre návštevníkov a zamestnancov, strešné námestie s výhľadom na okolité hory, vonkajšie posedenie v blízkosti kaskádového vodného prvku, balvany a horské výsadby. Záhradný dizajn sa snaží do tejto záhrady integrovať rastliny zo semiaridného prostredia použitím okrasných tráv, miestnych tráv, kríkov, trvaliek a domácich stromov ([www.bhadesign.com](http://www.bhadesign.com)).

Nemocnica ako aj celý areál sú vybudované podľa noriem LEED. (Leadership in Energy & Environmental Design – LEED je medzinárodne uznávaný certifikačný systém zelenej architektúry, poskytujúci overenie toho, že budovy alebo priestory boli navrhnuté a postavené s použitím stratégie, ktorej cieľom sú úspory energie, hospodárenie s vodou, zníženie emisií CO<sup>2</sup> a zvýšenie vnútornej kvality životného prostredia.) ([www.en.wikipedia.org](http://www.en.wikipedia.org))

V návrhovom procese slúžil ako poradný orgán pre architektov tím zložený zo zdravotných sestier, lekárov, IT pracovníkov a členov komunity ([www.edcmag.com](http://www.edcmag.com)). Spoločne sa im podarilo navrhnuť zdravotnícky komplex, ktorý nezabúda na dôležitosť prírodného prostredia v liečebnom procese. Vytvorili príjemné a zaujímavé prostredie nielen pre pacientov ale aj pre zamestnancov a návštevníkov nemocnice. Vďaka použitiu domácich rastlín a materiálov celý areál dokonale zapadá do daného prostredia a pôsobí prirodzene.



Obr. č.5-8 Pohľad na sadovnícku úpravu v areály nemocnice

## Kennedy Krieger Institute Therapeutic Garden

- Miesto: Baltimore, Maryland
- Krajinný architekt: Mahan Rykiel Associates
- Otvorenie: jar 2009



Obr. č.9 Vodný prvok

Kennedy Krieger Institute je medzinárodne uznávané zariadenie určené na zlepšenie života detí a dospelých s poruchami mozgu, miechy a pohybového aparátu.

Práca s architektmi a terapeutmi, vyvinula rozsiahlu vonkajšiu záhradu zameranú na potreby tejto vysoko špecializovanej populácie. Je navrhnutá tak, aby dopĺňala prácu terapeutov. Záhrada pozostáva zo série vonkajších miestností, ktoré poskytujú priestor pre fyzické a kognitívne terapie. V záhrade

je integrovaný rad rozličných priestorov s využitím zmeny dlažby, textúry a výšok, ktoré sú doplnené o vodné prvky. Tieto priestory majú za cieľ priniesť úplne nové skúsenosti pre pacientov a následne podporiť ich úspešnú liečbu ([www.mahanrykiel.com](http://www.mahanrykiel.com)).

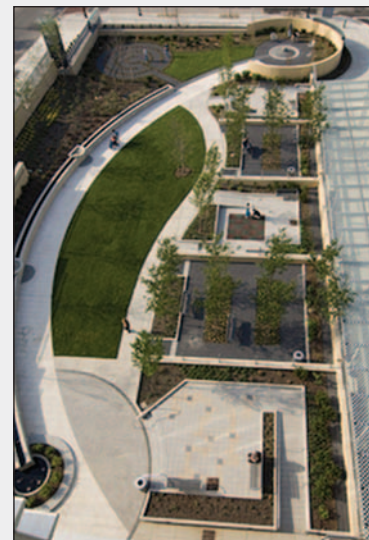
Nachádzajú sa tu aj ďalšie plochy, kde sa deti môžu hrať a venovať sa rôznym terapeutickým činnostiam bez toho aby si vlastne uvedomili, že ide o terapiu. V záhrade je napríklad situovaný dlhý vodný kanál prístupný aj pre pacientov na vozíku. Deti môžu prísť a hrať sa s vodnou hladinou, alebo nasledovať tečúci prúd vody. Dĺžka kanála umožňuje hry aj viacerých detí na okraji vody v rovnakom čase.

V záhrade je navrhnutá aj dostatočne veľká plocha trávnik, ktorá slúži na voľné detské hry či oslavy narodenín.

V najvzdialenejšom rohu záhrady je umiestnené posedenie pre rodičov a opatrovateľov, ktoré má za cieľ odpútať pozornosť od starostí a obáv v danej situácii. Tento priestor je navrhnutý najďalej od budovy nemocnice a slúži ako miesto pre rodičov, kde môžu uniknúť na chvíľu pred problémami. K dispozícii je posedenie pod kvitnúcimi stromami, vodný prvok v strede a tiež malé bludisko ([www.healthcaredesignmagazine.com](http://www.healthcaredesignmagazine.com)).



Obr. č.10 Areál a budova nemocnice



Obr. č.11 Pohľad na výsadbú z výšky

Mahan Rykiel Associates bol schopný spojiť odborné znalosti pri navrhovaní liečivej nemocničnej záhrady a záhrady pre deti so zdravotnými problémami pohybového charakteru a vytvoril toto jedinečné prostredie – blahodarné pre telo, myseľ a ducha ([www.mahanrykiel.com](http://www.mahanrykiel.com)).

### **Dell Children's Medical Center**

- Miesto: Austin, Texas
- Krajinný architekt: Karlsberger
- Otvorenie: jún 2007



Obr. č.12 Átrové priestory nemocnice

Detské medicínske centrum Dell je príkladom skvelého dizajnu zelenej architektúry, ktorému bola udelená certifikácia LEED Platinum ako prvej nemocnici na svete.

Udržateľné prvky akými sú dostatočné denné svetlo, obnoviteľné stavebné materiály či malá elektrárň pri nemocnici boli podstatnou súčasťou projektu, avšak hlavným cieľom, bolo vytvorenie hravého prostredia pre liečenie detí. Návrh v sebe zahŕňal aktívne aj pasívne priestory.

Nachádza sa tu multimediálne filmové námestie, labyrint, ľudské slnečné hodiny, motýlie záhrady, kamenná fontána a rybník.

Ďalším výnimočným prvkom v nemocnici je príbeh vodnej cesty, ktorá pramení a steká dolu žulovou stenou, následne preteká hadím kanálom až k skalnému vodopádu a svoj príbeh končí v pokojnom rybníku.

V celom areály nemocnice sú použité rastliny nenáročné na vodu, ktoré však dokážu zabezpečiť čistý a okysličený vzduch. Nachádza sa tu šesť rozličných nádvorí, ktoré symbolizujú biodiverzitu Texasu, a tak si tu môže každý pacient nájsť prostredie jemu srdcu blízke, ktoré pozná, a v ktorom vyrastal. To napomáha vyvolať v pacientoch pocit domova, a tým podporiť proces rekonvalescencie. ([www.robaid.com](http://www.robaid.com))



Obr. č. 13-15 Záhradné priestory Dell Children's Medical Center

Na uvedených príkladoch nemocničných areálov som sa snažila zachytiť súčasný trend a smerovanie záhradného a architektonického dizajnu v zahraničí. Spomínané nemocnice boli vybudované v posledných piatich rokoch a sú ukážkou moderného chápania architektúry v zdravotníckych zariadeniach. Tieto príklady mi poslúžili ako inšpirácia a zdroj informácií pri vytváraní vlastného návrhu v Rooseveltovej nemocnici v Banskej Bystrici.

Zmienené nemocnice sa vyznačujú niekoľkými spoločnými znakmi, ktoré som sa snažila do svojho projektu taktiež začleniť a rešpektovať. Významným spoločným znakom sú oblé línie všetkých návrhov, ktoré majú pôsobiť prirodzenejšie a jemnejšie. Budova Rooseveltovej nemocnice je strohá a chladná, o to dôležitejšia

bola voľba oblých línií nemocničnej záhrady, ktorá by porušila inštitucionálnosť samotného komplexu. Taktiež je dôležité použitie nových materiálov, textúr a odietňov farieb, hlavne čo sa týka detskej časti záhrady. Dve z troch spomínaných zahraničných nemocníc sú špecializované na detské choroby. Zodpovedá tomu aj vzhľad nemocničnej záhrady. V návrhoch sú použité pestré farby, zaujímavé materiály a rozličné hracie prvky. Neodmysliteľnou súčasťou všetkých troch projektov je aj vodný prvok. Často tvorí dominantu záhrady či už v podobe vodopádu, vodného kanála alebo jazierka. Dôležitú funkciu vody v záhrade som rešpektovala aj pri svojom návrhu a do južnej časti areálu navrhujem jazierko s niekoľkými vodnými tryskami.

Významným pokrokom v zahraničí je inštalovanie terapie a rehabilitácie do exteriéru. Spomínané nemocnice začlenili záhradnú terapiu do svojich návrhov nenásilnou formou. Pacienti si často ani neuvedomujú, že činnosti, ktoré vykonávajú v záhrade im pomáhajú v liečbe a zotavení. Vo svojom projekte taktiež navrhujem vybudovanie rehabilitačného ihriska spolu s vyvýšenými záhonmi, ktoré by slúžili na precvičovanie jemnej motoriky pri sadení kvetov.

V nemocničnom areáli ďalej odporúčam vybudovanie dostatočného množstva súkromných priestorov s posedením obklopených zeleňou. Výber rastlinného materiálu sa však odlišuje od spomínaných zahraničných záhrad, nakoľko je potrebné rešpektovať odlišné klimatické podmienky. Napriek tomu je sadovnícky návrh zložený z takých druhov rastlín, ktoré zaujmú nielen svojim kvitnutím, ale aj habitusom či sfarbením.

## 2. CIEĽ PRÁCE

Na základe realizovaných prieskumov a rozborov súčasného stavu areálu nemocnice, inventarizácie vegetačných prvkov a posúdenia investičných zámerov objektu:

1. Navrhnuť projekt revitalizácie areálu Rooseveltovej nemocnice v Banskej Bystrici. Pri spracovaní štúdie v úrovni projektu pre stavebné povolenie vychádzať z nových, moderných trendov v oblasti záhradnej a krajinnej architektúry.
2. Pri návrhu vychádzať z ekologicko – pestovateľských podmienok územia, výber sortimentu podriaďiť špecifčnosti areálu, zabezpečiť bezbariérovosť areálu, doplniť absentujúce relaxačno pobytové aktivity
3. Návrh konfrontovať s realizovanými príkladmi v kultúrnom zahraničí.



## 3. MATERIÁL A METODIKA PRÁCE

### 3.1 CHARAKTERISTIKA AREÁLU ROOSEVELTOVEJ NEMOCNICE

#### 3.1.1 Charakteristika prírodných a klimatických pomerov

##### Geomorfologické pomery

Podľa regionálneho geomorfologického členenia patrí územie mesta Banská Bystrica do provincie Západných Karpát, subprovincií Vnútrotných Západných Karpát, na styku oblasti Slovenského Rudohoria, Fatransko-tatranskej a Slovenského Rudohoria. Prehľad geomorfologických celkov a podcelkov:

- Celok Zvolenská kotlina: podcelok Sliačska kotlina, Zvolenská pahorkatina, Bystrické podolie, Bystrická vrchovina,
- Celok Starohorské vrchy: podcelok Starohorské vrchy

##### Charakteristika geologických pomerov

Horninové podložie mesta je tvorené druhohornými karbonátmi, prevažne dolomitmi a slieňitými vápencami, ktoré sú najmä v okolí Hrona a jeho prítokov prekryté mladšími, neogénnymi a kvartérnymi sedimentami. Kvartérne pokryvné útvary sú zastúpené deluviálnymi, proluviálnymi, terasovými a fluviálnymi sedimentami.

##### Pedologické pomery

Na nive Hrona sa prirodzene vyskytujú fluvizeme, pričom vývoj týchto pôd bol výrazne ovplyvnený reguláciou koryta rieky. Na ne nadväzujú pseudogleje, najmä v dolinách prítokov Hrona. Na svahoch a vyšších terasách s karbonátovým podkladom dominujú rendziny a pararendziny, často ohrozované eróziou. Vplyvom výstavby však väčšina rozlohy spomenutých pôdných typov podlieha premene až degradácii. Preto v súčasnosti môžeme identifikovať z antropogénnych pôd hlavne kultizeme a antrozeme.

##### Klimatické pomery

Z hľadiska klímy skúmané územie leží v oblasti mierneho kontinentálneho podnebia s ročnými priemermi teplôt 8°C.

Minimálne mesačné úhrny a ročné minimá sa od doliny Hrona k pohoria pohybujú od 400 do 700 mm zrážok. Obdobie sucha sa vyskytuje prevažne na jar

a v lete, ale najviac suchých období s trvaním viac ako 15 dní pripadá na október a september.

Prevládajúce prúdenie vzduchu v údolných polohách smerom od Banskej Bystrice k Slovenskej Ľubči je zo západného a východného smeru, v smere ku Zvolenu zo severného a južného smeru. V dolinách tokov je prevládajúce prúdenie vzduchu v smere ich orientácie. V pahorkatinových oblastiach prevláda prúdenie vzduchu od severozápadu až severovýchodu. V horských vrcholových polohách prevláda prúdenie vzduchu zo severovýchodu až severozápadu a z juhovýchodu.

### **Charakteristika hydrologických pomerov**

Najväčšou riekou pretekajúcou cez hodnotené územia je Hron, ktorý tvorí os územia. Hron priberá na území intravilánu 7 stálych pravostranných prítokov – Selčiansky potok, Rudlovský potok, najväčšiu Bystricu, Tajovský potok, Radvanský potok, Malachovský potok a Kremničku.

### **Charakteristika biogeografických pomerov**

Územie Banskej Bystrice prináleží do oblasti západokarpatskej flóry, jeho severná časť patrí do obvodu flóry vysokých Karpát, do okresov Nízke Tatry a Fatra. Južná časť územia patrí do obvodu predkarpatskej flóry, do okresu Slovenské stredohorie.

Na záujmovom území možno rozlíšiť nasledovné typy potenciálnej prirodzenej vegetácie:

- Lužné lesy nížinné (*Ulmenion*)
- Dubovo-hrabové lesy karpatské (*Carici pilosae – Carpinion betuli*)
- Bukové lesy vápnomilné (*Cephalanthero – fagenion*)
- Bukové kvetnaté lesy podhorské (*Eu-Fagenion p.p.min.*)
- Dubovo nátržníkové lesy (*Potentilo albae-Quercion*)  
(Generel zelene mesta Banská Bystrica, 2010)

#### **3.1.2 História súčasnej banskobystrickej nemocnice**

Po druhej svetovej vojne nemocnici venovali zahraniční, najmä americkí Slováci väčšie množstvo diagnostických prístrojov a inštrumentária. Súčasne americká Rooseveltova nadácia poukázala finančné prostriedky na výstavbu novej modernej nemocnice. V roku 1947 sa z týchto prostriedkov začala výstavba nového pavilónu v Štátnej oblastnej nemocnici, ktorá sa z vďaka za túto pomoc od

tohto roku volá Rooseveltovou nemocnicou. V dôsledku politických zmien v bývalej Československej republike musela byť v roku 1954 nemocnica premenovaná na Nemocnicu s poliklinikou. V roku 1951 sa nemocnica stala základom Krajského ústavu národného zdravia, zriadili sa nové oddelenia.

Koncom 60 – tých rokov Ministerstvo zdravotníctva zhodnotilo stav potreby ďalších diagnostických a liečebných kapacít. Na základe tejto skutočnosti vo februári 1968 bola zahájená výstavba novej nemocnice s poliklinikou s rozsiahlym nemocničným areálom na ploche 20 hektárov s kapacitou 1100 postelí a moderným hospodársko – technickým vybavením. Komplex stavieb, odovzdaný do užívania v rokoch 1981-1982, vyjadruje svojim architektonickým a technickým riešením s dominantou monoblokov dospelých, koncepčné ponímanie modernej európskej nemocnice s poliklinikou špičkového typu 70-tých rokov.

V roku 1991 sa už v novom areáli nemocnica vrátila k pôvodnému názvu z roku 1947 – Nemocnica F.D. Roosevelta.

V súčasnosti je FNsP F. D. Roosevelta koncovou nemocnicou, v ktorej pôsobí množstvo špičkových odborníkov a špecialistov, poskytujúcou zdravotnú starostlivosť pre obyvateľov Banskobystrického samosprávneho kraja. Niektoré špecializované služby a výkony sú však vzhľadom na ich špecifickosť poskytované pre pacientov celého Slovenska ([www.fnspfdr.sk](http://www.fnspfdr.sk)).

### **3.1.3 Širšie vzťahy**

Rooseveltova nemocnica sa nachádza v Banskobystrickom kraji v meste Banská Bystrica. Je situovaná neďaleko historického centra mesta. Z južnej strany oddeľuje areál nemocnice od bytovej výstavby cesta II. triedy, ktorá smeruje do mestskej časti Podlavice. Na severe od areálu sa nachádza nezastavaná plocha tvorená trvalo trávnatými porastmi a rozptýlenou zeleňou. V najbližšom okolí prevláda len výstavba rodinných domov, či záhradkárska kolónia. V bezprostrednej blízkosti sa nachádza tiež areál Univerzity Mateja Bela na východnej strane. Nemocnica má vybudovaný samostatný areál s vlastnou prístupovou cestou. Podrobnejšie informácie o lokalizácii Rooseveltovej nemocnice sú uvedené vo výkrese č. 1 „Širšie vzťahy“.

### **3.1.4 Dopravná analýza**

Doprava hrá v živote nemocnice dôležitú úlohu a v tomto prípade ju aj významným spôsobom ovplyvňuje. Hranice areálu nemocnice obklopujú dve cesty, zo severnej strany cesta I. triedy a z južnej cesta II. triedy smerujúca z centra Banskej

Bystrice do mestskej časti Podlavice. Neďaleko areálu sa nachádza aj rýchlostná cesta, ktorá tvorí hlavné dopravné spojenie miest Zvolen a Ružomberok.

Podľa územného plánu mesta Banská Bystrica sa má v bezprostrednej blízkosti nemocnice v budúcnosti vybudovať cesta I. triedy. Zrýchli a uľahčí sa tak dopravné napojenie od rýchlostnej komunikácie a okolitých prímestských zón. Areál nemocnice je ďalej významným spôsobom ovplyvnený prítomnosťou heliportu a jeho ochranným pásmom vzletovej a pristávacej dráhy.

Čo sa týka dostupnosti nemocnice v rámci mesta, dopravné napojenie je zabezpečené autobusovou aj trolejbusovou dopravou. Nachádzajú sa tu dve zastávky mestskej hromadnej dopravy a jedno verejné parkovisko. V priestoroch areálu nemocnice sa nachádza ďalšie parkovisko určené pre zamestnancov nemocnice a krátkodobé státie pri dovoze imobilných pacientov. V budúcnosti sa plánuje výstavba dvoch hromadných garáží a vybudovanie ďalších parkovacích plôch.

Zo severnej strany areál lemuje aj trasa účelovej cyklotrasy, ktorá sa ďalej napája na turistickú cyklotrasu.

Bližšie informácie o dopravnej analýze sú uvedené vo výkrese č.2 „Dopravná analýza“.

### **3.1.5 Súčasný stav**

Nemocnica F. D. Roosevelta aj s areálom je situovaná v tichej lokalite nad mestom Banská Bystrica, čo je jej veľká výhoda. Obklopuje ju príjemné prostredie plné zelene s množstvom zaujímavých výhľadov na celé mesto ako aj na okolité hory. Nemocničný areál sa rozprestiera na ploche 14,54 ha, z toho 2,68 ha zaberá výmera budov, 3,68 ha spevnené plochy a 9,1 ha tvoria plochy zelene.

#### **Súčasný stav stavieb a funkčných priestorov**

Nemocničný komplex sa skladá z budov polikliniky, výškových budov lôžkovej časti, riaditeľstva, zamestnaneckých internátov a časti urgentného príjmu. Nemocnica je vybudovaná vo svahovitom teréne, preto pozostáva z nadúrovňových a podúrovňových priestorov. Nakoľko bola výstavba komplexu dokončená v rokoch 1981-1982, patrí nemocnica do kategórie inštitucionálnych a funkcií podriadených nemocníc, ktoré sa vyznačujú strohými a chladnými tvarmi. Nemocnica nadôvažok trpí aj nedostatkom financií čo sa prejavuje nielen na jej prevádzke, ale aj na okolitom vzhľade nemocničného areálu.



Obr. č. 16 Areál nemocnice F.D.Roosevelta – pohľad z výšky

V zlom funkčnom aj estetickom stave je mobiliár a komunikácie. V severnej časti areálu potrebný mobiliár a miesta pre posedenie pacientov a návštevníkov chýbajú. Je to veľká nevýhoda, keďže sa tu vyskytujú počas návštevných hodín v hojnom počte. Prostredie spríjemňuje len jedna fontána, ktorá si taktiež vyžaduje rekonštrukciu. Priestor vstupného areálu je vydláždený, avšak dlažba je už poškodená a preto si vyžaduje výmenu.

V súčasnosti sa pred vchod do polikliniky nemocnice inštalujú prenosné predajné stánky, ktoré už úplne narúšajú a dehonestujú celkový vzhľad architektúry nemocnice. Je neprijateľné, aby plocha, ktorá má reprezentovať nemocnicu pri prvom kontakte bola využitá na predajné účely. Navyše sa tak znížil priestor využiteľný na sadovnícke účely.

Alarmujúci stav je aj v južnej časti areálu. Pacienti sa v týchto priestoroch takmer vôbec nevyskytujú, pretože sa tu nenachádza mobiliár (lavičky, odpadkové koše), ktorý by im ponúkol miesto na nečerpanie nových síl pri ich prechádzkach. Nachádza sa tu len nefunkčná fontána v dezolátnom stave. Potrebná je aj zmena a výmena komunikačnej siete, osvetlenia a oplotenia. Oplotenie už nespĺňa svoju funkciu a pôsobí neesteticky. Neochraňuje nemocničnú záhradu proti prachu a hluku od hlavnej cesty II. triedy, ktorá lemuje areál nemocnice. Sieť komunikácií v tejto časti je vytvorená z asfaltu, ktorý je však na mnohých miestach porušený.

Nevýhodou súčasného nemocničného parku je absencia funkčno-priestorovej kategorizácie. Areál nie je rozčlenený na žiadne funkčné celky. Neuspokojuje teda potreby všetkých vekových kategórií. Nenachádza sa tu priestor venovaný deťom v podobe ihriska, či pokojné zákutie pre staršie vekové kategórie.



Obr. č. 17 Vstupný areál nemocnice – vstup do lôžkovej časti



Obr. č. 18 Predajné stánky pred vstupom do polikliniky



Obr. č. 19 Južná časť – fontána v dezolátnom stave



Obr. č. 20 Vchod z južnej časti – v súčasnosti nepoužívaný



Obr. č. 21 Pohľad na zdevastovaný mobiliár



Obr. č. 22 Zlý stav komunikácií a osvetlenia v južnej časti areálu

### Súčasný stav zelene

Zeleň v nemocničnej záhrade má charakter prírodne krajinárskeho parku. Dreviny sú vysádzané zväčša v skupinách, len v severnej časti sa nachádza lipová aleja. Nevýhodou je, že v areály sa vykonáva len nevyhnutná údržba, ako je kosenie trávnatých plôch či orezávanie suchých konárov stromov. Neuskutočňuje sa tu žiadna obnova výsadby.

Severná časť areálu je však lepšie udržiavaná než južná. Nachádza sa tu pás zelene, ktorý tvorí optický predel nemocnice od prístupovej cesty a parkoviska. V niektorých častiach je však výsadba prehustená a je potrebné uskutočniť výchovnú prebierku.

Pred vstupom do polikliniky a lôžkovej časti sú umiestnené vyvýšené záhony v tvare štvorca. Pravdepodobne mali slúžiť na letničkovú kvetinovú výsadbu, ktorá sa však už roky nerealizuje. Záhony sú tak len zarastené trávou a pôsobia neupravené. Aj samotný funkčný stav záhonov je nevyhovujúci a preto navrhujem ich odstránenie.

V južnej časti areálu sa zeleň nachádza v oveľa horšom zdravotnom

aj estetickom stave. V juhozápadnom rohu záhrady sa rozprestiera skupina ovocných stromov rodu *Prunus* a *Malus*. Výsadba je zanedbaná a jedince je nutné preriediť a ošetriť. Z estetického hľadiska je potrebné odstránenie veľkého percenta krovitej vegetácie v tejto časti, nakoľko je prerastená a neudržiavaná. Mnohé kry majú charakter náletov a neboli v záhrade vysadené zámerné.

Takisto v okolí nefunkčnej fontány na južnej strane je množstvo rozbujnenej a nekultúrnej krovitej vegetácie, ktorú je potrebné odstrániť. V takomto stave je len pôvodcom rôznych alergénov, ktoré v nemocničnom areály nemajú svoje miesto.

Porast popri plote pred Podlavickou cestou na južnej strane, ktorého účelom bola izolácia od prašnej cesty, už dávno neplní túto funkciu a je potrebná jeho dosadba.

V nemocničnej záhrade prevládajú kostrové dreviny ako: *Pinus nigra*, *Pinus sylvestris*, *Betula pendula*, *Picea pungens* či *Acer platanoides* a krovitá vegetácia ako *Amorpha fruticosa*, *Forsythia intermedia*.



Obr. č.23 Vchod do lôžkovej časti – v popredí zanedbané vyvýšené záhony



Obr. č.24 Výsadba v severnej časti areálu



Obr. č.25 Skupina ovocných stromov v juhozápadnom rohu nemocničnej záhrady



Obr. č.26 Pohľad na výsadbu v južnej časti



Obr. č.27 Juhovýchodný roh areálu nemocnice



Obr. č.28 Pohľad na budovu detskej fakultnej nemocnice a priestranstvo pred ňou



Obr. č.29 Budova lôžkovej časti a heliport



Obr. č.30 Zanedbané priestranstvo okolo južnej fontány

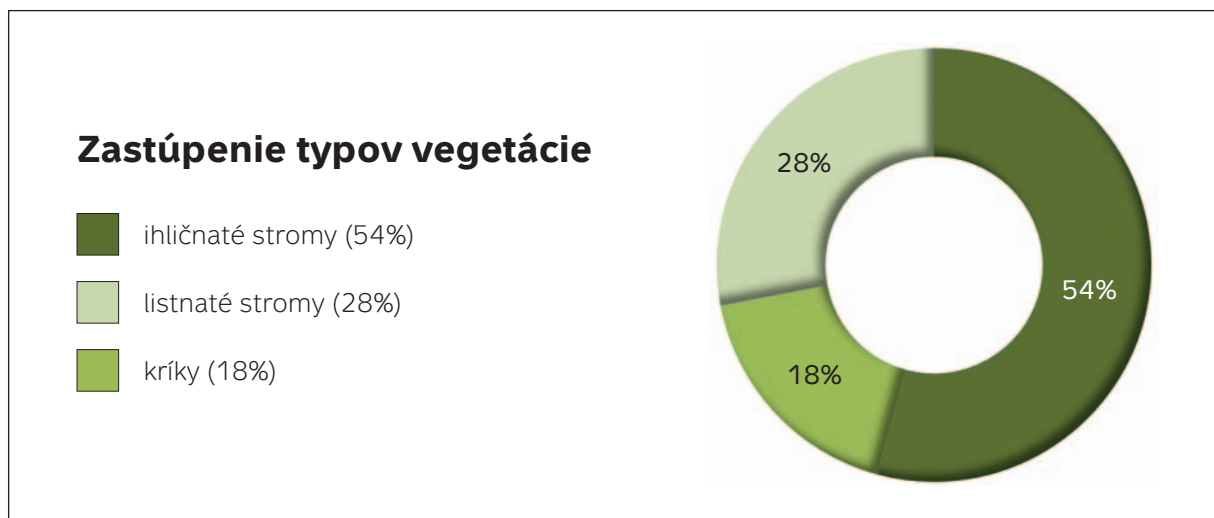
### 3.1.6 Výsledky inventarizácie

Inventarizácia vegetácie v Rooseveltovej nemocnici bola vykonaná v roku 2009 a podrobnejšie je uvedená v bakalárskej práci pod názvom „ Revitalizácia zelene v Rooseveltovej nemocnici“ autor Tatiana Matisová, na ktorú nadväzujem.

Celkový počet inventarizovaných jedincov na záujmovom území je 512. Inventarizované a hodnotené boli podľa metodiky prof. Machovca (1982). Výsledky inventarizácie sa nachádzajú v inventarizačných tabuľkách v spomínanej bakalárskej práci.

Inventarizácia bola zameraná na zisťovanie druhu dreviny, jej lokalizácie, dendrologických údajov (obvod kmeňa, výška dreviny, šírka koruny, vekové štádium) a nemerateľných hodnôt ako je sadovnícka hodnota, zdravotný stav , spôsob poškodenia a ošetrovania.

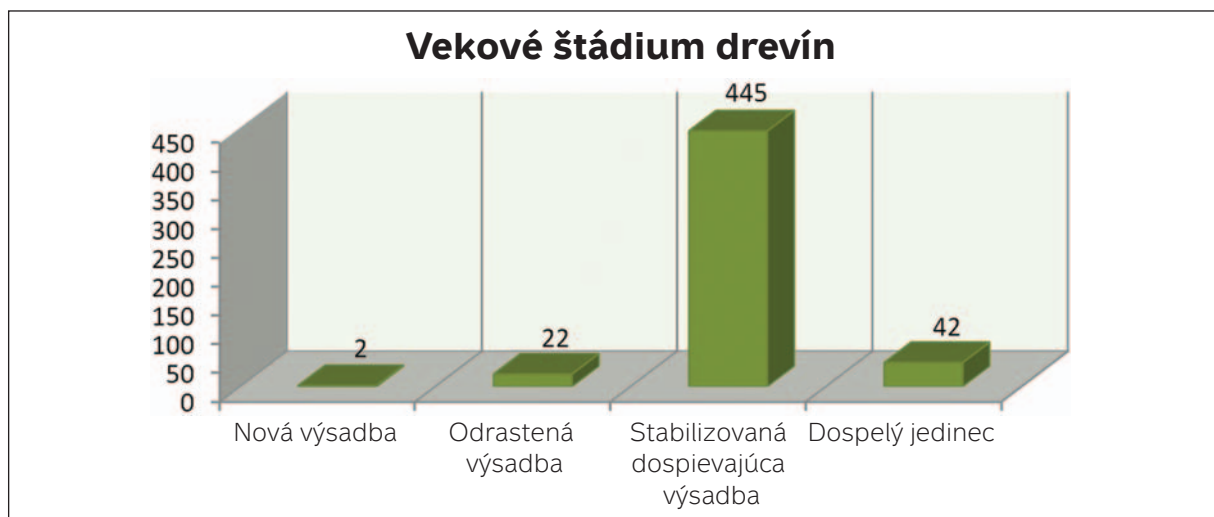
Bližšie štatistické informácie sú uvedené v nasledujúcich grafoch.



Graf č.1 Typy vegetácie

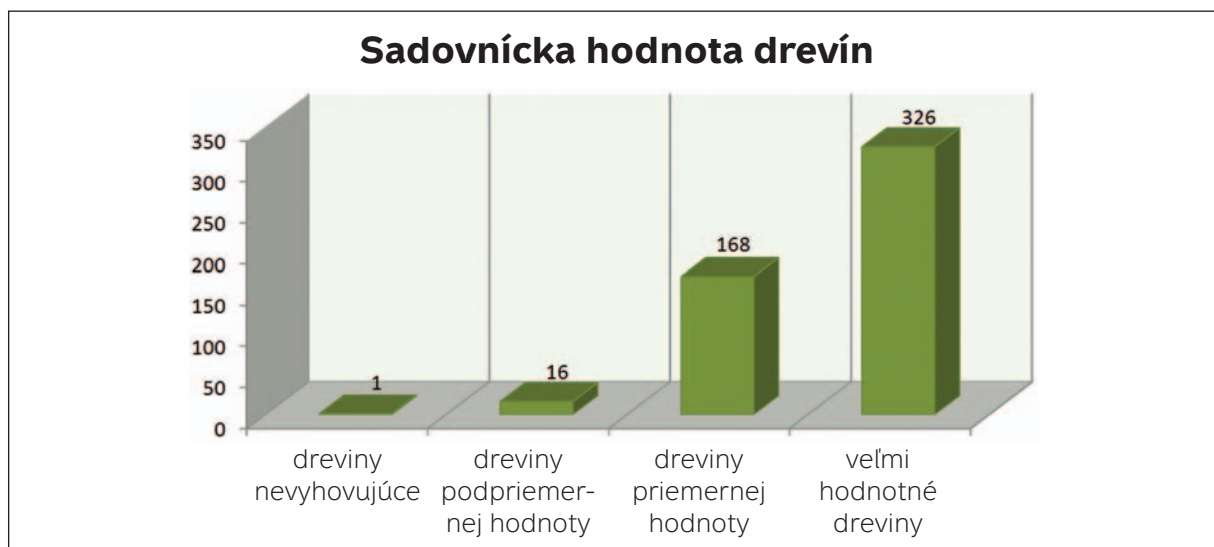


Prevažnú časť vegetácie zaberajú ihličnaté stromy, ktoré tvoria až 54% celkového počtu jedincov. Tento počet je však v danom prostredí a areály z kompozičného hľadiska nevyhovujúci. Nemocnica sa tak isto nenachádza ani vo vysokohorskom prostredí (362 m n. m.), takže tento pomer listnatých a ihličnatých stromov nie je opodstatnený. Z druhového zloženia prevláda najmä rod *Picea* a *Pinus*. U listnatých stromov sa v prevažnej miere vyskytujú najmä druhy ako *Acer platanoides*, *Betula pendula* a *Tilia cordata*. Celkové zastúpenie listnatých stromov je 28%.



Graf č.2 **Vekové štádium drevín**

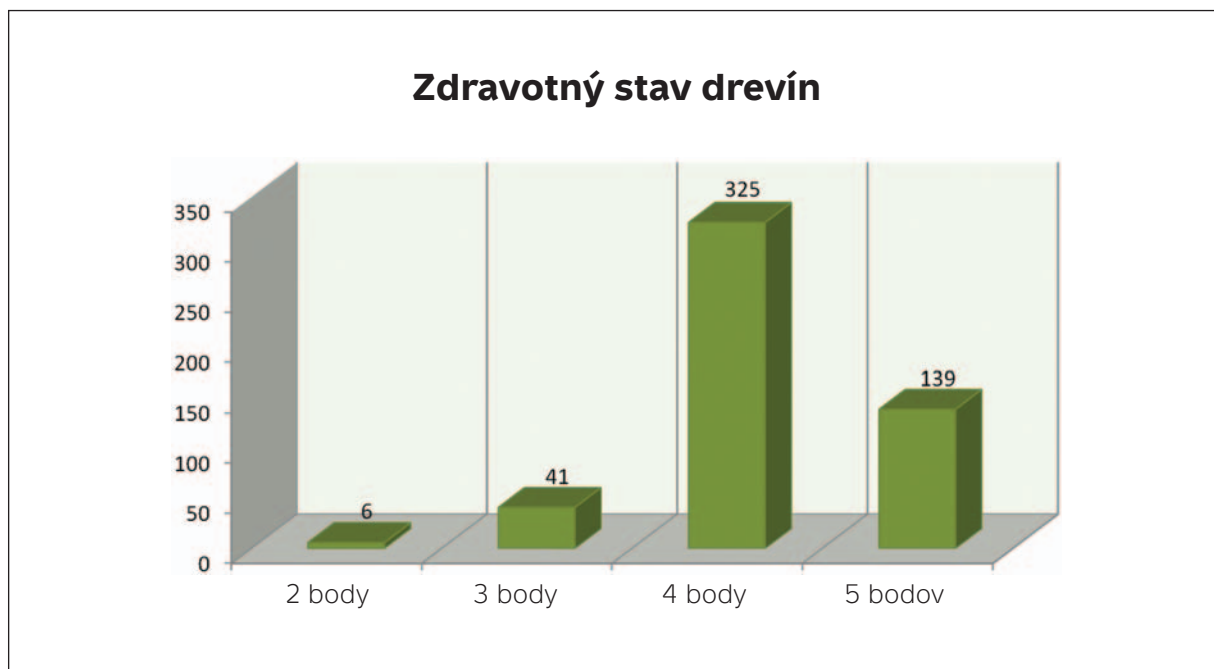
Na základe inventarizácie som zistila, že v areály nemocnice prevláda stabilizovaná dospelávajúca výsadba, ktorá je charakteristická dotváraním typických vlastností pre daný taxón, má výrazný predlžovací rast a začiatok plodnosti. Je zastúpená počtom 445 kusov. Medzi danými drevinami sa nevyskytol ani jeden exemplár stromu, ktorý by mohol byť označený ako veterán.



Graf č.3 **Sadovnícka hodnota**

Z grafu môžeme vidieť, že prevažnú časť vegetácie tvoria veľmi hodnotné dreviny. Tejto kategórii prislúchajú 4 body podľa štandardnej metodiky Machovca zo sadovníckej hodnoty drevín. Táto kategória je zastúpená 326 jedincami.

V grafe však chýbajú dreviny označené za najhodnotnejšie, keďže takúto hodnotu som nepridelila ani jednému jedincovi.



Graf č.4 **Zdravotný stav drevín**

Najväčšie zastúpenie v areály Rooseveltovej nemocnice majú dreviny, ktorých zdravotný stav je označený 4 bodmi, v počte kusov 325. Ide o jedince s ojedinelým výskytom chorôb a škodcov, kde čiastočné presychanie dreviny je maximálne do 1/3 objemu koruny a ktorých stabilita nie je narušená. V dostatočnom počte sa tu nachádzajú aj stromy úplne zdravé, bez škodcov, chorôb a príznakov poškodenia, ktoré sú označené 5 bodmi. Na danom území sa nenachádzajú dreviny označené 1 bodom.

### **Spôsob poškodenia a ošetrenia**

Najčastejším druhom poškodenia, ktorý bol zistený pri inventarizácii je usychanie konárov, ihlíc a listov. Ďalším častým poškodením boli pňové a koreňové výmladky a slabé kalusovanie rán po oreze korún. V mnohých prípadoch sa vyskytli aj hubové ochorenia, ktoré napadli kmeň a konáre. Častým javom bola aj deformácia dreviny. Pri jedincoch rodu *Aesculus* bol pozorovaný výskyt škodcu ploskáčika pagaštanového.

Na základe zaznamenania spôsobu poškodenia drevín, bolo možné vypracovať návrh ich ošetrovania. Navrhujem preto orezať suché a napadnuté konáre, ošetriť rany, odstrániť časti napadnuté drevokaznými hubami, odstrániť pňové výmladky a postupne zmladiť dreviny, ktoré si to vyžadujú. V dvanástich prípadoch navrhujem aj odstránenie dreviny zo zdravotného hľadiska. Ostatný návrh na výrub je z hľadiska estetického a kompozičného. Spolu bude odstránených 77 jedincov vrátane drevinovej a krovitej vegetácie. V niektorých prípadoch bolo nutné vykonať výchovnú prebierku, čiže odstrániť jedince, ktoré bránili v raste zdravším a perspektívnejším stromom. Druhy určené na výrub sú vyznačené vo výkrese číslo 3.1 a 3.2, – „Súčasný stav“.

### **Spoločenská hodnota drevín**

Spoločenská hodnota dreviny sa určuje na základe vyhlášky MŽP SR č. 24/2003 Z.z. o chránených rastlinách a spoločenskom ohodnocovaní chránených rastlín, živočíchov a drevín. Základná spoločenská hodnota drevín, indexy upravujúce základnú spoločenskú hodnotu drevín, spôsoby výpočtov a zoznamy drevín sú uvedené v paragrafe 36 a prílohách č. 33, 34, 35. Dreviny sú hodnotené podľa pôvodu, vzrastovej charakteristiky a relatívne dosiahnuteľného veku. Spoločenská hodnota je odvodená z príslušnosti dreviny k skupine (I. Polovždyzelené a vždyzelené listnaté dreviny, II. Ihličnaté, III. Listnaté opadavé dreviny). Je vyjadrená v eurách (tiež prepočítaná na slovenské koruny) a v rámci skupín I až III – u stromov podľa výšky a nameraného obvodu kmeňa v d (1,3 m), u kríkov a ich porastov podľa výšky a plošného priemetu v m<sup>2</sup>, u lian podľa obvodu a dĺžky kmienka.

Pri určení spoločenskej hodnoty dreviny bol použitý index, ktorý upravuje základnú spoločenskú hodnotu. Použité boli nasledovné koeficienty.

**1,2** – dreviny v špecifických objektoch, ako sú areály škôl, zdravotnícke zariadenia, vyhradené areály cintorínov, religiózne objekty a pietne miesta

**1,1** – dlhoveké dreviny

**0,9** – krátkoveké dreviny

Zistená spoločenská hodnota všetkých exemplárov dosiahla výšku 308 008,36 € (9 279 060 Sk). Spoločenská hodnota drevín, ktoré sú určené na výrub predstavuje výšku 30 891,82 € (930 646 Sk).

Latinský názov	Počet kusov
<b>LISTNATÉ DREVINY</b>	
<i>Acer campestre</i>	1
<i>Acer platanoides</i>	23
<i>Acer pseudoplatanus</i>	4
<i>Aesculus hippocastanum</i>	5
<i>Betula pendula</i>	32
<i>Catalpa bignonioides</i>	2
<i>Corylus avellana</i>	3
<i>Fraxinus excelsior</i>	1
<i>Maclura pomifera</i>	1
<i>Malus domestica</i>	11
<i>Negundo aceroides</i>	1
<i>Populus nigra</i>	2
<i>Prunus cerasifera</i>	6
<i>Prunus domestica</i>	7
<i>Robinia pseudoacacia</i>	5
<i>Salix caprea</i>	2
<i>Salix pentandra</i>	1
<i>Sorbus aucuparia</i>	8
<i>Tilia cordata</i>	19
<i>Tilia platyphyllos</i>	5
<i>Ulmus glabra</i>	6
<b>IHLIČNATÉ DREVINY</b>	
<i>Chamaecyparis lawsoniana</i>	3
<i>Larix decidua</i>	3
<i>Picea abies</i>	5
<i>Picea pungens</i>	170
<i>Pinus banksiana</i>	2
<i>Pinus contorta</i>	7
<i>Pinus nigra</i>	50

Latinský názov	Počet kusov
<i>Pinus parviflora</i>	2
<i>Pinus sylvestris</i>	14
<i>Taxus cuspidata</i>	1
<i>Thuja occidentalis</i>	19
<i>Thuja plicata</i>	2
<b>LISTNATÉ KRY</b>	
<i>Amorpha fruticosa</i>	10
<i>Berberis thunbergii</i>	1
<i>Clematis vitalba</i>	4
<i>Cotoneaster horizontalis</i>	1
<i>Deutzia gracilis</i>	2
<i>Deutzia scabra</i>	4
<i>Forsythia intermedia</i>	7
<i>Physocarpus opulifolius</i>	7
<i>Reynoutria japonica</i>	2
<i>Rhus typhina</i>	5
<i>Rosa canina</i>	1
<i>Rubus caesius</i>	1
<i>Sambucus nigra</i>	1
<i>Spiraea x vanhouttei</i>	14
<i>Swida alba</i>	5
<i>Symphoricarpos albus</i>	1
<i>Syringa vulgaris</i>	4
<i>Tamarix gallica</i>	1
<b>IHLIČNATÉ KRY</b>	
<i>Juniperu media</i>	2
<i>Juniperus virginiana</i>	7
<b>VŽDYZELENÉ KRY</b>	
<i>Lonicera pileata</i>	1
<i>Lonicera tatarica</i>	6

 Tab. 1 **Druhové zloženie vegetácie na záujmovom území**

## 4. VÝSLEDKY PRÁCE

### 4.1 SADOVNÍCKO-ARCHITEKTONICKÝ NÁVRH

#### 4.1.1 Idea návrhu

Podstatou návrhu bolo vytvorenie príjemného a optimistického prostredia v areáli nemocnice. Vytvorenie prírodného prostredia, ktoré by pacienti s obľubou navštevovali, v ktorom by trávili svoje voľné chvíle, načerpávali sily a rýchlo sa uzdravovali. Ideou návrhu bolo ponoriť chladné, strohé a tiché stavby, do mäkkého príjemného oblaku zelene plného života, energie a zvukov. Zámerom bolo narušenie priamych línií a vnesenie organických a hravých tvarov do architektonického návrhu. Spoločným znakom všetkých novo navrhnutých prvkov je kruh. Vyskytuje sa v tvaroch komunikácií a spevnených plôch, je znázornený v kresbe dlažby, v mobiliári ale aj vo výsadbách. Kruh je obrazom dokonalosti, symbolizuje ochranu. Nemá začiatok ani koniec. Predstavuje nekonečnosť, dokonalosť a večnosť. Kruh života, činov, kolobeh Slnka, rodinný kruh. Oblé tvary vyvolávajú v ľuďoch pocit uvoľnenia, pokoja či vyrovnanosti, naopak ostré a hranaté tvary symbolizujú úzkosť, nepokoj ba až hnev. Preto bolo nevyhnutné narušiť priamosť a šedosť budov použitím hravých tvarov a farebných teplých materiálov.

Zámerom však nebolo vytvorenie utopistického a veľkolepého návrhu. Snahou bolo navrhnutie reálne uskutočniteľného návrhu, ktorý by napomohol pri dostatku financií vytvoriť zaujímavé a efektívne prostredie v okolí zdravotníckeho zariadenia.

#### 4.1.2 Funkčno-priestorové členenie

Jednotlivé stavby Rooseveltovej nemocnice, sú zo všetkých strán obklopené plochami zelene. Na základe toho, je možné rozdeliť tieto plochy na viaceré časti, podľa navrhovanej funkcie. Funkčno-priestorové členenie je znázornené vo výkrese č.4 „Sadovnícko-architektonický návrh“.

#### Vstupná reprezentačná časť

Tvorí zónu prvého kontaktu návštevníka s areálom nemocnice. Nachádzajú sa tu vstupy do polikliniky nemocnice a do lôžkovej časti. Momentálne je to najfrekventovanejšia časť areálu. Počas návštevných hodín sa tu stretávajú pacienti so svojimi blízkymi. Dôležitou funkciou, ktorú musí táto plocha spĺňať je reprezentatívnosť a atraktivita. Takisto musí byť daná časť dostatočne priestranná, nakoľko je využívaná veľkým počtom návštevníkov.

Návrh pozostáva v zmene tvaru vyvýšených záhonov. Pôvodne rovná vyvýšená plocha je ozvláštnená kruhovými zárezmi, v ktorých vzniklo miesto na vytvorenie posedenia. Vyvýšený záhon je doplnený pergolami, ktoré poskytujú príjemný polotieň v letných mesiacoch.

Vstupy do areálu boli rozšírené a prispôsobené imobilným pacientom. Vstup pozostáva zo schodišťa na jednej strane a rampy na druhej strane. Schodište aj rampa sú doplnené madlami v požadovanej bezpečnostnej výške a oddelené od seba vyvýšeným záhonom.

Navrhovaná drevinová vegetácia pozostáva z aleje druhu *Koelreuteria paniculata*. Stromy sú vysadené vo vyvýšených kruhových črepníkoch, ktoré sú ďalej doplnené o oblúkové lavičky na sedenie. Pred vstupom do lôžkovej časti je umiestnený dominantný kruhový záhon takisto s jedincami druhu *Koelreuteria paniculata*.

Návštevníkov do hlavných vstupov navádza gradačná zmena v dlažbe. Je zabezpečená odlišným farebným prevedením dlažby, ktorá vytvára sústredné kruhy okolo dôležitých prvkov. V tejto časti je ponechaná pôvodná fontána, ktorá však nevyhnutne potrebuje rekonštrukciu.

Vstupný mostík do lôžkovej časti je chránený novo navrhnutým prístreškom so svetlákmi v strede. Celá reprezentačná časť je doplnená o nové osvetlenie a odpadkové koše.

### **Vstupná oddychová časť**

Nachádza sa v juhovýchodnom rohu areálu nemocnice. V tejto časti je plánovaná výstavba parkovacieho domu, nad ktorým sa vybuduje nové infekčné oddelenie nemocnice. Táto časť je navrhnutá v reprezentatívnom duchu, keďže sa jedná o nový vstupný areál.

Vchod do infekčného oddelenia je chránený prístreškom a dominantným prvkom v tejto časti je kvetinový záhon v tvare polkruhu. Záhon pozostáva zo stupňovitej trvalkovej výsadby, ktorá je zakončená výsadbou okrasných tráv. V záhone sú umiestnené dva jedince druhu *Acer platanooides*, *Crimson King*. Pred vstupom do nového oddelenia je navrhnutý rad stromov, ktorý vytvára príjemnú mikroklimu v danej oddychovej zóne. Pod stromami sa nachádzajú lavičky a odpadkové koše.

Od infekčného oddelenia vedie rovný chodník smerom ku vchodu do detskej fakultnej nemocnice. Pozdĺž chodníka sa tiahne už spomínaný kvetinový záhon a tri jedince *Tilia platyphylos*.

Riešená časť sa nachádza na svahovitom teréne. Je preto nutné uskutočniť modeláciu terénu a vytvoriť dve terasy s výškovým prevýšením 4 m. Podrobnejšie je daný výškový rozdiel zakreslený vo výkrese č. 6.6 „Technický detail- Rezopohľady“.

Na svahu, ktorý vznikol modeláciou sú navrhnuté druhy *Aesculus x carnea*, *Briotii*.

### **Detská časť**

Táto časť nadväzuje na budovu detskej fakultnej nemocnice a preto je táto plocha venovaná práve deťom. Nachádza sa tu detské ihrisko s hracími prvkami a altánok, ktorý zabezpečí príjemné zatienenie v letných mesiacoch pri detských hrách. Podrobnejší návrh hracích prvkov sa nachádza vo výkrese č. 6.3 „Detaily prvkov modiliáru“.

Detské ihrisko je navrhnuté v živých a hravých farbách a tvaroch. Od altánku sa tiahne okolo ihriska drevený vlniaci sa prvok, ktorý slúži na sedenie, alebo detské hry. Takisto v altánku je vytvorené posedenie a drevený stôl, na ktorom môžu deti kresliť. Na detské ihrisko nadväzujú rozšírené plochy chodníka, kde sú umiestnené oblúkové lavičky. To zabezpečí pohodlné posedenie pre rodičov, ktorý budú mať zároveň svoje deti pod dohľadom.

Zaujímavým prvkom v tejto časti je kvetinový záhon navrhnutý podobným spôsobom ako pred infekčným oddelením. Pozostáva z rovnakého druhového zloženia, avšak je doplnený ešte o okrasnú trávku druhu *Molinia caerulea*.

Od hlavnej cesty a parkoviska oddeľuje túto časť izolačná zeleň, ktorá je tvorená drevinovou aj krovitou vegetáciou. Druhy navrhnuté v tejto časti sú zaujímavé svojím sfarbením či textúrou. Nenachádzajú sa tu žiadne druhy, ktoré by mohli deťom ublížiť alebo ich akýmkoľvek spôsobom zraniť. Podrobný osadzovací plán tejto časti sa nachádza vo výkrese č. 5.4 „Detail- osadzovací plán drevín“.

Vstupná oddychová a detská časť sú podrobne prepracované vo výkresovej časti práce pod názvom „Detail“. Vizualizácie návrhu sú zobrazené vo výkrese č. 7.1 a 7.2 „Vizualizácie“.

### **Aktívna stretávací časť**

Prioritnou funkciou tejto časti je zabezpečiť príjemné a kultúrne prostredie pre stretávanie sa pacientov s ich rodinami a známymi. Dominantným prvkom je zimná záhrada, ktorá nadväzuje na lôžkovú časť nemocnice a jazierko pred ňou. Zimná záhrada zabezpečí uskutočňovanie návštev počas zimných mesiacov s výhľadom na nemocničnú záhradu. Takisto pacientom, ktorí kvôli svojej chorobe

nemôžu vyjsť von, umožňuje aspoň pohľad na zeleň a vodnú plochu. Zimná záhrada je doplnená o extenzívnu zelenú strechu, ktorá okrem estetickú a pohľadovej funkcie zamedzí prehrievaniu objektu počas leta a tepelným únikom počas zimy. Záhrada je napojená na lôžkovú časť prostredníctvom spojovacej chodby. Priestor, ktorý vznikne medzi chodbou a stenami nemocnice bude vyplnený okrasnými kameňmi.

Jazierko je doplnené o dva mostíky a jeho hladina bude prístupná pre dotyk pacientov či návštevníkov. Ozvláštnením jazierka je niekoľko trysiek, ktoré zabezpečia príjemný zvuk padajúcej vody. Medzi jazierkom a zimnou záhradou sa nachádzajú tri vyvýšené záhony s trvalkovou výsadbou.

Takisto sa v tejto časti opakuje drevený prvok v podobe pergoly a dvojradová alej pod ktorej korunami sú umiestnené okrúhle lavičky na príjemné posedenie. Do návrhu boli začlenené aj dva pôvodné jedince rodu *Populus*, ktoré sa stali dominantnými v danom priestore. Farebným spestrením je aj kvetinový záhon, ktorý sa tiahne od zimnej záhrady až k opornému múru.

V tejto časti sa pôvodne nachádzala terénna nerovnosť, ktorá tam bola pravdepodobne vytvorená ešte počas stavby samotnej nemocnice. Svahovitý terén prekonáva výškový rozdiel medzi záhradou a vstupom do jednej z budov polikliniky. V návrhu je táto nerovnosť pretvorená a ohraničená oporným múrom. Vstup do budovy je zabezpečený chodníkom s pozvoľným stúpaním.

Dôležitým inovatívnym prvkom je ďalej rehabilitačné ihrisko pre pacientov s pohybovým ochorením. Ihrisko je z časti zastrešené a obsahuje rôzne cvičiace prvky a rehabilitačné pomôcky. To umožní presunúť terapeutické cvičenia v priaznivom počasí do exteriéru a možno zvýšiť tak účinnosť liečby, nakoľko sa budú pacienti nachádzať v príjemnom a optimistickom prostredí. Za ihriskom sa nachádza vyvýšený záhon doplnený o madlá na bočnej strane. Záhon je prispôsobený aj pre imobilných pacientov. Jeho účelom je precvičovanie jemnej motoriky pri sadení a starostlivosti o kvety. Táto metóda je v súčasnosti s obľubou využívaná v zdravotníckych zariadeniach v zahraničí.





*Obr. č.31 Staroslivosť o rastliny pacientov rozptýli a poteší*



*Obr. č.32 Sadenie rastlín je súčasťou terapie*



*Obr. č.33 Ukážka vyvýšeného záhonu s madlami a prispôbením pre imobilných pacientov*

### **Odpočinková zóna**

Táto časť areálu slúži na prechádzky a oddych. Je venovaná hlavne staršej vekovej kategórii. Chodníky sú navrhnuté tak, aby vytvorili okružnú promenádu s množstvom intímnejších odbočiek a zákutí. Návrh pozostáva z piatich menších súkromných plôch a jednej väčšej verejnej. Tieto kruhové plôšky sú obklopené zeleňou, takže poskytujú návštevníkom a pacientom dokonale nerušené posedenie či už pri knihe alebo pri súkromnom rozhovore. Väčší kruhový priestor je vhodný na skupinové stretnutia a aktivity. Ústredným prvkom tejto plochy je vyvýšený záhon taktiež v tvare kruhu osadený trvalkovou výsadbou.

Táto časť záhrady je od hlavnej cesty izolovaná dostatočnou bariérou v podobe drevinovej a krovitej vegetácie. Prechodnú zónu medzi odpočinkovou a aktívnou stretávaciu časťou tvorí dlhý chodník pozdĺž stromovej aleji z jedincov rodu *Aesculus*. Popri chodníku je umiestnené dostatočné množstvo lavičiek a potrebného mobiliáru.

### 4.1.3 Návrh architektonických prvkov

#### Spevnené plochy a komunikácie

Spevnená plocha v severnej časti areálu pozostáva z dlažby, ktorá je však už porušená. Navrhujem preto jej kompletnú výmenu. V návrhu som volila teplejšie odtiene farebného prevedenia dlažby. Dlažba bude pozostávať z dvoch farieb, ktoré navzájom vytvoria zaujímavú kresbu pripomínajúcu kruhy vo vode po dopadnutí kvapky. Kružnice sa rozptyľujú okolo dôležitých objektov ako sú napríklad vstupy do budov, fontána alebo kvetinový záhon. To má za úlohu naviesť návštevníka správnym smerom, alebo zdôrazniť určité prvky návrhu. Zvolená dlažba pochádza od firmy Sommelrock a je predávaná pod názov Vindobona. Základom dlažby je odtieň vindobona-ocker a farebná zmena sa dosiahne pridaním odtieňa vindobona-orange. Podrobnejšie informácie o návrhu dlažby sa nachádzajú vo výkrese č. 5.1 „Detail – vytyčovací plán spevnených plôch“.

V južnej časti nemocničného areálu bolo potrebné zvoliť nový spôsob vedenia komunikácií, nakoľko dostatočne nespĺňali svoju funkciu. Aj v tejto časti je na spevnenie chodníkov použitá spomínaná dlažba Vindobona. Spoločný motív sústredných kružníc naznačených v dlažbe je prítomný aj v tejto časti. Povrch detského ihriska je vyrobený z elastickej a protinárazovej gumy od firmy Conlastic. Guma je navrhnutá vo farebnom prevedení žltý piesok a tehla. To zabezpečí bezpečnosť ihriska, ktoré bude nadôvažok pestré a veselé.

Cesty pre motorové vozidlá sú zhotovené z asfaltu. V návrhu pribudli dve parkoviská, jedno pri parkovacom dome v juhovýchodnom rohu areálu a druhé v severovýchodnej časti ešte pred vstupom do priestorov nemocnice.

#### Mobiliár

Mobiliár pozostáva z lavičiek, smetných košov, osvetlenia, stojanov na bicykle či detských hracích prvkov. Podrobné informácie o výbere jednotlivých prvkov mobiliáru sú vo výkresoch č. 6.1-6.4 „Detaily prvkov mobiliáru“.

#### Lavičky

Lavičky pochádzajú od firmy mmcité. Jedná sa o prvky z kolekcie Diva a Forma.

Parková lavička s operadlom je vyrobená z ocelevej konštrukcie, ktorá je opatrená práškovým vypalovacím lakom. Sedák a operadlo sú zhotovené z masívnych drevených lamiel. Všetky štyri nohy lavičky je možné elegantne kotviť ku podkladu.

Lavička bez operadla na zadnej strane z kolekcie Forma je vyrobená z lamiel z borovicového dreva. Bude umiestnená na múrikoch vyvýšených záhonov.

Oblúková lavička bez operadla má konštrukciu tvorenú z dvoch masívnych bočníc z brúseného betónu spojené drevenými lamelami na ocelových pozinkovaných držiakoch. Lavička jednoduchých čistých tvarov je zhotovená tradičnou technológiou terazzo- liateho brúseného betónu s kamennou drťou.

### Odpadkový kôš

Vybrané odpadkové koše pochádzajú od firmy mmcité z kolekcie Diagonal. Odpadkový kôš so strieškou je kruhového pôdorysu a opláštený borovicovými lamelami. Objem nádoby je 45l. Trojitý kôš pre triedený odpad so strieškou je oválneho pôdorysu. Taktiež je opláštený drevenými lamelami a objem nádob je 3x45l.

### Osvetlenie

Pre návrh osvetlenia som zvolila svietidlá Pascal od firmy Leipziger-leuchten. Svietidlá sú vyrobené z nerezovej ocele alebo hliníka a sú zakrivené. Osvetlenie s výškou 6550 mm bude inštalované k cestám pre motorové vozidlá a k parkoviskám. Menší variant s výškou 3900 mm sa bude nachádzať v parkových priestoroch pozdĺž chodníkov a spevnených plôch.

Osvetlenie značky Lotta od tej istej firmy predstavuje dekoratívny pätník, ktorý bude súžiť na osvetlenie a ozvláštnenie záhonov.

### Stojan na bicykle

Stojan pochádza od firmy Siacity . Skladá sa z dvojice priečne prepojených rámov. Rámy sú zvarené z hliníkových trubiek a k podkladu sa upevňujú pomocou ocelových skrutiiek. Stojany budú umiestnené vo vstupných priestoroch nemocnice. V severnej reprezentačnej časti a vo vstupnej oddychovej časti.

### Ochranná mreža stromov

Mreža od firmy Karim je predávaná pod názvom Magnólia. Je vyrobená z liatinového kovového rámu a jej úlohou je chrániť koreňový systém stromov pred utláčaním a zhutnením zeme.

### Zimná záhrada

Zimná záhrada je obdĺžnikového pôdorysu s plochou strechou o rozmeroch

41,7x10,1m. Stavba pozostáva z ocelevej konštrukcie, ktorá je upevnená o betónové steny existujúcej budovy nemocnice. Zvislé nosné konštrukcie budú realizované formou ocelevého skeletu s hrúbkou nosných pilierov 150 mm. Výplň konštrukcie tvorí izolačné dvojsklo osadené do ocelových profilov. Čelná a zadná stena je ozvláštnená troma pozdĺžnymi pásmi perforovaného plechu. Zimná záhrada má tri vstupy a na budovu lôžkovej časti je napojená pomocou spojovacej chodby. Nášľapnú vrstvu podláh tvorí drevená palubová podlaha. Zimná záhrada je doplnená o extenzívnu strešnú záhradu. Výhodou zelenej strechy je okrem výborných teplotnoizolačných vlastností a znížených nákladov na odkanalizovanie stavby aj estetická a pohľadová funkcia. Podrobné informácie o technických parametroch zimnej záhrady sú uvedené vo výkrese č. 6.5 „Technický detail - zimná záhrada“

### Prvky detského ihriska

Detské ihrisko je doplnené o 6 hracích prvkov, ktoré pochádzajú od firmy Conlastic. Zámerom bol výber zaujímavých a jednoduchých prvkov, ktoré oslovia širokú vekovú škálu detí. Na ihrisku sa nachádza napríklad hojdačka pre dvoch či zaujímavý prvok pod názvom škola tanca, ktorý trénuje detskú rovnováhu. Ihriskom prechádza aj drevený vlniaci sa prvok, po ktorom môžu deti chodiť, alebo na ňom sedieť.

Dominantu ihriska tvorí drevený altánok s kužeľovitou strechou. Jeho úlohou je zabezpečiť deťom dostatok tieňa počas horúcich letných dní. V altánku sa nachádza stôl a oblúková lavica na sedenie.

### Pergoly

Súčasťou návrhu je aj päť samostatne stojacich pergol, ktorých úlohou je vytvorenie príjemného polotieňa nad posedením. Pergoly sú vyrobené z dreva a osadené do betónového lôžka. Tri sú umiestnené vo vstupnej reprezentačnej časti a dve v aktívnej stretávacej časti.

### Prvky rehabilitačného ihriska

Rehabilitačné ihrisko pozostáva z kondično-rehabilitačných prvkov inštalovaných v exteriéry. Tieto prvky slúžia na zlepšenie zdravotného stavu pacientov s pohybovým ochorením, po mozgovej príhode, alebo s bolesťami chrbta. V ihrisku sa nachádzajú schody či šikmá plocha, ktorá simuluje nerovný terén v prírode. Úlohou týchto zariadení je pripraviť pacientov na reálny život a situácie ktoré na nich čakajú. Zvolené zariadenia pochádzajú z firmy TEWIKO system

a podrobnejšie informácie o nich sa nachádzajú vo výkrese č. 6.4 „Detaily prvkov mobiliáru“.

#### 4.1.4 Návrh sadovníckych úprav

Prvým krokom pri revitalizácii areálu Rooseveltovej nemocnice je ošetrovanie jestvujúcej vegetácie. Bude potrebný orez suchých a napadnutých konárov, odstránenie častí, ktoré sú napadnuté drevokaznými hubami či ošetrovanie rán. V mnohých prípadoch je potrebné odstránenie pňových a koreňových výmladkov a postupné zmladenie. V areály je takisto potrebné odstránenie niekoľkých jedincov. V dvanástich prípadoch sa jedná o výrub z hľadiska zdravotného. Tieto jedince sa vyznačujú nadmerným poškodením, preschnutím, či zníženou stabilitou. Ďalej je potrebné vykonať výchovnú prebierku a odstrániť neperspektívne jedince, ktoré bránia v raste zdravších a hodnotnejším drevinám. Z hľadiska estetického a kompozičného je navrhnutých na výrub spolu 77 jedincov vrátane drevinovej a krovitej vegetácie. Väčšie percento odstránených jedincov však pripadá na kry, pretože hlavne v južnej časti došlo k ich nekontrolovateľnému rozšíreniu. Vytvárajú tak v areály nekultúrne, rozbužnené a neudržiavané plochy, ktoré je potrebné preriediť či odstrániť.

Čo sa týka výsadby nových jedincov, sú volené s ohľadom na podmienky ktoré si nemocničný areál vyžaduje. Výber druhov bol obmedzený na jedince bez alergénneho vplyvu alebo len na slabé alergény. Medzi nevhodné druhy patrili takisto toxické dreviny a vegetácia s trnmi či ostňami. Návrh je naopak zameraný na jedince z výraznými morfológickými znakmi, akými sú výrazné kvitnutie, sfarbenie listov či zaujímavý habitus. Rozmiestnenie drevín sa snaží zachovať v areály tienisté plochy aj otvorené priestranstvá v podobe trávnatých plôch. To umožní pacientom voľbu miesta pobytu v záhrade podľa ich nálady či zdravotného stavu.

Vegetácia tiež poslúži ako izolačná stena v južnej časti areálu, ktorá oddelí nemocničnú záhradu od hlavnej cesty. Zníži sa tak prašnosť a hlučnosť a naopak zvýši relatívna vzdušná vlhkosť v záhrade.

Trávnaté plochy je potrebné založiť nanovo a najvhodnejší spôsobom vzhľadom na ich výmeru je výsev trávnyim osivom. Pre účely nemocničnej záhrady navrhujem zvoliť parkový trávnik.

#### Severná časť areálu

V tejto časti sa v návrhu počíta s dosadbou troch jedincov druhu *Acer platanoides* do aleje, ktorá sa tiahne popri ceste.

V reprezentačnej časti pribudne aleja z jedincami druhu *Koelreuteria paniculata*, ktorá bude vysadená vo vyvýšených črepníkoch nakoľko sa jedná o nadzemné priestory. Na tejto ploche ďalej pribudnú vyvýšené záhony pri vstupoch do nemocnice, ktoré budú osadené trvalkovou výsadbou.

### Južná časť areálu

Sadovnícky návrh vstupnej oddychovej časti je založený na vyniknutí habitusu zvolených drevín. Jedince sú vysádzané v radoch alebo solitérne. Pred vstupom do nového infekčného oddelenia sú navrhnuté štyri jedince *Acer platanoides* 'Cleveland'. Dominantným prvkom v tejto časti je kvetinový záhon v tvare polkruhu. Záhon je tvorený z druhov *Hypericum calycinum* a *Lavandula angustifolia*. Zakončený je okrasnou trávou *Miscanthus sinensis*. V záhone sú umiestnené dva jedince druhu *Acer platanoides* 'Crimson King', ktoré vyniknú vďaka svojmu purpurovému sfarbeniu listov. Pozdĺž chodníka pred vchodom do detskej fakultnej nemocnice sú navrhnuté tri jedince *Tilia platyphyllos* a svah v tejto časti ozvlášťujú druhy *Aesculus x carnea* 'Briotii'.

V časti venovanej deťom sa opakuje prvok kvetinového záhona, ktorý je však doplnený ešte o okrasnú trávku *Molinia caerulea*. Významnú úlohu v tejto časti predstavuje izolačná zeleň, ktorá oddeľuje detské ihrisko od hlavnej cesty a parkoviska. Pozostáva z drevinovej a krovitej etáže a nachádzajú sa tu druhy ako *Malus x purpurea*, *Padus avium*, *Syringa vulgaris*, *Viburnum plicatum* či *Cotinus coggygria*. Zaujímavým druhom tejto časti sú ešte dva jedince *Paulownia tomentosa*, ktoré potešia pacientov hlavne v čase kvitnutia.

V aktívnej stretávacej časti sú znovu použité jedince druhu *Koelreuteria paniculata* na vytvorenie dvojradovej aleje v strede spevnenej plochy. Dôležitú úlohu aj v tejto časti zohráva ochranná bariéra v podobe izolačnej zelene. Farebné spestrenie zabezpečí kvetinový záhon, ktorý sa tiahne oblúkovito od zimnej záhrady až k opornému múru. Pozdĺž chodníka smerom do západnej časti je navrhnutá aleja z druhu *Cerasus serulata*.

Posledná odpočinková zóna je celá obklopená zeleňou. Pomocou vegetácie sú vytvorené jednotlivé intímne plochy v priestore. Tieto zelené prstence sú tvorené krovitou vegetáciou zaujímavou hlavne v čase kvitnutia. Prechodná časť medzi touto a stretávacou zónou je doplnená alejou z druhu *Aesculus x carnea* 'Briotii'. Navrhnuté solitéry pozostávajú z druhov ako *Sofora japonica* a *Tilia platyphyllos*.

<b>Výkaz výmer</b>	
riešený areál	14,54 ha
budovy	3,064 ha
spevnené plochy – dlažba	2,234 ha
spevnené plochy – asfalt	2,616 ha
spevnené plochy – detské ihrisko	0,045 ha
vodné plochy	0,067 ha
vyvýšené záhony	0,067 ha
kvetinové záhony	0,165 ha
plocha trávnik	6,281 ha
množstvo trávneho osiva	1794 kg

<b>Latinský názov</b>	<b>Počet kusov</b>
<b>STROMY</b>	
<i>Acer campestre</i>	12
<i>Acer platanoides</i>	2
<i>Acer platanoides 'Cleveland'</i>	4
<i>Acer platanoides 'Crimson King'</i>	5
<i>Aesculus x carnea 'Briotii'</i>	14
<i>Celtis occidentalis</i>	7
<i>Cerasus serulata</i>	6
<i>Crataegus laevigata 'Paul's Scarlet'</i>	3
<i>Fraxinus excelsior 'Globosum'</i>	4
<i>Gymnocladus dioica</i>	3
<i>Koelreuteria paniculata</i>	16
<i>Liiquidambar styraciflua 'Moraine'</i>	6
<i>Liliodendron tulipifera</i>	4
<i>Magnolia soulangeana</i>	1
<i>Malus baccata</i>	2
<i>Malus x purpurea</i>	3
<i>Padus avium</i>	5
<i>Paulownia tomentosa</i>	2
<i>Sofora japonica</i>	2
<i>Tilia cordata</i>	11
<i>Tilia platyphyllos</i>	11

<b>Latinský názov</b>	<b>Počet kusov</b>
<b>OKRASNÉ TRÁVY</b>	
<i>Miscanthus sinensis</i>	1024
<i>Molinia caerulea</i>	1437
<i>Penisetum alopecuroides</i>	48

<b>Latinský názov</b>	<b>Počet kusov</b>
<b>KRY</b>	
<i>Amelanchier canadensis</i>	5
<i>Cotinus coggygia 'Royal purple'</i>	6
<i>Crataegus leavigata</i>	7
<i>Deutzia gracilis</i>	12
<i>Deutzia scabra</i>	10

<i>Eleagnus angustifolia</i>	1
<i>Hydrangea macrophylla</i>	19
<i>Lonicera tatarica</i>	9
<i>Prunus laurocerasus 'Otto Luyken'</i>	28
<i>Sambucus nigra</i>	3
<i>Spiraea x vanhouttei</i>	23
<i>Syringa vulgaris</i>	12
<i>Viburnum lantana</i>	11
<i>Viburnum plicatum</i>	5
<i>Weigela florida</i>	11

<b>Latinský názov</b>	<b>Počet kusov</b>
<b>TVALKY</b>	
<i>Lavandula angustifolia</i>	2556
<i>Achillea millefolium</i>	184
<i>Echinacea purpurea</i>	173
<i>Geranium sanguineum</i>	413
<i>Heuchera americana 'Palace Purple'</i>	63
<i>Hypericum calycinum</i>	1567
<i>Liatris spicata</i>	448
<i>Mentha spicata</i>	250
<i>Pachysandra terminalis</i>	556
<i>Salvia nemorosa</i>	175
<i>Stachys lanata</i>	221
<i>Veronica spicata</i>	119
<i>Vinca minor</i>	420

<b>Mobiliár</b>	<b>Počet kusov</b>
Parková lavička s operadlom	21
Lavička bez operadla na zadnej strane	7
Oblúková lavička bez operadla	77
Odpadkový kôš	40
Trojité kôš pre triedený odpad	12
Osvetlenie Pascal (výška 6650)	34
Osvetlenie Pascal (výška 3900)	57
Osvetlenie Lotta	12
Stojan na bicykle	7
Ochranná mreža stromov	13
Magnólia	
Hojdačka Vlna	1
Škola tanca Charleston	2
Hojdačka Vírivka	1
Hojdačka Tráva	2
Rehabilitačný prvok Masér	2
Rehabilitačný prvok Cyklista	2
Rehabilitačný prvok Pohyblivá doska	1
Rehabilitačný prvok Schody	1
Rehabilitačný prvok Šikmá plocha	1

Tab. 2 Výkaz výmer, druhové zloženie a počty novonavrnutého rastlinného aj architektonického materiálu

## 5. DISKUSIA

Projekt revitalizácie nemocničného areálu vznikol na základe nadobudnutia informácií, poznatkov a princípov týkajúcich sa nemocničných záhrad a zdravotníckych zariadení. Niektorí slovenskí, ale najmä zahraniční autori sa venujú tejto problematike už dlhé roky a skúmajú ako vplýva prírodné prostredie na zdravotný stav pacientov.

V posledných rokoch sa v zahraničí začalo s výstavbou nemocníc, ktoré sú obklopené aj nemocničnou záhradou vybudovanou podľa najnovších trendov a pravidiel. Niektoré z týchto svetlých príkladov sú uvedené v kapitole č.1 „Súčasný stav riešenej problematiky doma a v zahraničí“.

Aj tieto nemocničné areály mi poslúžili ako inšpirácia pri vytváraní vlastného návrhu v Rooseveltovej nemocnici v Banskej Bystrici. Medzi najdôležitejšie a nevyhnutné prvky patrí prítomnosť zelene v nemocničnej záhrade. Nedá sa nahradiť len pekným a moderným architektonickým stvárnením. Samotná vegetácia, vyžaruje čosi magické, čo dodáva človeku silu a energiu. Preto som sa snažila v návrhu voliť také rastliny, ktoré čo najviac upútajú a zaujmú pacientov a tým ich odvedú od zlých myšlienok. Podobný postup bol volený aj pri návrhu nemocničnej záhrady v Colorade-Medical center of the Rockies. Nemocnica je obklopená pestrou a rôznorodou vegetáciou. V Rooseveltovej nemocnici je však druhové zloženie odlišné ako v spomínanom príklade, nakoľko je nutné rešpektovať rozdielne klimatické pomery.

Spoločným znakom uvedených zahraničných nemocníc je záujem o pacienta. Nesnažia sa len o dotvorenie areálu zeleňou, ale do exteriéru inštalujú mnoho prvkov a relaxačno-pohybových aktivít, ktoré majú za cieľ zlepšiť zdravotný stav pacientov. Záhradné areály využívajú na rehabilitačné cvičenia a samotný pobyt v prírodnom prostredí začleňujú do liečebného procesu. Na základe tohto podnetu som aj ja v návrhu vytvorila rehabilitačné ihrisko v nemocničnej záhrade, ktoré obsahuje rôzne kondično-rehabilitačné prvky na zlepšenie stavu pacientov s pohybovým ochorením.

Nemocničné záhrady musia byť navrhnuté pre všetky vekové kategórie. Dobrým príkladom je Dell Children's Medical Center. Táto nemocnica je zameraná na detské ochorenia, avšak okrem toho že záhrada je venovaná deťom, je vytvorená vkusným a tvorivým spôsobom. Nevyzerá ako detské ihrisko s množstvom preliezok, zameria sa viac na fantáziu detí a ich tvorivosť. Náznakom ako je inštalovanie veľkých puzzle kociek, alebo farebnou zmenou dlažby nabáda deti ku hre. Tým sa záhrada stáva využiteľnou a pútavou aj pre dospelých návštevníkov.



V Rooseveltovej nemocnici sa takisto nachádza detská fakultná nemocnica a preto som vo svojom návrhu venovala časť práve deťom. Táto detská zóna je založená na farebnosti, zaujímavých tvaroch a materiáloch.

Ďalším významným prvkom, ktorý nesmie v záhrade chýbať je voda. Vodný prvok so svojimi mikroklimatickými a upokojujúcimi vlastnosťami je nenahraditeľný. Nachádza sa aj vo všetkých spomínaných zahraničných nemocniciach a Dell Children's Medical Center využil vodu ako dominantný prvok záhrady v podobe kaskádovitého vodopádu. Nakoľko sa v Rooseveltovej nemocnici nenachádza podobné výškové prevýšenie voda je do návrhu vnesená v podobe jazierka s niekoľkými tryskami, ktoré zabezpečia príjemný šum padajúcej vody.

Medzi inovatívne prvky, ktorými som sa inšpirovala v zahraničí bolo použitie oblých línií, pestrých farieb či moderných materiálov.

Na základe týchto skutočností, môžem konštatovať, že návrh revitalizácie Rooseveltovej nemocnice je vytvorený s ohľadom na zvolené ciele. Projekt vychádza z nových a moderných trendov v záhradnej a krajinnej architektúre, rešpektuje ekologicko-pestovateľské podmienky územia a špecifickosť nemocničného areálu. Návrh berie ohľad na bezbariérovosť a vytvára prostredie pre všetky vekové kategórie.

Predpokladaným prínosom diplomovej práce je informovať potenciálnych čitateľov o danej problematike a jej riešení v iných krajinách. Práca je vytvorená na úrovni projektu pre stavebné povolenie, a preto v prípade dostatočných financií je možné návrh zrealizovať. Zámerne bol projekt vytváraný v reálnej rovine, aby poskytol uskutočniteľné riešenie a nie len utopistické predstavy. Bolo by veľkým úspechom vytvoriť na Slovensku aspoň jednu nemocnicu, ktorá by sa mohla pýšiť plnohodnotným liečebným programom zameraným nielen na fyzické ale aj psychické blaho pacientov. Ak by nemocničná záhrada pomohla vyliečiť aspoň jedného pacienta, tak má celé toto úsilie význam.

Pri prípadnom realizovaní projektu však môžu nastať rôzne zmeny či odchýlky oproti pôvodnému návrhu. Potenciálnou hrozbou pri skutočnej realizácii môže byť nedostatok financií a tým pádom nedodržanie navrhovaných materiálov či sadbového sortimentu a jeho náhrada za lacnejšie varianty. Popríklad poškodenie rastlinného materiálu neodbornou a nekvalifikovanou manipuláciou. Za samozrejme nežiaduce činitele môžu byť považované taktiež vandalizmus či prírodné faktory. Dôležitá je aj odborná údržba a správna starostlivosť o novovysadené rastliny po realizácii, pretože bez nej akokoľvek dobre navrhnutá a zrealizovaná premena areálu je nefunkčná.

## 6. ZÁVER

Záujmovým objektom diplomovej práce bol areál Rooseveltovej nemocnice v Banskej Bystrici. Súčasťou práce bolo zhodnotenie súčasného stavu areálu nemocnice na základe prieskumov, rozborov a inventarizácie vegetačných prvkov, ktoré boli vykonané v bakalárskej práci na ktorú nadväzujem.

Prioritným cieľom bolo návrh revitalizácie areálu nemocnice a spracovanie štúdie na úrovni projektu pre stavebné povolenie. Pri vypracovaní návrhu som sa snažila vychádzať z nových a moderných trendov v oblasti záhradnej a krajinnej architektúry. Ako inšpirácia a zdroj informácií mi poslúžili už realizované nemocničné areáli v zahraničí. Návrh vychádza zo zásad tvorby nemocničných areálov, ktoré boli uverejnené už mnohými autormi na základe dlhoročných výskumov a skúseností. Pri návrhu bolo nutné rešpektovať aj ekologicko-pestovateľské podmienky územia a výber sortimentu podriaďiť špecifickosti areálu. Keďže sa jedná o zdravotnícke zariadenie bolo nutné zabezpečiť bezbariérovosť v celom priestore a vytvoriť prostredie prospešné pre návštevníkov a pacientov. Bolo potrebné zamaskovať strohé a chladné budovy nemocnice pomocou zelene, nových materiálov, textúr či farieb. Vytvoriť zaujímavé prostredie s množstvom atraktívnych prvkov a relaxačných priestorov. Zabezpečiť pacientom útočisko, kde by sa cítili bezpečne, uvoľnene a hlavne zdravšie.

Verím, že sa mi zvolené ciele podarilo splniť a návrh bude podkladom na vytvorenie príjemného prírodného prostredia, ktoré napomôže pacientom k rýchlemu uzdraveniu.

Nakoľko má Rooseveltova nemocnica významné postavenie v rámci celého Slovenska a združuje množstvo odborníkov a špecialistov zaslúži si patričnú pozornosť. Spĺňa všetky predpoklady stať sa úspešnou a vyhľadávanou nemocnicou porovnateľnou s mnohými príkladmi zo zahraničia.

## 7. POUŽITÁ LITERATÚRA

1. Evidence Based Therapeutic Garden Design and Horticultural Therapy. 2009. [online]. B.m. : B.v., 2009 [cit. 2011-04-22]. 24 s. Dostupné na: <http://www.bhadesign.com/uploads/Therapeutic%20Garden%20Design.pdf>
2. Generel zelene mesta Banská Bystrica, 2010
3. Green architecture – Dell Children’s Medical Center. 2010. [cit. 2011-04-22]. Dostupné na: <http://www.robaid.com/tech/green-architecture-dell-children%E2%80%99s-medical-center.htm>
4. Healing gardens. 2006. [cit. 2011-04-22]. Dostupné na: <http://www.sustland.umn.edu/design/healinggardens.html>
5. História súčasnej banskobystrickej nemocnice. ca 2006. [cit. 2011-04-22]. Dostupné na: <http://www.fnspfd.sk/index.php/historia>
6. Kennedy Krieger Institute Therapeutic Garden. 2009. [cit. 2011-04-22]. Dostupné na: <http://www.mahanrykiel.com/projects/seniorhealth/kennedy-krieger-institute-therapeutic-garden/>
7. Landscape design: Patient-specific Healing Gardens. 2011. [cit. 2011-04-22]. Dostupné na: <http://www.worldhealthdesign.com/Patient-specific-Healing-Gardens.aspx>
8. Leadership in Energy & Environmental Design. 2011. [cit. 2011-04-22]. Dostupné na: [http://en.wikipedia.org/wiki/Leadership\\_in\\_Energy\\_and\\_Environmental\\_Design](http://en.wikipedia.org/wiki/Leadership_in_Energy_and_Environmental_Design)
9. MALČEK, M. 2002. Zeleň nemocníc – Nitrianska nemocnica: diplomová práca. Nitra: SPU, 2002. 64 s.
10. Medical center of the Rockies – PVHS. 2008. [cit. 2011-04-22]. Dostupné na: <http://www.bhadesign.com/project.php?glD=33#>
11. Medical Center Of The Rockies strives for LEED Gold hospital of the future. 2007. [cit. 2011-04-22]. Dostupné na: [http://www.edcmag.com/CDA/Archives/BNP\\_GUID\\_9-5\\_2006\\_A\\_10000000000000146462](http://www.edcmag.com/CDA/Archives/BNP_GUID_9-5_2006_A_10000000000000146462)
12. OTRUBA, I. 2000. Zahradně architektonická tvorba – Význačné zahradní a parkové celky. Brno: MZLU, 2000. 97 s. ISBN 80-7157-461-9
13. RÓZOVÁ, Z. – HALAJOVÁ, D. 2002. Parková tvorba. Nitra : SPU, 131 s. ISBN: 80-8069-103-7.
14. ULRICH, R. S. 2002. Health Benefits of Gardens in Hospitals [online]. B.m. : B.v., 2002 [cit. 2011-04-22]. 10 s. Dostupné na: <http://www.greenplantsforgreenbuildings.org/attachments/contentmanagers/25/Health-SettingsUlrich.pdf>

15. Urban oasis : Kennedy Krieger Institute Therapeutic Garden. 2010. [cit. 2011-04-22]. Dostupné na: <http://www.healthcaredesignmagazine.com/ME2/dirmod.asp?sid=&nm=&type=Publishing&mod=Publications%3A%3AArticle&mid=8F3A7027421841978F18BE895F87F791&tier=4&id=46AB9A6BC4B8431ABA160E9A171EAF09>
16. WAGNER, B. 1990. Sadovnícka tvorba 2. Praha: SZN, 328 s. ISBN: 80-209-0112-4

### Použité ilustrácie

Obr. č.1 – zdroj: <http://www.sustland.umn.edu/design/healinggardens.html>

Obr. č.2 – zdroj: <http://www.sustland.umn.edu/design/healinggardens.html>

Obr. č.3 – zdroj: <http://www.sustland.umn.edu/design/healinggardens.html>

Obr. č.4 – zdroj: <http://www.bhadesign.com/project.php?gID=33&pID=49>

Obr. č.5 – zdroj: <http://www.flickr.com/photos/pvhs/5071911827/in/photostream/>

Obr. č.6 – zdroj: <http://www.bhadesign.com/project.php?gID=33&pID=101>

Obr. č.7 – zdroj: <http://www.bhadesign.com/project.php?gID=33&pID=99>

Obr. č.8 – zdroj: <http://www.flickr.com/photos/pvhs/5072513168/in/photostream/>

Obr. č.9 – zdroj: <http://www.healthcaredesignmagazine.com>

Obr. č.10 – zdroj: <http://www.mahanrykiel.com/projects/seniorhealth/kennedy-krieger-institute-therapeutic-garden/>

Obr. č.11 – zdroj: <http://www.mahanrykiel.com/projects/seniorhealth/kennedy-krieger-institute-therapeutic-garden/>

Obr. č.12 – zdroj: [http://imrebuildiq.com/wpcontent/uploads/2010/08/dell\\_childrens\\_medical\\_center202\\_2.jpg](http://imrebuildiq.com/wpcontent/uploads/2010/08/dell_childrens_medical_center202_2.jpg)

Obr. č.13 – zdroj: <http://www.archicentral.com/dell-childrens-is-on-track-to-become-the-first-hospital-in-the-world-to-achieve-leed-platinum-certification-2187/>

Obr. č.14 – zdroj: <http://www.archicentral.com/dell-childrens-is-on-track-to-become-the-first-hospital-in-the-world-to-achieve-leed-platinum-certification-2187/>

Obr. č.15 – zdroj: [http://farm4.static.flickr.com/3151/2615168399\\_6a5ef012f4](http://farm4.static.flickr.com/3151/2615168399_6a5ef012f4)

Obr. č.16 – zdroj: <http://www.fnsppb.sk/index.php/plan-arealu>

Obr. č.17 – zdroj: Tatiana Matisová

Obr. č.18 – zdroj: Tatiana Matisová

Obr. č.19 – zdroj: Tatiana Matisová

Obr. č.20 – zdroj: Tatiana Matisová

Obr. č.21 – zdroj: Tatiana Matisová

Obr. č.22 – zdroj: Tatiana Matisová

Obr. č.23 – zdroj: Tatiana Matisová

Obr. č.24 – zdroj: Tatiana Matisová

Obr. č.25 – zdroj: Tatiana Matisová

Obr. č.26 – zdroj: Tatiana Matisová

Obr. č.27 – zdroj: Tatiana Matisová

Obr. č.28 – zdroj: Tatiana Matisová

Obr. č.29 – zdroj: Tatiana Matisová

Obr. č.30 – zdroj: Tatiana Matisová

Obr. č.31 – zdroj: <http://www.flickr.com/photos/scrippshealth/4772884622/in/set-72157624446243600>

Obr. č.32 – zdroj: <http://www.healinglandscapes.org/blog/2010/06/lerner-garden-of-the-five-senses-a-sensory-garden-worth-visiting/lerner3/>

Obr. č.33 – zdroj: [http://www.pennlive.com/bodyandmind/index.ssf/2010/06/therapy\\_program\\_helps\\_patients.html](http://www.pennlive.com/bodyandmind/index.ssf/2010/06/therapy_program_helps_patients.html)

# PRÍLOHY

## Výkresová časť:

- 1.Širšie vzťahy
- 2.Dopravná analýza
- 3.1 Súčasný stav – časť A
- 3.2 Súčasný stav – časť B
- 4. Sadovnícko-architektonický návrh
- 4.1 Sadovnícko-architektonický návrh – časť A
- 4.2 Sadovnícko-architektonický návrh – časť B
- 5.Sadovnícko-architektonický návrh – Detail
- 5.1 Detail – Vytyčovací plán spevnených plôch
- 5.2 Detail – Vytyčovací plán mobiliáru
- 5.3 Detail – Vytyčovací plán vegetácie
- 5.4 Detail – Osadzovací plán drevín
- 6.1 Detaily prvkov mobiliáru
- 6.2 Detaily prvkov mobiliáru
- 6.3 Detaily prvkov mobiliáru
- 6.4 Detaily prvkov mobiliáru
- 6.5 Technický detail – Zimná záhrada
- 6.6 Technický detail – Rezapohľady
- 7.1 Vizualizácie
- 7.2 Vizualizácie
- 7.3 Vizualizácie