

VIŠJA STROKOVNA ŠOLA ACADEMIA

MARIBOR

DIPLOMSKO DELO

**PROJEKTIRANJE IZGRADNJE IN
VZDRŽEVANJA GOLF IGRIŠČA PTUJ**

Kandidat: Peter Mencingar

Študent izrednega študija

Številka indeksa: 11190060062

Program: Gradbeništvo

Mentor: Bojan Dapčević, univ. dipl. inž. grad.

Mentor v podjetju: Jernej Lončarič, univ. dipl. inž. agr.

Maribor, 2014

IZJAVA O AVTORSTVU DIPLOMSKEGA DELA

Podpisani Peter Mencingar, z vpisno številko 11190060062, sem avtor diplomskega dela z naslovom PROJEKTIRANJE IZGRADNJE IN VZDRŽEVANJA GOLF IGRIŠČA PTUJ, ki sem ga napisal pod mentorstvom Bojana Dapčevića, univ. dipl. inž. grad. in mentorjem v podjetju Jernejem Lončaričem, univ. dipl. inž. agr.

S svojim podpisom zagotavljam, da:

- je predložena diplomska naloga izključno rezultat mojega dela,
- sem poskrbel, da so dela in mnenja drugih avtorjev, ki jih uporabljam v predloženi nalogi, navedena oz. citirana skladno s predpisi Višje strokovne šole Academia,
- se zavedam, da je plagiatorstvo – predstavljanje tujih del oz. misli, kot moje lastne – kaznivo po zakonu o avtorskih in sorodnih pravicah, Ur. L.RS. št. 16/2007; (v nadaljevanju ZASP), prekršek pa podleže tudi ukrepom VSŠ Academia skladno z njenimi pravili,
- skladno z 32. členom ZASP dovoljujem VSŠ Academia objavo diplomske naloge na spletnem portalu šole.

Maribor, maj 2014

Podpis študenta:

ZAHVALA

Diplomsko delo predstavlja zaključek študija, zato bi se ob tej priložnosti najprej zahvalil višji strokovni šoli Academia, ki mi je omogočila izobraževanje. Zahvaljujem se tudi svojemu mentorju Bojanu Dapčeviću, univ. dipl. inž. grad. in mentorju v podjetju Jerneju Lončariču, univ.dipl. inž. agr., za strokovno svetovanje, potrpežljivost in vodenje pri pisanju diplomskega dela

Hvala Anji Tikvič za lektoriranje.

Posebna zahvala gre mojim domačim in Lidiji, ki so mi stali ob strani in me spodbujali skozi vsa leta študija.

Zahvaljujem se vsem, ki so mi kakorkoli pomagali pri študiju in pisanju diplomskega dela.

POVZETEK

V diplomskem delu je golf predstavljen kot igra, s tem pa tudi, kaj vse je potrebno, da je igra lahko kvalitetna in takšna, kot se za igro golfa spodobi.

Prvi del naloge zajema teoretični del, v katerem je predstavljena splošna opredelitev golfa kot igre, predstavljeni so sami začetki golfa, osnovne definicije igrišča, kot tudi obnašanje na igrišču. Nato pa so predstavljeni osnovni principi, ki so potrebni za izgradnjo in poslovanje igrišča za golf.

Sledi drugi, praktični del naloge, ki zajema projektiranje igrišča in kaj vse je potrebno za izgradnjo igrišča za golf. Posebej sem se osredotočil, da predstavim samo projektiranje golf igrišča Ptuj, kakor tudi njegovo vzdrževanje, ki zahteva določen čas, trud, natančnost vzdrževalcev, dobro opazovanje narave in njenih sprememb, predvsem pa tudi obilo raznolike strojne opreme in opreme za vzdrževanje.

Dobro vzdrževano igrišče je namreč pogoj za dobro in kvalitetno igro, s tem pa tudi za zadovoljstvo igralcev. Zavedati se moramo, da je golf kot igra precej drag šport, zato igralci pričakujejo urejeno in vzdrževano igrišče, mi pa nekakšno zagotovilo za njihov ponoven prihod.

Ključne besede: golf kot igra, principi izgradnje, projektiranje, vzdrževanje, investicijski vložek.

ABSTRACT

PLANNING THE CONSTRUCTION AND MAINTENANCE OF THE GOLF COURSE IN PTUJ

The thesis represents golf as a game, together with everything that is needed for a quality golf playing.

The first part is theoretical where golf as a game itself is explained, how golf started and developed, the basic definitions of the golf course, as well as the behaviour expected on the course. This is followed by basic principles of constructing and managing a golf course.

The second part of the thesis is practical and covers the construction of a golf course. We focused mainly on the construction of the golf course in Ptuj, and also included the maintenance of the course. The latter demands a certain amount of time, effort, accuracy of the members of the staff, good observation of nature and its changes, and mostly a lot of various mechanical equipment for maintaining.

Namely, a well-maintained golf course is the first condition for a quality game, and consequently for the satisfaction of the players. We must take into account that golf is a rather expensive sport, thus the players expect a tidy and maintained course – and the managers on the other hand wish a certain guarantee for their return.

Keywords: golf as a game, principles of construction, construction planning, maintenance, investment cost.

KAZALO VSEBINE

1	UVOD.....	9
1.1	Opredelitev obravnavane zadeve	9
1.2	Namen, cilji in osnovne trditve diplomskega dela.....	9
1.3	Predpostavke in omejitve	10
1.4	Predvidene metode raziskovanja	10
2	OPREDELITEV GOLFA KOT IGRE	11
2.1	Začetki golfa	13
2.2	Golf kot igra.....	14
2.2.1	Igrišče za golf	14
2.2.2	Osnovne definicije igrišča za golf	15
2.2.3	Obnašanje na igrišču.....	16
3	OSNOVNI PRINCIPI IZGRADNJE IN POSLOVANJA GOLF IGRIŠČA	19
3.1	Pripravljalna dela	19
3.1.1	Idejna zasnova	19
3.1.2	Ustanovitev podjetja	19
3.1.3	Nakup ali najem zemljišč	19
3.1.4	Izdelava investicijskega elaborata	20
3.1.5	Gradbeno dovoljenje.....	20
3.2	Izgradnja in izbor opreme	20
3.3	Tehnologija vzdrževanja igrišča	21
3.4	Organizacija poslovanja igrišča	22
3.5	Osebe	22
4	PROJEKTIRANJE GOLF IGRIŠČA	23

5	PROJEKTIRANJE GOLF IGRIŠČA PTUJ	25
5.1	Golf igrišče kot celota zajema.....	29
5.1.1	Udarjališče	30
5.1.2	Igralna polja (fairway) oz. čistina.....	31
5.1.3	Zelenice (green).....	31
5.1.4	Ovire - hazard (jezera, peščene ovire)	33
5.1.5	Naravna trava (rough).....	34
5.1.6	Nasadi dreves.....	34
5.2	Pomembno na igrišču.....	35
5.2.1	Golf hiša	35
5.2.2	Lopa za vzdrževanje	36
5.2.3	Vadbišče	37
6	VZDRŽEVANJE GOLF IGRIŠČA PTUJ	38
6.1	Vzdrževanje travnih površin na igrišču	38
6.1.1	Košnja in velikost trave	40
6.1.2	Vertikuliranje.....	41
6.1.3	Gnojenje	41
6.1.4	Namakanje	42
6.1.5	Zračenje oz. luknjanje in peskanje	42
6.1.6	Urejanje peščenih ovir	44
6.1.7	Setev (overseeding)	44
6.1.8	Valjanje.....	44
6.1.9	Bolezni in škodljivci trat	44
6.1.10	Škropljenje.....	46
6.1.11	Čiščenje gozdnih površin	46

6.2	Potrebna mehanizacija za vzdrževanje	46
7	TERMINSKI PLAN	49
8	FINANČNI PLAN	51
9	INVESTICIJSKI VLOŽEK ZA IGRANJE GOLFA	52
10	ZAKLJUČEK	54
11	LITERATURA IN VIRI	56
11.1	Literatura	56
11.2	Viri	56
11.3	Internetni viri	56

KAZALO SLIK

Slika 1:	Pogled iz zraka na otok (luknja št. 14)	24
Slika 2:	Tloris igrišča za golf Ptuj (1:17)	26
Slika 3:	Pogled iz zraka na Ptujsko igrišče za golf	28
Slika 4:	Udarjališče	30
Slika 5:	Zelenica (Green)	32
Slika 6:	Peščena ovira	34
Slika 7:	Golf hiša z luknjo št. 18	36
Slika 8:	Luknjanje	43
Slika 9:	Rotacijska in vretenasta kosilnica	47

KAZALO TABEL

Tabela 1: Terminski plan.....	49
Tabela 2: Finančni plan	51
Tabela 3: Investicijski vložek odrasle osebe za igranje golfa	52

1 UVOD

1.1 Opredelitev obravnavane zadeve

Vsakodnevno delo in urejanje golf igrišča me je pritegnilo k izdelavi diplomskega dela na podlagi projektiranja in samega vzdrževanja golf igrišča Ptuj.

Najprej sem se osredotočil na kratko predstaviti opredelitev golfa kot igre, nato pa na samo projektiranje in izgradnjo že obstoječega golf igrišča na Ptuj, ki slovi po enem izmed najtežjih igrišč v Sloveniji.

V nadaljevanju pa predstavim vzdrževanje golf igrišča Ptuj in kaj vse je potrebno za nemoteno delovanje igrišča samega, predvsem pa za zadovoljstvo igralcev.

1.2 Namen, cilji in osnovne trditve diplomskega dela

Želja nas vzdrževalcev je, da smo zadovoljni z igriščem mi sami, predvsem pa, da so zadovoljni naši igralci in naši gostje, ki želijo in pričakujejo predvsem primerno urejeno in vzdrževano igrišče, za njihovo nemoteno igro.

Namen diplomske naloge je predstaviti golf igrišče kot igro, zahtevnost projektiranja in izgradnja igrišča za golf, hkrati pa vse kar je potrebno za vzdrževanje igrišča.

Osnovne trditve diplomskega dela so:

- da je projektiranje igrišča za golf projekt z točno določenim in zahtevnimi predpisi,
- da je vzdrževanje igrišča za golf točno določeno, glede na način dela, sam teren, vremenske razmere in letne čase,
- da je igranje golfa zelo zahteven in drag šport.

1.3 Predpostavke in omejitve

Projekt izgradnje in vzdrževanje igrišča za golf v teoretičnem in praktičnem delu naloge je iztočnica za nadaljnji raziskovalni del naloge, ki bo potrdil ali ovrgel prej naštete trditve.

Možne omejitve so v iskanju literature, saj je literatura večinoma tuja.

1.4 Predvidene metode raziskovanja

Za teoretičen del diplomskega dela sem uporabil:

- obstoječe golf igrišče Ptuj – projektna dokumentacija,
- tuja literatura in spletne strani.

Praktičen del naloge je sestavljen iz:

- predstavitev vzdrževanja igrišča za golf Ptuj
- terminski in finančni plan

2 OPREDELITEV GOLFA KOT IGRE

Golf je šport, primeren za vse starostne skupine. Nekateri menijo, da je preveč statističen in dolgočasen, vendar kljub temu pritegne veliko uporabnikov – igralcev. Na posameznike deluje zelo ugodno in pomirjajoče, saj poteka v urejenem in privlačnem okolju uporabniku pomaga pri vzdrževanju dobre telesne pripravljenosti, kakor tudi vpliva na oblikovanje samozavesti in samospoštovanju.

» Golf je igra, pri kateri moraš premajhno žogico spraviti v premajhno luknjo, in to z orodjem, ki je za to najbolj neuporabno.« (Winston Churchill)

Golf je igra, v kateri igralec iz udarjališča z zaporednimi udarci udarja žogico v luknjo. Igralec mora odigrati vse luknje po označenem vrstnem redu, torej od 1. do 18. Cilj igre je, da to stori z čim manj udarci.

Golf ima veliko prednost, pred drugimi tovrstnimi igrami, saj je igralec sam tvorec svoje igre in uspeha. Saj je dobra igra odvisna od tega, koliko se je posameznik pripravljen naučiti pravilne tehnike, koliko je pripravljen vložiti svojega časa za urjenje in vadbo, predvsem pa je veliko odvisno od samodiscipline.

Pravila v golfu delimo v dve večji skupini, in sicer na pravila obnašanja, ter igralna pravila. Pravila v golfu so dokaj preprosta, saj zmaga tisti, ki z najmanj udarci spravi žogico v luknjo. Danes ima večina igrišč za golf na svetu par 72, kar pomeni, če igralec odigra igrišče z 72 udarci, je odigral igrišče s težavnostjo hendikepa 0. Par 72 dobimo, če seštejemo posamezne pare vseh 18 lukenj. Število par pomeni število udarcev, ki so predvideni na posamezni luknji.

V golfu se izvajajo različni turnirji. Število igralcev na posameznem turnirju je različno in je odvisno od organizatorjev turnirja. V veliki večini ne presega 150 igralcev, saj zaradi samega trajanja enega odigranega kroga nekaj igralcev ne bi moglo odigrati vseh 18 lukenj pri zadovoljivi dnevni svetlobi. Krog 18 – ih lukenj traja približno od 3 do 5 ur. Vse je odvisno

od igrišča, razdalj med luknjami, težavnostjo igrišča ki določa igro – jo upočasnjuje, vremenom, itd. Dnevno igralec prehodi od 8 do 10 km, to je odvisno od igrišča. Za pripravo na udarec ima na voljo od 30 sekund do 1 minute.

Igralci na turnirjih nastopajo v skupinah po 3 ali 4 in startajo postopno vsi na 1. luknji, drug za drugim ali pa vsaka skupina na svoji luknji ter s skupinskim startom vsi na enkrat ob določeni uri, vendar se ta varianta izvaja le na komercialnih amaterskih turnirjih.

Set palic, ki ji lahko igralec uporablja med igro, je omejen na 14 palic, vključno s putterjem. Set povprečnega igralca golfa v večini primerov vsebuje: driver (les 1), les 3 in 4, železa 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 in 9, pitching wedge (palica za igranje kratke igre), sand wedge (palica za igranje iz bunkerja) in na koncu še putter. (Saunders, 1997, str. 20-77)

Načeloma se lahko uporabi vsaka palica za čisto vsak udarec, to je odvisno od igralca, ki se odloči za določen udarec in palico, s katero bo udaril.

Golf je kot šport oziroma kot rekreativna dejavnost še vedno orientirana na višje izobražene ljudi, ki pripadajo srednjemu ali višjemu socialnemu razredu. Namreč dejstvo je, da je golf za naše potrebe še vedno dokaj drag šport in šport za katerega moraš imeti čas. Zato se zanj odločajo predvsem ljudje v zrelih letih. Prav zaradi tega je eden izmed ciljev GZS (Golf zveza Slovenije) približati golf mladim, kot eno izmed prostočasnih dejavnosti.

Z razvojem gospodarstva v mnogih državah sveta, je golf sčasoma postajal dostopnejši tudi nižjim razredom in si igranje golfa lahko privošči že marsikdo, prav tako pa se v industriji golfa pojavlja vse večja konkurenca, kar prispeva k dostopnejšim cenam opreme. Vendar pa je po mnenju strokovnjakov v Sloveniji še vedno preveč prisoten duh elitizma, kar pa odbija potencialne začetnike igranja (Aleš, 2007, str. 24).

2.1 Začetki golfa

Golf, kot ga poznamo danes, ima svojo zgodovino na Škotskem. Igra je postala popularna že sredi 15. stoletja, in to tako zelo, da je takratni škotski kralj Jakob II. menil, da ogroža lokostrelstvo, ki je v tistih časih pomenilo temelj vojaških veščin, od katerih je bila odvisna obramba kraljestva. Zato jo je leta 1457 celo prepovedal. Igra, ki so jo igrali samo na Škotskem, se je v druge predele Velike Britanije preselila šele po kronanju Jakoba IV. za kralja Anglije. Takrat je v Blackheathu, južnem delu Londona, nastalo tudi prvo igrišče zunaj Škotske, imelo pa je sedem lukenj. Golf se je širil skupaj z razvijanjem kolonialnega imperija Velike Britanije, šele proti koncu 19. stoletja pa se je začel pojavljati tudi zunaj anglosaksonskega sveta, in sicer na evropski celini.

V zgodnjih letih so igralci igrali po javnih zemljiščih ob morskih peščinah. Tam so izkoriščali naravne danosti, ovire in zapreke, ovce pa so opravljale vlogo kosilnic. Luknje so določali sproti, prav tako kot tudi udarjališča, ki so jih označili kar nekaj metrov stran od zadnje igrane luknje. Tudi število igralnih lukenj so določali sproti, tako so imela igrišča od 6 do 26 lukenj.

Palice so bile večinoma lesene, narejene iz tršega lesa. V 19. stoletju je jesenovino in lesko, iz katerih so izdelovali dražje palice, izpodrinil hikori. Železne glave palic so se v začetku uporabljale predvsem za težje udarce, šele konec 19. stoletja pa so postale vse pogostejše.

Prvo igrišče na evropski celini je nastalo blizu Biarritza, kjer je bil ustanovljen Pau klub, prava atrakcija pa je postal golf po nastanku prvega kluba v Cannesu proti koncu devetdesetih let 19. stoletja.

V Sloveniji so prvo igrišče z devetimi luknjami zgradili leta 1937 na Bledu, drugih devet lukenj pa so dodali leta 1940 (Aleš, 2007, str. 32).

Po podatkih GZS je danes v Sloveniji registriranih 44 klubov. Kot kaže statistika, Slovenija v razvoju golfa napreduje, čeprav v primerjavi z nekaterimi drugimi državami počasneje. Zanimanje za igranje golfa v zadnjem desetletju zelo hitro narašča, tako da je trenutno v Sloveniji približno 6 tisoč igralcev.

2.2 Golf kot igra

Golf ni samo igra. Ob igranju se ljudje družijo, zabavajo, tekmujejo in sklepajo posle. Hkrati pa morajo biti igralci dobro psihično pripravljeni, imeti morajo dobro kondicijo, dovršeno tehniko in fizično kondicijo.

2.2.1 Igrišče za golf

Igrišča za golf zavzemajo sorazmerno velike površine. Dolžina igrišča se giblje od 5500 m in vse do 7000 m, v to se šteje dolžina vseh 18 lukenj. Dolžina igrišč je povezana s površino ozemlja, ki pa mora biti večja od 40 – 45 ha, da ima igrišče ustrezno dolžino. To je odvisno od samega teren, velikosti ozemlja, na katerem se nahaja igrišče, ter od arhitekta, ki je načrtoval igrišče. Vsako igrišče mora obsegati 18 lukenj, da lahko izvaja tekmovanja, ki ustrezajo mednarodnim merilom.

Poznamo več vrst igrišč. Igrišče z osemnajstimi luknjami se imenuje standardno igrišče, ker ponavlja tekmo igrano na osemnajstih luknjah. Ponekod pa imajo igrišča samo devet lukenj, kar pomeni, da je v tem primeru potrebno krog z devetimi luknjami preigrati dva krat.

Igrišča ločimo na celinska, obmorska igrišča. Obmorska igrišča izvirajo iz škotske in Irske, največ jih ima Velika Britanija. Za ta igrišča so značilne številne globoke in majhne peščene ovire, ki so načeloma skrite igralčevemu pogledu.

Vsako igrišče ima vadbišče (driving range) za vadbo srednjih in dolgih udarcev, ter dve zelenici, eno za vadbo kratke igre in bližanja, drugo pa za vadbo udarcev na zelenici (puttanje). Ob zelenici za vadbo kratke igre in bližanja je tudi peščena ovira za vadbo udarcev iz peska.

Na vadbišču igralci uporabljajo posebne žogice, ki so slabše kakovosti in so označene kot vadbene žogice (Klemen Krek, Gregorič, Kogoj, 2007, str. 9-18).

2.2.2 Osnovne definicije igrišča za golf

Igrišče je celotna površina, na kateri je dovoljeno igrati. Igralno polje je celotno območje igrišča, razen udarjališča in zelenice z luknjo, ki jo igramo, ter vseh bunkerjev (peščena ovira) in vodnih ovir na igrišču. Po standardnem igrišču je razporejenih osemnajst lukenj. Vrstni red lukenj na igrišču je navadno tak, da prvo luknjo začnemo igrati v bližini klubske hiše, kjer pa se konča tudi osemnajsta luknja.

Luknja ima premer 108 mm in mora biti globoka najmanj 100 mm. V njej je navadno vložek, katerega rob mora biti 25 mm pod robom površja. Vzdrževalci s posebno napravo vrežejo tako luknjo na zelenico. Če na igrišču poteka tekmovanje, in le to traja več dni, se luknje menjujejo vsak dan tekmovanja, stare pa se zamašijo z izrezanimi zamaški. Igra na posamezni luknji je končana, ko se žogica umiri v luknji. Igralec jih mora igrati po določenem vrstnem redu od številke ena do osemnajst. Igralec lahko igra po območju celotnega igrišča, razen če ni po posebnih pravilih to prepovedano. Pravila ne določajo, po kakšni liniji igralec igra do luknje, niso določene trase, polja ali steze, po katerih bi morali igrati do luknje. Praviloma je najboljša najkrajša linija in izkoriščanje čistin, oboje namreč nudi optimalne pogoje za izvedbo čim manj udarcev žogice do luknje, kar pa je tudi bistvo igre, z čim manj udarci zadeti luknjo.

Igralec začne igrati v smeri luknje z za to določenega prostora, ki ga imenujemo udarjališče. To je pravokoten prostor, katerega sprednjo stranico določata dva označevalca – markerja, stranski pa sta dolgi dve dolžini palice. Znotraj tega prostora igralec izbere mesto, s katerega bo izvedel prvi udarec v smeri tarče. Smer igranja in strategijo izbere igralec sam, na voljo pa mu je celotna površina igrišča. Seveda je najlažje igrati po kratko košenem delu igrišča, ki ga imenujemo čistina ali fairway. Čistina se navadno začne kakih petdeset metrov za udarjališčem in se razteza vse do zelenice v liniji igranja, ter je široka od deset do nekaj deset metrov.

Na liniji igranja do luknje načrtovalci oblikujejo ovire – hazard, ki otežujejo igranje in kaznujejo nenatančne udarce ali slabo izbrano strategijo igranja. Med ovire spadajo peščene in vodne ovire. Če žogica zaide vanje, mora igralec nadaljevati igro po posebnih pravilih.

Velikokrat so na čistinah tudi posamezna drevesa, ki pa ne sodijo med ovire, temveč so sestavni del igrišča. Peščena ovira je posebej pripravljen poglobljen del igrišča, napolnjen z drobnim peskom ali mivko. Vodne ovire pa so jezera, morje, potoki in jarki, napolnjeni z vodo ali brez nje.

Na koncu čistine je zelenica – green, kjer je trava košena najkrajše in nam omogoča posebne udarce žogice. V neposredni bližini zelenice je območje predzelenice in obrobek. Obe območji sta sestavni del čistine in zanju veljajo ista pravila kot za čistino. Na zelenici se nahaja luknja – hole, v njej pa stoji palica z zastavico – flag stick, tako da lahko igralec že od daleč vidi, kje na zelenici se nahaja luknja.

Območje zunaj udarjališča, čistine in zelenice ni tako skrbno obdelano in čiščeno kot omenjeni del igrišča. Trava je višja, na njem so lahko drevesa in grmovje, ki so največkrat namenjeni kot varovalni pas med dvema luknjama. Ta območja imenujemo ledina – rough. Začetniki velikokrat ledino zamenjajo z ovirami, ker je igranje s tega neobdelanega območja večkrat celo težje kot iz bunkerja. Ledina ni ovira in je samo del igralnega polja, ter v pravilih nima nobene vloge.

Meja igrišča je navadno označena z belimo količki, ograjami, plotovi, vendar to ni nujno (Klemen Krek, Gregorič, Kogoj, 2007, str. 9-18).

2.2.3 Obnašanje na igrišču

V šoli golfa, pripravljajo zainteresirane za igro golfa, potek, ter predstavitev samega načina igre. Vendar to še zdaleč ni dovolj, na igrišču je tudi zelo pomembno, da poznamo pravila vedenja, s tem pa tudi zagotovimo varnost sebe in soigralcev.

- 1 Pri golfu spoštujemo pravila lepega vedenja, kar pomeni, da med igro na igrišču pozdravljamo igralce drugih skupin, čeprav jih ne poznamo. Obnašamo se vljudno, saj s svojim vedenjem vplivamo na ljudi okoli sebe. Vso igro se moramo brzdati pred izbruhi jeze in drugimi slabimi navadami, ter s prijazno besedo in nasmehom

ustvarjamo prijetno igro. Med seboj se pogovarjamo diskretno in ne preglasno, da ne motimo drugih igralcev.

- 2 S spoštovanjem pravil vedenja zagotavljamo tudi varnost. Golf je med tistimi športi, kjer je varnost izjemno pomembna, kajti žogica leti z veliko hitrostjo in lahko ubije človeka, če ga zadene v glavo, ali pa ga poškoduje.

Dosledno moramo spoštovati sledeča pravila:

- pri igri spoštujemo vrstni red igranja,
- prvi vedno igra tisti igralec, čigar žogica je najbolj oddaljena od luknje,
- nikoli ne hodimo pred igralcem in nikoli ne obračamo hrbta nekomu ki igra, ne glede na to, kakšen strokovnjak je v igranju, temveč smo vedno vzporedno z njim in na pravi strani,
- spoštujemo varnostno razdaljo med nami in skupino igralcev pred nami,
- žogice ne udarjamo, dokler igralci pred nami niso zunaj dosega našega najdaljšega možnega udarca,
- preden udarimo na zelenico, počakamo, da jo zapustijo vsi igralci skupine pred nami in se varno oddaljijo od nje,
- če obstaja verjetnost, da bo naša žogica zadela nekoga na igrišču, zavpijemo »fore«. Kadar slišimo, da nekdo drug vpije »fore«, se takoj sklonimo, pokrijemo glavo z rokami ali pa stopimo za drevo, če je v bližini,
- igralcem v skupini, ki jih je dosegla naša žogica se opravičimo. Opravičilo naj bo naša stalnica za vse nerodnosti, ki jih povzročimo med igro.

- 3 Igrati moramo tako, da ne zavlačujemo igre. Kar pomeni, da moramo hoditi v ustreznem tempu, da ne zadržujemo igranja drugih. Vedno se držimo skupine pred nami. Če to razdaljo iz kateregakoli razloga izgubimo, moramo pohiteti, da ponovno pridemo v primerno razdaljo. Še posebej moramo biti na to pozorni, kadar moramo iskati žogico. Če jo začnemo iskati, ko za nami že čakajo drugi, jih spustimo mimo. Potem ko smo jim pomahali, naj nadaljujejo igro mimo nas, moramo počakati, da pridejo zunaj dosega naše žogice, in šele nato nadaljujemo z igro. Med igranjem ne zavlačujemo igre z brskanjem za izgubljenimi žogicami igralcev pred nami.

- 4 Popravljamo vse poškodbe, ki jih povzročimo med igranjem. Pravega igralca golfa je možno prepoznati tudi po njegovem odnosu do igrišča. Vsako poškodbo, ki smo jo povzročili s svojim udarcem, moramo popraviti. Sproti popravljamo odtrgane ruše, vrnemo jih na mesto, kjer smo jih odtrgali in jih stisnemo k tlom z ного ali palico. Popravimo tudi ruše, ki jih niso vrnil na svoje mesto igralci pred nami. Posebej moramo paziti, da igrišča ne poškodujemo z vadbenimi udarci. Na zelenici popravimo udarnine, ki jih je povzročila žogica in sicer z viličkami rahlo privzdignemo udarjeno površino in jo pohodimo ali rahlo poteptamo z bližalko.
- 5 Skrbimo za red in čistočo.
- 6 S seboj ne nosimo mobilnih telefonov. Na nekaterih igriščih so že prepovedani.
- 7 Vsak igralec ima svojo torbo z ustreznim številom palic – ne več kot štirinajst, saj si jih po pravilih ne smemo sposojati od soigralcev. Vedno moramo imeti s seboj dovolj žogic, klinčkov, viličke in označevalce – markerje za žogice.
- 8 Spoštujemo pravila oblačenja. Na igrišče ne sodijo hlače iz jeansa, trenirka, srajce brez rokavov in ovratnikov, topi, kratke hlače. Temveč, za moške so poleti primerne bermuda hlače, za ženske pa kratke hlače, ki segajo največ za širino dlani nad kolena. Primerna je majica z ovratnikom – poli srajca, čevlji pa športno elegantni (Klemen Krek, Gregorič, Kogoj, 2007, str. 9-18).

3 OSNOVNI PRINCIPI IZGRADNJE IN POSLOVANJA GOLF IGRIŠČA

3.1 Pripravljalna dela

V pripravljala dela uvrščamo vsa dela, od idejnih zasnov do pridobivanja gradbenega dovoljenja, ki se lahko časovno zavlečejo od enega pa vse do treh let, odvisno od administrativnih ovir.

3.1.1 Idejna zasnova

Idejna zasnova je uvodni del projektne dokumentacije.

Vodilna mapa idejne zasnove obsega naslovno stran, kazalo vsebine projekta, splošne podatke o nameravani gradnji in podatke o projektih. Vsebuje tudi lokacijske podatke in dokazno dokumentacijo za izgradnjo, lahko pa jo tudi uporabimo kot osnovo za spremembo prostorskega plana.

3.1.2 Ustanovitev podjetja

Pri projektu kot je igrišče za golf, pride lahko do različnih interesov. Te interese je potrebno združiti in oblikovati v neko formalno pravno obliko. Najvažnejše je poiskati primeren odnos med lokalnim turističnim gospodarstvom in ostalimi zainteresiranimi vlagatelji. Lokalni investitorji, bi morali imeti večinski del pri ustanavljanju novega podjetja. Namreč, brez pravega odnosa in sodelovanj, je takšen projekt lahko že v osnovi obsojen na prepad.

3.1.3 Nakup ali najem zemljišč

Pri pridobivanju gradbenega dovoljenja za takšen projekt, je treba že vnaprej razmišljati o nakupu ali dolgoročnem najemu zemljišč, ki bodo primerna in v zadostni površini.

3.1.4 Izdelava investicijskega elaborata

Investicijski elaborat mora dati vse odgovore na vsa vprašanja potencialnih vlagateljev, bank in na zahteve postopka pridobivanja lokacijske informacije, ter gradbenega dovoljenja.

Njegovi sestavni deli so načrti izgradnje z tehnologijo, natančna ocena investicije, predvideno financiranje in pričakovana rentabilnost vlaganja.

Podatki iz elaborata temeljijo na izbrani tehnologiji in na pridobljenih ponudbah.

3.1.5 Gradbeno dovoljenje

Gradbeno dovoljenje je odločba, s katero pristojni upravni organ ugotavlja, da je nameravana gradnja v skladu z izvedbenim prostorskim aktom, da bo zgrajeni ali rekonstruirani objekt izpolnjeval bistvene zahteve, ter da z nameravano gradnjo ne bodo prizadete pravice tretjih in javna korist. Če pristojni upravni organ ugotovi, da je vse v skladu s predpisi, takrat dovoli takšno gradnjo, ter predpiše konkretne pogoje, ki jih je treba pri gradnji upoštevati.

Prav tako pa gradbeno dovoljenje predstavlja osnovo za začetek del, s tem, da morajo biti vse ostale odločitve za realizacijo objekta že vnaprej pripravljene.

3.2 Izgradnja in izbor opreme

Izgradnja igrišča za golf poteka v več fazah, ki imajo več ali manj iste težave. Izgradnja infrastrukture in pripadajočih objektov na igrišču za golf se veliko ne razlikuje od gradnje navadnih turističnih objektov.

Pri samem igrišču je potrebno paziti na sledeče stvari:

- pri izgradnji igrišča je potrebno slediti osnovnim načelom okolju prijaznih rešitev, kot so prilagajanje igralnih stez, da so te čim bolj podobne prvotnemu okolju (npr. da se odstrani čim manj starih dreves), ter uporaba avtohtonih gradbenih materialov,

- pri pripravi igrišča se morajo narediti detaljne analize kemijske sestave zemlje, da se s tem preprečuje prekomerno uporabljanje gnojil,
- za izbor travnih semen je potrebno odločati, glede na lokalne meteorološke pogoje,
- pri izbiri opreme za namakalni sistem in samo vzdrževanje je potrebno najti pravo razmerje med ceno in kvaliteto,
- samo izgradnjo igrišča za golf je potrebno voditi v takšni smeri, da pri pridobivanju gradbenega dovoljenja ne pride do težav, kar pomeni, da je v skladu z vsemi predpisi in zahtevami.

3.3 Tehnologija vzdrževanja igrišča

Tehnološki pristopi pri izgradnji in vzdrževanju igrišča se razlikujejo od igrišča do igrišča. Vendar je cilj vseh igrišč vedno enak in vsem skupen, to je, imeti dobro urejeno igrišče z čim manj stroškov ob upoštevanju vseh ekoloških standardov.

Vsak del igrišča je del zase, ki pa na koncu tvori celoto. Tako različne trave na posameznih delih igrišča potrebujejo različne načine vzdrževanja, gnojenja in namakanja. Zaradi ponavljajočega namakanja je potreba po posebnih vrstah počasi topljivih gnojil, ki so dosti dražja, a so na dolgi rok veliko bolj učinkovita. Hkrati pa redno namakanje doprinese potrebo po posebnem režimu košnje na posameznih delih igrišča, kar pa pomeni tudi 3-4 krat tedensko košnjo na določenih delih igrišča.

Redno in pravilno vzdrževanje (košnja, zračenje in namakanje) igrišča zmanjšuje potrebo po zaščiti rastlin, kar je zraven pravilnega odmerjanja umetnih gnojil eden od predpogojev za ekološko primerno vzdrževanje igrišča.

3.4 Organizacija poslovanja igrišča

Sama organizacija dela na igrišču je povezana z vodenjem igrišča in njegovim vzdrževanjem, ter ima nekatere specifične, ki jih najlažje premagujemo tako, da se že na začetku zagotovi kontrola od ljudi, ki so za to usposobljeni.

Poslovanje igrišča in deloma njegova organizacija, je v veliki meri odvisna od strukture investitorjev, ter od organizacije podjetja, ki vodi igrišče.

Igrišče za golf je predvideno odprto skozi vse leto, od zore do mraka, razen v času, ko temperatura pade pod 5 stopinj celzija. Igranje golfa se ne prekine zaradi manjšega dežja ali vetra, razen v primeru, kadar so ogroženi ljudje (padanje dreves) ali zaradi premokrega igrišča, saj v tem primeru lahko uničimo travnate površine. Vzdrževanje igrišča se izvaja zgodaj zjutraj in tudi tekom celega dneva, vendar na način, da se ne moti igralcev, tako da se jim prilagajaš in skušaš biti neopazen.

Dva do tri krat letno se igrišče zapira za 24 ur, zaradi generalnega vzdrževanja.

3.5 Osebe

Za vzdrževanje igrišča je potreben usposobljen kader, kar pomeni, da je vsaj en izmed vzdrževalcev visoko šolan iz agronomske smeri, ter z določeno prakso in je sposoben slediti hitremu razvoju zaščitnih sredstev, umetnih gnojil, predvsem, pa da se znajde hitro in pametno odreagira v danem trenutku.

V večini primerov se poskuša prihraniti pri stroških, že pri izbiri kadra, zato se ga nadomesti z neusposobljenim kadrom, a na dolgi rok se takšno varčevanje velikokrat ne izplača.

Za samo delo na recepciji ni potrebno strokovnega predznanja, temveč je dovolj splošno znanje o pravilih golf igre, ki pa se jih priučiš na praktičnem usposabljanju in seminarjih.

4 PROJEKTIRANJE GOLF IGRIŠČA

Pri projektiranju igrišča za golf gre za velik projekt. Najprej je potrebna analiza za gradnjo, šele nato pa lahko arhitekt z zelo skrbnim načrtovanjem ustvari dobro igrišče. Izgradnja vsakega igrišča za golf je edinstven projekt.

Nekateri izmed najvidnejših postavk za odločitev o gradnji igrišča za golf:

- dostopnost vodnih virov,
- dostopnost do javnih storitev, kot so elektrika, plin in kanalizacija,
- dobra cestna povezava,
- zemeljska dela, ki lahko zelo podražijo gradnjo igrišča, saj se morajo načrti igralnih polj prilagoditi terenu,
- kakovost tal,
- skrb za okolje, saj je treba preučiti vse vplive na okolje in jih zmanjšati na najmanjšo možno raven,
- okoljski dejavniki, kot so podnebje in veter,
- podnebne spremembe,
- število igralcev na širšem območju.

Zelo pomembna stvar pri gradnji igrišča, je finančna analiza, ta je ključnega pomena za celoten projekt. Treba je narediti načrt in razporediti stroške gradnje in financiranja dajatev, predvidene poslovne odhodke in po napovedih prihodke. Finančna analiza je temelj izgradnje, ki nam prikazuje, ali je gradnja igrišča smotrna ali ne

(http://www.usga.org/course_care/articles/management/general/Things-To-Do-Before-Contacting-A-Golf-Course-Architect/).



Slika 1: Pogled iz zraka na otok (luknja št. 14)

Vir: http://www.magnif.si/Media/O%20Sloveniji/04_GOLF%20PTUJ_photo%20JAKSE-JERSIC.jpg

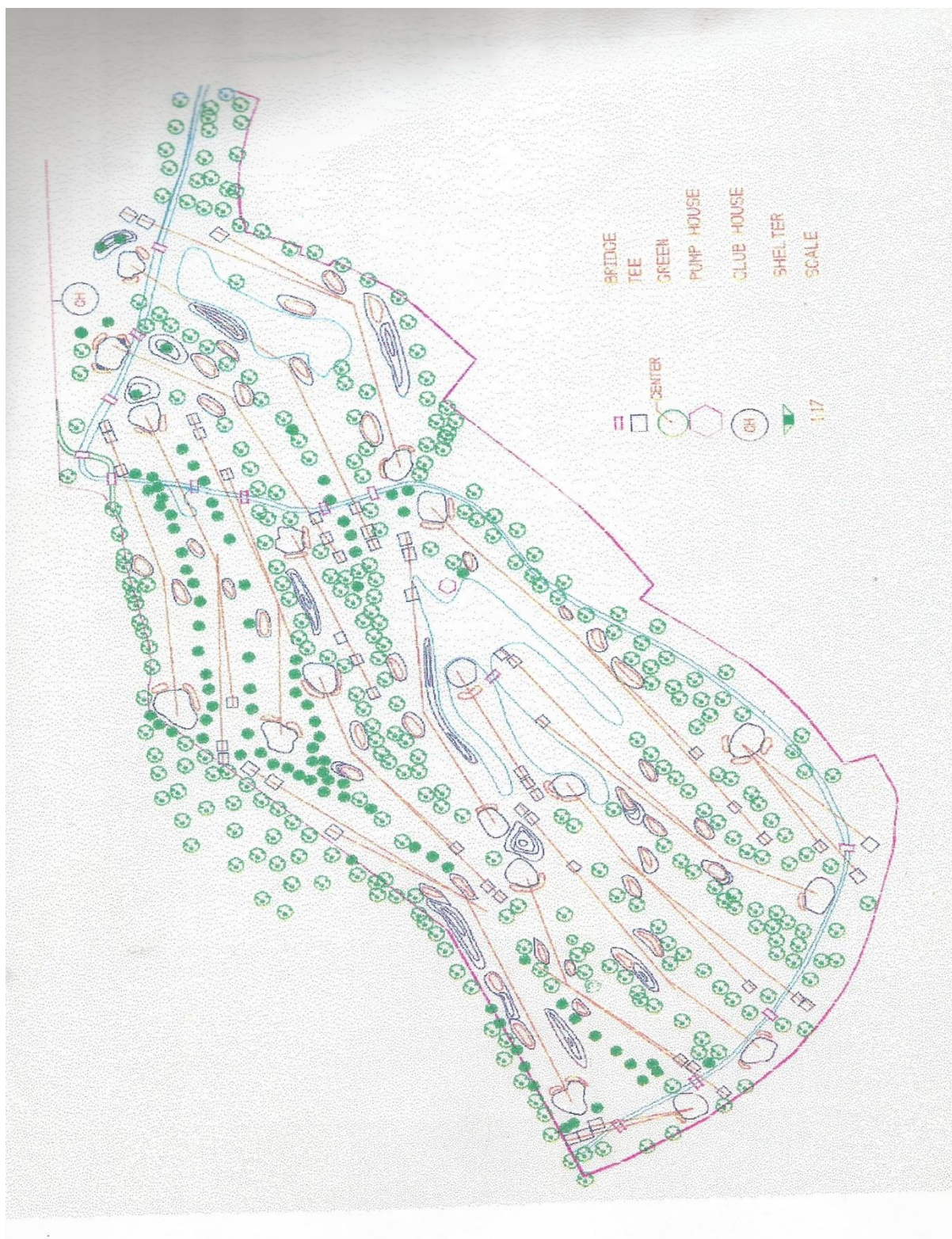
5 PROJEKTIRANJE GOLF IGRIŠČA PTUJ

Investitor igrišča za golf Ptuj se je odločil za izgradnjo igrišča za golf na lokaciji na območju Hajdine, natančneje na ozemlju nekdanje hajdinske gmajne. Velikost takratnega zemljišča je znašala cca. 43 ha. Odločitev za to lokacijo je neposredna bližina Ptujskih toplic – terme Ptuj, saj so s tem želeli dopolniti turistično ponudbo mesta Ptuj, hkrati pa ureditev skrajno neurejeno in zapuščeno hajdinsko gmajno.

Za izdelavo projekta so najeli znanega ameriškega golf arhitekta g. Wiliama H. Barnetta. Arhitekt je na Ptuj preživel slabo eno leto, ter pripravil več načrtov za izgradnjo igrišča. Pri izdelavi je moral igrišče čim bolj vkomponirati v obstoječo naravno okolje.

Lokacija za izvedbo igrišča za golf Ptuj je bila idealna zaradi obstoječe zračnosti z drevesi in običajno najatraktivnejšega elementa igrišča, to je vode. Namreč na igrišču večina igralnih polj spremlja voda oziroma vodne ovire (Lokacijska dokumentacija, 1996).

Gradnja igrišča za golf Ptuj se je začela konec leta 1996, in sicer groba zemeljska dela so se zavlekla do pomladi leta 1998, sledila je setev trave, katera je potekala vse do jeseni 1998. Slavnostna otvoritev Golf igrišča Ptuj je bila 25.5.1999.



Slika 2: Tloris igrišča za golf Ptuj (1:17)

Vir: Lokacijska dokumentacija, št. 581/96

Pri tako zahtevnem projektu, je moral sodelovati z vsemi zavodi in ustanovami, ki so postavili svoje zahteve, npr.:

- *Vodno gospodarstvo Ptuj* je imelo zahtevo, da se potok studenčnica pusti popolnoma nedotaknjen, ter da se v načrtih predvidi drenaža zelenic, da se s tem škodljivi vplivi na podtalnico znižajo na minimum.
- *Zavod za gozdove Slovenije* je podal zahtevo, da se čim več avtohtonega gozda in obstoječe vegetacije na celotnem območju pusti v neokrnjenem stanju. Kar pa je arhitekt že na začetku planiral, in sicer, da se slabo zračeni deli zasadijo z avtohtono vegetacijo, ki je nujno potrebna za razmejitev med igralnimi programi. Prav zaradi tega, da je ostalo naravno okolje nedotaknjeno, so se morale vse igralne steze zmanjšati na najmanjšo možno širino.
- *Zavod za varstvo narave in kulturne dediščine* je izdal zahtevo, da se mora igrišče primerno vključiti v krajino, ohraniti naravne zarasti in zasaditve, ter ohraniti obstoječe stanje potoka studenčnice, ta je s svojim izvirom hidrološki naravni spomenik, zato je bil določen točen varstveni režim in možnosti uporabe.

Na ozemlju igrišča za golf je prepovedano:

- kakorkoli onesnaževati vodo,
- hidroenergetsko izkoriščati potok z jezovi,
- spreminjati fizikalne in kemične lastnosti vode,
- graditi stavbe na bregu ali v neposredni bližini hidrološkega spomenika.

Izjemoma se lahko:

- gradijo poti, mostovi, infrastrukturni objekti,
- posega v obrežno vegetacijo,
- vnaša nove živalske in rastlinske vrste v vodo ali na obrežje,
- odvzema prod, pesek ali mivko obrežja ali dna struge.

S tem je arhitekt zadovoljil vse zahteve, ki so jih zahtevali omenjeni zavodi in ustanove, tako da objekt s svojo namembnostjo, ob upoštevanju pogojev varovanja, ne bo ogrožal okolja.

Na samem območju ni bilo potrebnih rušitev, kar je bila zelo velika prednost, kot tudi ta, da je območje dobro pokrito z odraslimi drevesi. Veliko je bilo zemeljskih del, ki so bila potrebna za zagotovitev razgibanosti terena in za napeljavo drenažnih in namakalnih cevi. Sami prometni priključki do igrišča za golf pa so že obstajali. Zaradi izgradnje je bila ukinjena makadamska cesta, ki je bila prestavljena ob vzhodni rob območja.



Slika 3: Pogled iz zraka na Ptujsko igrišče za golf

Vir: <http://www.sava-hotels-resorts.com/assets/Destinacije/Terme-Ptuj/Sportne-Priprave/TP-SportnePriprave-12.jpg>

5.1 Golf igrišče kot celota zajema

Danes igrišče obsega 18 stez in ustreza pravilom Mednarodne športne zveze, skupne dolžine 5217m², povprečna širina igralnih stez pa je 32 m, ter variira praviloma navzgor.

Pri projektiranju igrišča za golf, ni dovolj, da najdeš primerno zemljišče, temveč je tukaj še ogromno drugih stvari, ki jih projektant mora postaviti na primerno mesto, da le ta služi svojemu namenu. Tako je projekt zelo razširjen in s tem tudi težak.

Za začetek je bilo potrebno urediti dve stvari, ki sta pomembni igrišče za golf:

- *Namakalni sistem* – voda je najpomembnejša za preživetje travne ruše. Dober namakalni sistem je bistvenega pomena. Potreba po namakalnih sistemih je zelo različna. V puščavskih območjih je nujna po celotnem območju, tam kjer pa je padavin ogromno (Irska, Škotska), pa je skoraj nepotrebno. Najbolj pomembno je, da je porazdeljena po celotnem delu (v tem primeru greenu), ki je najbolj izpostavljen suši. Ker gre pri tako velikem območju, kot je igrišče za golf, do zelo velikih količin porabe vode, je zelo pomembno, da se da črpat iz lastnih vodnih virov.
- *Drenaža* – na igrišču za golf je potrebna in sicer, za odvajanje odvečne vode iz igrišča. Večinoma je speljana okoli greenov, saj je zelo pomembno, da le ti niso dolgo mokri in da voda iz njih čim prej odteče.

Velikega pomena za sam izgled igrišča, kot tudi za njeno funkcionalnost je oprema na igrišču, kamor spadajo koši, table načrtov igralnih steze z razdaljami do greena, pitna voda, sanitarije, hišica za skritje pred neurjem, klopce, pralci žogic, ipd.

Samo igrišče za golf zajema udarjališče, igralno polje, ovire in zelenico z luknjami, v katerih je palica z zastavico in so osnova za igro golfa.

5.1.1 Udarjališče

Udarjališče (tee – ji) predstavljajo pomemben del igrišča za golf, saj je to začetek posamezne igralne steze, kjer golfist začne z tako imenovanim začetnim udarcem in je zelo izpostavljen poškodbam, zato mora biti primerne velikosti in kvalitetno pripravljen. (Vir: http://www.usga.org/course_care/articles/management/tees/Wee-Tees/)

Je kvadratna ali okrogla površina, različnih dolžin in širin. Na njem so postavljene tablice, ki označujejo navidezno mejo od kje golfist udari žogico.

Udarjališča za ženske in moške so ločena, kakor tudi udarjališča za profesionalne igralce. Ločimo jih tako:

- najbližje zastavici in z rdečimi označbami so za ženske,
- nato so moške z označbami zelene barve,
- najbolj oddaljene zastavici in označene z belo barvo, pa so za profesionalce.

Igrišče za golf Ptuj zajema 54 udarjališč, ki so različnih dimenzij.



Slika 4: Udarjališče

Vir: Lasten

5.1.2 Igralna polja (fairway) oz. čistina

Igralna polja so povezava med odbijališčem, ter zelenico in je raznoliko oblikovana, razen na igralnih stezah, ki imajo par 3 (to so kratke steze, kjer z enim udarcem golfist spravi žogico na zelenico. (Vir: http://golf.about.com/cs/golfterms/g/bldef_fairway.htm)

Bila so projektirana tako, da se razprostirajo v daljši – vzdolžni smeri od severovzhoda proti jugozahodu in nazaj. V tej smeri poteka tudi igra. Številke lukenj naraščajo v krajši prečni smeri proti jugu.

Pomembno je, da so na izpostavljenih mestih dovolj široka za normalen potek igre. Povprečna širina naj bi znašala cca. 45m, pri čemer naj ne bi bila ožja od 30m, največje pa so vse tja do 55m. Vse je odvisno od arhitekture in terena, čemur se je treba prilagajati.

5.1.3 Zelenice (green)

Največ pozornosti pri gradnji je potrebno pri izdelavi greena. Na območju kjer je green se izkoplje luknja do globine 50 cm, da se izognemo kasnejšemu plevelu. Na dno se položi drenaža, da lahko voda iz greena čim prej odteče, okrog območja pa namestimo namakalni sistem.

V izkopano luknjo se nasuje 10 cm gramoza (debeline 8 – 16 mm) in se ga dobro povalja. Na gramoz se nasipa 5 cm peska ter se ga večkrat dobro povalja, da dobim dokaj trdo podlago. V nadaljnjem postopku se nasipa 35cm peska z glino, katerega mešanica sestavlja 60% peska in 40% gline.

S tem so zemeljska dela greena zaključena in se lahko začne z sejanjem trave, ki je za ta del primerna. Sorta trave, ki jo želimo, je v veliki meri odvisna od podnebja v katerem igrišče leži.

Zelenica je celotna površina luknje, ki jo igramo in je posebej določena in pripravljena. Zelenice zaključujejo posamezne igralne steze in se zato na njih odvija najpomembnejši del igre.



Slika 5: Zelenica (Green)

Vir: Lasten

Zelenice se zelo razlikujejo po velikosti in obliki, vendar so večinoma ovalne in podolgovate oblike. Greeni so ponavadi rahlo nagnjeni proti fairway-ju. Lahko so ravni ali pa poševni z ene strani na drugo. Kako green zgleda, ali kako se na njem igra je vse odvisno od arhitekta, ki ima projekt v rokah.

Trava na greenu je najmanjša pokošena trava na igrišču za golf. Sami robovi greena, pa so zasejani z bolj grobo travo

(<http://www.usga.org/Course-Care/Manage-Your-Course/Greens/Greens/>).

5.1.4 Ovire - hazard (jezera, peščene ovire)

Ovira ali hazard je katerikoli vodna ovira ali bunker (peščena ovira).

Jezerca – površina jezerca je približno 3ha. Prvo (večje) meri nekje 67.833 m³, drugo (manjše) pa 50.593 m³. Globina meri okrog 4m. Nahajajo se približno na sredini celotnega območja. Postavljeni sta tako, da služita tudi za vodno oviro.

Ob večjem jezeru je bila projektirana strojnica, s katero se upravlja namakalni sistem.

Na igrišču so mostički, katerih namen je za prečkanje jezerca oz. studenčnice. So razporejeni tako, da služijo za prehod igralcev na nasprotni breg vodotoka oz. jezerca. Čez celotno igrišče je 10 mostičkov, katerih dolžina meri cca. 10m in širina cca. 3m.

Bunker (peščena ovira) je ovira, narejena na določeni površini tal, navadno locirani okrog zelenice in pa tudi na območju igralnih polj. Razlikujejo se po velikosti, obliki ter globini, saj je navadno to vdolbina, iz katere sta odstranjena travna ruša ali zemlja, ter je nato nasuta s peskom ali s čim podobnim. Za samo igrišče, ni točno določeno koliko jih mora biti. (Vir: http://www.usga.org/course_care/articles/management/bunkers/Help-Your-Bunkers-Make-The-Grade/)

Na Ptujskem igrišču za golf je 35 bunkerjev.



Slika 6: Peščena ovira

Vir: Lasten

5.1.5 Naravna trava (*rough*)

Naravna trava oziroma rough, se nahaja izven igralnih polj, okrog zelenic in bunkerjev. Ta trava je višja in debelejša in je običajno naravna vegetacija. Na golf igrišču Ptuj je imenovana semeraf.

Igralec, ki udari žogico izven igralnega polja in ta pristane v naravni travi, je v slabšem položaju, saj je žogico težje udariti iz višje trave.

5.1.6 Nasadi dreves

Drevesa na igrišču za golf so primerna za ločevanje igralnih stez med seboj, so del igrišča in hkrati služijo kot naravne ovire.

5.2 Pomembno na igrišču

Sama igralna površina igrišča tudi ne zadostuje. Za nemoteno in primerno delovanje igrišča so še drugi pomembni in sestavni deli, brez katerih je igrišče nefunkcionalno in brez katerih na samem igrišču ne gre.

5.2.1 Golf hiša

Golf hiša, na igrišču za golf Ptuj, je v obliki golf palice, kar je zanimivost in posebnost med igrišči. Hkrati pa je zanimivost tudi ta, da je v celoti grajena iz kovinske konstrukcije.

Golf hiša vsebuje:

- ločene garderobe za ženske in moške,
- sanitarije z umivalnico za golfiste,
- recepcijo,
- trgovino,
- bar z zunanjo teraso,
- prostor za skladiščenje golf opreme (vozički z palicami),
- garažo za avtomobilčke,
- pisarne,
- prireditveni prostor.



Slika 7: Golf hiša z luknjo št. 18

Vir: Lasten

5.2.2 Lopa za vzdrževanje

Lopa za shranjevanje strojev, deponijo in ploščad so bile načrtovane na skrajnem vzhodnem delu, kjer je dostop zelo ugoden.

Lopa je sestavljena iz delavnice za popravilo strojev, garaže za stroje, skladišča, pisarne, garderobe z umivalnico, ter z sanitarijami za vzdrževalce. Prav tako pa ima manjšo kuhinjo in jedilnico.

Zraven lope za vzdrževanje stoji kontejner z rezervoarji za gorivo.

5.2.3 *Vadbišče*

Vadbišče je prostor, kjer igralci golfa trenirajo dolge udarce. Prostor je označen z dolžinami udarcev od 50 – 250m (razmah na 50m).

Prostor vsebuje tudi green z bunkerjem, kjer se lahko trenirajo kratki udarci, ter udarci iz bunkerja.

Vadbišče je locirano neposredno ob igrišču in golf hiši. Na vadbišču poteka tudi šola golfa za začetnike, kot tudi tiste, ki si želijo svoje znanje nadgraditi. Tako rekoč je vadbišče prvi korak, za dober začetek igre na samem igrišču

(http://golf.about.com/cs/golfterms/g/bldef_drivingra.htm).

6 VZDRŽEVANJE GOLF IGRIŠČA PTUJ

Za vzdrževanje igrišča za golf je potrebnih veliko stvari. Preventivno vzdrževanje je sestavni del uspešnega upravljanja igrišča za golf, za igralce, kot tudi za ljudi, ki si pridejo igrišče zgolj ogledat.

6.1 Vzdrževanje travnih površin na igrišču

Kot sem omenil že v projektiranju je na igrišču za golf najbolj pomembna zelenica oziroma greeni, katere je potrebno ohraniti v dobrem stanju, saj so le ti v veliki meri pokazatelj, kako je igrišče vzdrževano. Dokler so greeni lepo urejeni so golfisti nagnjeni k temu, da spregledajo druge pomanjkljivosti na golf stezi, ki za nemoteno igranje niso tako pomembne.

Ohranjanje dobrega greena skozi celo sezono ni več tako težko, kot je bilo nekoč. Znanost je pripomogla k temu, da vemo kako ohraniti močno obremenjeno travo in pravočasno narediti vzdrževane greene. To naredimo z prezračevanjem, topdresingom, gnojenjem, setvijo in drugimi manjšimi obnovitvami, ter tako travo pripravimo na obdobje stresa. To je pri nas v času poletja, ko se temperature dvignejo in pride obdobje suše. Takrat so greeni najbolj obremenjeni. Hkrati pa pride do obremenitev zaradi čevljev golfistov, zaradi nenehne košnje (teža kosilnic in obračanja njihovih koles), preveč ali premalo namakanja in tudi zaradi napačnega gnojenja.

Če pride do prevelikih obremenitev, se lahko zgodi, da pride do izgube trave, tega pa si seveda nihče na igrišču za golf ne želi in ne more privoščiti.

Igrišče mora biti zaprto, v času zmrzali, snega, pričetek odjuge in je na njem še snežna brozga, na travi ivje, in tudi ko je na travi stoječa voda, ter ob močnih nalivih.

Poznamo dve vrsti obremenitev, mehanske in okoljske.

1 Pri mehanskih obremenitvah:

- *Dvignemo višino košnje*, namreč nizka košnja ni dobra ko so temperature visoke in vlažnost prevelika, in so pogost vzrok, da pride do sušenja, travne ruše.
V mnogih primerih se ne zmenijo za to, ker hočejo imeti hitre greene. Vendar lahko pride do šibke trave ali celo do izgube travne površine.
- *Preskočiti košnjo*, košnja se izvaja na 3 – 5 dni in s tem se pusti travi počasi rasti.
- *Uporaba ročnih kosilnic*, te kosilnice so manjše in ne povzročajo takšnih obremenitev kot triplex kosilnice, ki puščajo v takšnih pogojih mehanske poškodbe.
- *Odložitev rutinskih vzdrževalnih del*, kot je na primer topdresing – peskanje.

Če storimo vse, kar je potrebno, da se zmanjšajo mehanske obremenitve v vročinskem stresu, seveda izgubimo hitrost in kakovost greenov. Vendar je to malo, kot če bi izgubili travo. Star pregovor pravi, da je počasna trava boljša, kot nobena trava.

2 Pri obremenitvah okolja:

Toplota, vlaga in bolezni, so ključni problemi v poletnih mesecih, pri ohranjanju zdrave trave.

- *Zmanjšanje zalivanja*, zaliva se samo tiste dele, ki so potrebni. Ostale dele, ki so bolj vlažni, se zaliva bolj redko.
- Veliko bolezni trat postane aktivnih, ko je ozračje vroče in se zaliva. Tako trava v poletnih mesecih izgubi aktivnost in se ni več sposobna boriti proti boleznim, ki jo prizadenejo, in se le s težavo obnavlja. Bolezni moramo že preventivno preprečevati z škropljenjem z fungicidi, ki zmanjšujejo možnost nastanka glivic in najrazličnejših obolenj.
- Sredi dneva se ne uporablja se pesticidov, gnojil in drugih podobnih kombinacij proizvodov, da se ne zažge trata. Namreč na te stvari, se trava odzove negativno. Zato se mora uporabljati pesticide, gnojila in podobne stvari v večernih urah, ko se ozračje ohladi ali pa počakamo na zmerne temperature.
- V začetnih poletnih mesecih (junij) je opaziti, da zelenice (greeni) prehajajo v težave zaradi stresa visokih temperatur, se trajne poškodbe lahko prepreči z luknjanjem.

V poletnih mesecih se mora ves čas spremljati, kaj se dogaja na zelenici, saj so dandanes brez dvoma skrajne vremenske razmere, številka ena med stresnimi dejavniki po vseh igriščih za golf.

Ko je stresnega vremena konec, je potrebno oceniti stanje igrišča in popraviti škodo, ki je nastala. Za naslednje obdobje (leto), pa je potrebno predvideti, ali je potreba po boljšem namakalnem sistemu, prezračevanju z globljimi luknjanjem ali pa se mora kakšno drevo odstraniti, namreč drevesne korenine jemljejo veliko hranilnih snovi, ki bi jih drugače lahko dobila trava

(http://www.usga.org/course_care/articles/management/greens/Managing-Greens-Under-Stress/).

6.1.1 Košnja in velikost trave

Košnja spada med najpomembnejše ukrepe negovanja igrišča za golf. S pravilno in redno košnjo tvori trava vedno znova nove poganjke in tako ustvarja gosto in odporno trato.

Intervali košnje so odvisni od intenzivnosti rasti trave in tudi od dela igrišča. Najbolj pomembna košnja je na zelenicah, saj se tam, kot sem že omenil, odvija odločilen del igre golfa.

Na igrišču za golf Ptuj se kosijo zelenice, v glavnem delu sezone od aprila do oktobra, šestkrat na teden, en dan pa se pusti, da si zelenica odpočije. Višina košnje na zelenicah je od 4,2 mm in tja do 4,5mm. Ob posebnih razmerah, kot so profesionalni turnirji, pa se trava kosi 2 krat in sicer, najprej v eni smeri, nato pa še križno v drugi smeri. S tem se izboljša samo pokošenost trave, zelenica pa dobi večjo hitrost, tako da se žogica kotali hitreje.

Medtem, ko se ostali deli igrišča, udarjališča, čistine, semeraf, kosijo 2 krat na teden. Višina reza na udarjališčih je od 1,5 cm do 1,8 cm, čistine imajo višino trave od 1,5 cm do 1,7 cm, semeraf pa se kosi na višino okrog 3,5 cm.

Za semeraf se uporablja rotacijska kosilnica, za ostale dele igrišča (green, tee, fairway) pa se uporablja vretenaste kosilnice. Kosilnice za green in tee, imajo za pokošeno travo koše v katerih se zbira trava, katero odlagamo na posebna mesta na igrišču.

6.1.2 Vertikuliranje

Na travni površini se iz odmrlih rastlinskih delov tvori prepletena plast (filc), katera ima negativne učinke na travo in se mora redno odstranjevati. Ta filc ki se naredi, preprečuje izmenjavo zraka, zadržuje vodo na površini, zavira rast korenin, pospešuje glivične okužbe in zmanjšuje strižno trdnost.

Trata po vertikuliranju zadiha. Voda, zrak in ostale hranljive snovi pa lažje dosežejo korenine.

Trato pred vertikuliranjem vedno pokosimo, nato jo poglobljamo (če so površine manjše) ali pa razrežemo s posebnim vertikatorjem oziroma z vertikulirnim strojem.

Vertikuliranje se lahko izvaja od pomladi, pa vse do jeseni.

6.1.3 Gnojenje

Z gnojili pomagamo travi, da hitreje raste, da je njen koreninski sistem močnejši, s tem pa tudi bolj odporen na stresna obdobja. Gnojila, ki jih uporabljamo so odvisna od letnega časa in vremena.

Zemlja ima vse potrebno za rast, dodati ji moramo le kar je najbolj potrebno, to je dušik, fosfor in kalij, ter jih prištevamo k makrohranilom. Zraven lahko, v manjših količinah, dodajamo še železo.

Pri gnojenju je potrebno biti pozoren na več stvari in sicer na časovno trajanje gnojil. Prav tako, pa je potrebno počakati, da trava gnojilo porabi, saj lahko potem spet gnojimo. Drugače lahko privede do pregnojenja in ožigov. Gnojiti se mora ob deževnih dnevih, saj gnojilo potrebuje vlago za njegov razkroj. V nasprotnem primeru lahko ponovno pride do ožigov trave. Paziti je potrebno tudi na količino gnojila, saj če je količina prevelika, ali da se preveč prekriva, lahko privede do poškodb na travi. Da ne gnojimo tam, kjer smo že, si lahko

pomagamo z barvili in tako vidimo, kje smo že uporabljali gnojilo in se tako prepreči prekrivanje.

Za uporabo gnojil obstajajo točno določeni predpisi, saj prevelika uporaba gnojil lahko privede do izpiranja v podtalnico. V pomladnih mesecih se gnoji z dušikom, ki pospeši rast trave, pred poletjem in pred zimo se uporabi gnojila z večjo vsebnostjo fosforja, ki pospeši rast korenin in kalija, ki rastline pripravi na stresna obdobja, kot so vročina in mraz.

Na igrišču za golf Ptuj se izvaja gnojenje nekje 5 – 6 krat na leto.

6.1.4 Namakanje

Ker mora biti na igrišču za golf zmeraj lepa, urejena in zelena trava, jo je potrebno v sušnih mesecih zalivati. Zato je po celotnem igrišču (Igrišče za golf Ptuj) napeljan namakalni sistem, katerega se vodi ročno ali je nastavljen preko računalnika. Voda, ki je speljana v namakalni sistem, pa se črpa iz lastnih virov.

6.1.5 Zračenje oz. luknjanje in peskanje

Zračenje oziroma luknjanje zelenic, včasih tudi igralnih polj, se izvaja enkrat ali dvakrat na leto, od pomladi do jeseni, v obdobju rasti in luknje morajo biti vsaj 5 cm globoke. To se izvaja z prezračevalnimi napravami, najbolj ugodne so naprave z votlimi konicami.

Zračenje trave mehča tla in naredi prostor za zrak. Pri obdelavi se dolgoročno izboljša rast korenin in biološka aktivnost tal. Cilj luknjanja je, da kisik prodre v tla in s tem poveča rast korenin, ter s tem bolj odporne korenine trave. Skozi luknjice tudi voda lažje pronica v zemljo, kar pa je pred luknjanjem nemogoče, zaradi zbitosti tal.

Da se luknje spet zapolnijo in zarastejo traja nekaj tednov. S tem pa koreninski sistem trave postane bolj trden in odporen na vsakodnevne obremenitve.

V času prezračevanja zelenice, igralna polja in sama igra ni popolnoma idealna, saj majhne luknjice onemogočajo kotaljenje žogice po greenu, vendar se igralci zavedajo, da je to dolgoročno potrebno, saj bi brez tega bile zelenice s časoma popolnoma uničene.

Prezračevanje ima tri pomembne cilje:

- odpravlja oziroma preprečuje zbitost tal,
- izboljšuje mešanico zemlje okrog korenin,
- zmanjša oziroma prepreči kopičenje odmrlih korenin, listov na zemlji.

Po zračenju lahko naredimo posip s peskom, ki ga povlečemo z mrežo po dolgem in počez.

Peskanje izboljša propustnost za vodo in zrak v zgornji zemeljski plasti. Vezana in humozna tla se uravnavajo in s tem se lahko uravnavajo tudi površine neravnine.

Pesek mora ustrezati raznim kriterijem in sicer, mora biti opran kremenov pesek, zrnavost je med 0/2 mm do 0/4 mm, pH vrednost je nevtralna, brez deleža gline, odporen na preperevanje in obrabo.



Slika 8: Luknjanje

Vir. lasten

6.1.6 Urejanje peščenih ovir

Vzdrževalci na igrišču za golf vsak dan prevozijo bunkerje s posebnim strojem, ki ima zadaj več grabelj s katerimi se pesek v bunkerjih (peščenih ovirah) zrahlja.

Ob bunkerjih so zmeraj nastavljene grablje, s katerimi igralci po končanem udarcu iz bunkerja popravijo in ponovno zrahljajo pesek.

6.1.7 Setev (*overseeding*)

Je postopek na igriščih za golf, kjer se s sejalcem nove trave spodbudi rast trave. Setev se izvaja tam, kjer je trava poškodovana (najpogosteje na odbijališčih, navadno 1 krat tedensko) in tudi tam, kjer je trava odmrła zaradi poletne suše.

6.1.8 Valjanje

Travna ruša se med zimo zaradi fizikalnega delovanja, ki je posledica nizkih temperatur, dvigne. Rastline v ruši se zaradi tega ločijo od matične podlage, iz katere rastejo. V začetku rasti trave nimajo kontakta z rastno podlago in začno odmirati.

Z valjanjem stisnemo travni koreninski sistem do matične podlage in rastline bodo ponovno vzpostavile stik s podlago, ter začele rasti.

6.1.9 Bolezni in škodljivci trat

Travo moramo varovati pred boleznimi. Najpogosteje se pojavlja gliva, ki jo imenujemo snežna plesen in se kaže v sivkastih krogih odmrle trave. Največkrat se pojavi spomladi, takoj po zimi, ki je bila zelo snežena, ob visoki vlagi, ob velikih temperaturnih razlikah (tudi razlike noč – dan). Pojavi pa se lahko tudi zaradi prenizko pokošene trate ob zadnji košnji jeseni, posebej še, če je dolgotrajna snežna odeja in je zemlja še relativno topla, na njej pa leži zamrznjen sneg, ki ne prepušča zraka. Lahko se pojavi tudi zaradi odmrle trave ali listja, ki leži na trati in preprečuje, da bi do nje prišla vlaga in zrak.

Za preprečevanje snežne plesni, moramo preventivno škropiti trato z fungicidi že preden pade sneg na trato.

Druga takšna bolezen so rjave zaplate. Velike so nekaj deset centimetrov in so najbolj razširjena in trdovratna glivična obolenja trate. Te bolezni navadno sploh ne opazimo, nato pa naenkrat izbruhne in se zelo hitro širi. Nastane ob otoplitvi in veliki vlagi, v času velike vročine. Najraje se razširi, če so listi trave vedno vlažni.

Previdni moramo biti in paziti, da ne gnojimo preveč in da namakamo večinoma ob jutrih, da so listi trave čim dlje suhi. Če pa jih opazimo, pa se jih lahko reši z dvigom višine košnje in vertikuliranjem.

Tukaj pa je še ena bolezen, ki lahko doleti trate in to je rja. Opazimo jo, ko se travne bilke in stebela obarvajo oranžno, rumeno, rdeče ali rjavo in se na listih naloži prašna obloga tipičnih barv. Travna rja je glivična bolezen, ki pa ni tako intenzivna kot druge vrste bolezni trat. Glavni vzrok za rjo je pomanjkanje dušika v zemlji in zato se rast počasi zmanjša. Dobri pogoji za nastanek rje so vremenski pogoji (dež, hladne noči, jutranja rosa), kot tudi menjavanje dnevnih temperatur (toplo – hladno). Rja travo oslabi in s tem se omogočijo nastanki drugih bolezni.

Bolezen preprečimo že z gnojenjem in sicer z gnojili, ki imajo visoko vsebnost dušika in pa tudi z jesenskim gnojenjem z več fosforja in kalija. Najlažje pa je, če se okrog poreže veje dreves, grmovnic, tako da sonce osvetli trato in da ta dobi več zraka. Preventivno pa se lahko v času rje dvigne višina košnje. (York, 1998, 17)

Pri vzdrževanju trav ponavadi vidimo samo travo, plevel in bolezni, ki se širijo, pozabimo pa na živa bitja v zemlji, ki lahko travi naredijo veliko škode, in s tem trava postane rjava. Da so v zemlji škodljivci, nam naznani tudi krt, ki je njihov naravni sovražnik.

Eden izmed teh je bramor, ki je podoben murnu, le da ima trdo konstrukcijo, koplje pa podobno kot krt. Naredi rove v velikosti 1 cm, rad pa ima vlažno in rahlo peščeno zemljo. Prehranjuje se z travnimi koreninami, zaradi tega pa se trava posuši.

Naslednji veliki škodljivec je sovka. To so gosenice ki so sive ali zelene barve. Prehranjujejo se prav tako s koreninami trav in so dejavne le ponoči. Zelo jim prija vlaga, zato se na vlažnih predelih zelo hitro razmnožujejo.

Prav tako, se hranijo s koreninami trave strune. So ličinke hroščev, ki imajo rade predvsem vlažno zemljo. Posledica, ki jo povzročijo je sušenje trave.

Vseh teh škodljivcev se lahko znebimo z insekticidi, ki so namenjeni prav njim. Pomembno je, da jih začnemo dovolj hitro uničevati, da se le ti ne razmnožijo preveč.

6.1.10 Škropljenje

Travo škropimo zaradi bolezni in škodljivcev in sicer po potrebi, ko se vidi, da so škodljivci napadli travo, takrat se tudi vidi vrsta škodljivcev in se nato pravilno ukrepa z primernimi škropivi.

6.1.11 Čiščenje gozdnih površin

Vsako leto, se po koncu sezone in pozimi (če ni snega) začne delo v gozdnih površinah. Začne se čiščenje podrasti in podre se tudi kakšno drevo, ki morda ovira golfiste pri igri.

6.2 Potrebna mehanizacija za vzdrževanje

Za vzdrževanje igrišča za golf je potrebno veliko strojne in ostale mehanizacije.

Najpomembnejša izmed opreme, so seveda kosilnice.

Pri košnji uporabljamo dve vrsti kosilnic, vretenaste in rotacijske. Zelo priporočljivo je kositi z vretenastimi kosilnicami, na kateri so noži na vrtečem vretenu in z fiksnim spodnjim nožem, ki omogoča rez kot z škarijami ali s koso. Ta kosilnica travo dejansko odreže in je ne odtrga kot rotacijska. Odtrganine povzročijo poškodovane celice trave, kar pa prinaša bolezni. Kosilnice morajo biti vedno dobro nabrušene, saj topa rezila zmanjšajo kakovost reza trave.

Višino rotacijske kosilnice nastavimo s položajem koles, bolj so kolesa oddaljena, bolj je oddaljen nož od trave. Pri vretenastih pa višino določa oddaljenost spodnjega noža od površine.



Slika 9: Rotacijska in vretenasta kosilnica

Vir: Lasten

Potrebni so še:

- Traktor z nakladačem in prikolico,
- kosilnica za green,
- kosilnica za udarjališča,
- kosilnica za fairway,
- kosilnica za semeraf,
- cusman – stroj za škropljenje, peskanje, sejanje umetnih gnojil,

- stroj za peščene ovire (bunkerje),
- stroj za luknjanje,
- stroj za vertikuliranje,
- nakladalna prikolica za listje – sesalec,
- drobno orodje – kosilnica z nitko, motorne žage, pihalci za listje,
- sejalec trave,
- ročni trosilec za umetna gnojila,
- traktorski pobiralec listja,
- ter še vsa potrebna orodja, kot so grablje, motike, samokolnice, ipd.

7 TERMINSKI PLAN

Tukaj predstavljam tedenski sezonski terminski plan vzdrževanja igrišča za golf, ki predstavlja, da je za dobro vzdrževanje potrebnega precej časa.

Tabela 1: Terminski plan

FAZE VZDRŽEVANJA	POTREBEN ČAS
Košnja zelenic (6 krat na teden)	4 ure
Košnja odbijališč (2 krat na teden)	3 ure
Košnja čistin (2 krat na teden)	3 ure
Košnja semeraf (2 krat na teden)	18 ur
Urejanje bunkerjev (vsak dan)	3 ure
Košnja vadbišča (2 krat na teden)	3 ure
Menjavanje lukenj (2 krat na teden)	2 uri
Dela, ki predstavljajo higienski minimum na igrišču – pobiranje smeti, menjavanje vode, ipd. (3 krat na teden)	3 ure
SKUPAJ v enem tednu oz. v 7 dneh	112 ur

Vir: Lasten

Prikazana tabela prikazuje najpogostejša in najpomembnejša dela, ter kakšen predviden čas je potreben, da je to delo opravljeno. Seveda točno ne moremo reči, ker je vse pogojeno z vremenskimi razmerami, glede na katere pa je odvisna rast trave.

Faze vzdrževanja, ki sem jih predstavil, so dela, ki so nujna in jih je v tej meri potrebno izvajati na teden oz. na 7 dni znova od začetka, kar pomeni, da se tedensko izvajajo cca. 116 ur.

Zraven pa se še opravljajo vsakodnevna dela, ki pa jih ne morem časovno opredeliti in se izvajajo po potrebi, med te pa spadajo, že prej predstavljeno, namakanje, gnojenje, vertikuliranje, sejanje, zračenje, škropljenje, valjanje, košnja s kosilnico na nitko (flaksanje), urejanje mostičkov, čiščenje gozdnih površin, pobiranje žogic, ipd.

S tem želim potrditi, začetno trditev, da je vzdrževanje igrišča za golf točno določeno in se je tega potrebno držati.

8 FINANČNI PLAN

Letni finančni plan vzdrževanja golf igrišča Ptuj.

Tabela 2: Finančni plan

VZDRŽEVANJE IGRIŠČA	STROŠKI
Amortizacija mehanizacije	cca. 75.000 €
Servis strojev (delo + material)	cca. 10.000 €
Stroški goriva	cca. 12.000 €
Stroški delavcev	cca. 73.000 €
Drobni material	cca. 1.000 €
Gnojila	cca. 10.000 €
Škropiva	cca. 2.000 €
Travno seme	cca. 3.500 €
Namakalni sistem	cca. 3.000 €
Pesek za peščene ovire	cca. 3.000 €
SKUPAJ (na letni ravni)	cca. 192.500 €

Vir: Lasten

Prikazana tabela prikazuje okvirne stroške vzdrževanja igrišča za golf Ptuj, za obdobje enega leta. Vendar se moramo zavedati, da ti stroški niso nikoli popolnoma enaki, temveč se spreminjajo iz leta v leto, odvisno od vremena in potreb.

9 INVESTICIJSKI VLOŽEK ZA IGRANJE GOLFA

V tabeli želim prikazati podatke, in potrditi začetno trditev, da je igranje golfa zelo zahteven in predvsem drag šport.

Tabela 1: Investicijski vložek odrasle osebe za igranje golfa

ZA IGRANJE GOLFA POTREBUJEMO	CENE
Šolanje	98 €
Golf torba z palicami	cca. 300 € in naprej
Voziček - nakup izposoja	cca. 120 € in naprej 5€
<i>Dnevna karta (enkratni vstop na igrišče)</i>	45 € (odrasla oseba)
<i>Letna karta (velja vse dni v tednu)</i>	1.000€ (odrasla oseba)
<i>Turnirska karta (vse dni v tednu in turnirje)</i>	1.200€ (odrasla oseba)
Olačila – majica in hlače	cca. 160 €
Čevlji	cca. 120 €
Žogice – 6 kom	6 €
Izposoja avtomobilčka za igro	30 €
Tees – podstavek za začetni udarec (50 kom)	5 €
SKUPAJ	odvisno od posameznika

Vir: Lasten

Prikazane cene so zgolj informativne in so navedene od minimuma, kateri pa se potem dviga od igralca do igralca.

Kot je v tabeli razvidno, lahko točno ponazorimo cene, ki so enotne tako za otroke, kot za odrasle in veljajo na Ptujskem igrišču za golf. V enotnost cen spada šolanje, izposoja vozička, nakup žogic, izposoja avtomobilčka za igro, ter tees.

Pri kartah je še potrebno opozoriti, da so cene kart v tabeli 2, navedene za odrasle osebe, saj namreč zraven prikazanih kart obstajajo še druge karte:

- Mini – za otroke do 10 let
- Otroška - do 14 let
- Mladinske – dijaki in študentje
- Seniorska – osebe v pokoju
- Klasična karta
- Slovenska golf karta – zajema vsa slovenska igrišča za golf

Za ostale potrebščine, kot so golf torba z palicami, nakup vozička, oblačila in čevlji, pa se vsak posameznik odloči, koliko denarja je za to pripravljen odšteti. V tabeli 2 je predstavljena povprečna cena.

Poudariti pa je potrebno, da se na samih igriščih iz leta v leto cene nižajo, saj želijo golf kot igro približati čim večjemu številu ljudi, saj v tem tempu življenja lahko na človeka dobro vpliva in je priporočljiv.

10 ZAKLJUČEK

Želja vsakega igralca golfa je, da je igrišče atraktivno in lepo urejeno. Zato, pa je potrebno veliko stvari, že od samega začetka projektiranja, pa do vzdrževanja, ki mora biti primerno igrišču samemu.

Projektiranje igrišča za golf je velik in zahteven projekt. Naloga arhitekta je da načrt igrišča čim bolj primerno umesti v obstoječe okolje v katerem je igrišče predvideno.

Pri izgradnji igrišča se mora paziti, da se čim manj posega v naravno okolje. Sama gradnja igrišč za golf se razlikuje od igrišča do igrišča, saj se vsako gradi na drugačnem terenu in tudi v drugačnem podnebj.

Zelo pomembna je finančna analiza, ki pokaže ali je igrišče sploh smotrno graditi.

Gradnja Ptujkega igrišča za golf je bila idealna že zaradi svoje lokacije. V bližini ni bilo nobenega drugega igrišča, kakor tudi to da so v neposredni bližini igrišča Ptujke terme, ki nudijo možnost prenočišč za tuje igralce, kakor tudi domače.

Primerna je bila tudi izbira zemljišča za gradnjo, saj čez njega teče potok Studenčnica, hkrati pa je igrišče obdano z naravno zasajenimi drevesi, kar še poveča raznolikost terena.

Da je igrišče za golf lepo urejeno je potrebno veliko vzdrževanja. Načini vzdrževanja se razlikujejo med letnimi časi, kakor tudi glede na vremenske razmere. Med letom je polna sezona vzdrževanja trave, v zimskih mesecih pa se urejajo zasadi dreves (čiščenje podrasti), obnova mostičkov in ostala vzdrževalna dela inventarja (servisi strojev in podobno).

Vedno je potrebno poskrbeti, da je trava pokošena, saj so za višino trav predpisani okvirni standardi. Ni pa vse le v košnji. Da je trava močna jo moramo zračiti, saj z zračenjem damo travi prostor za boljšo rast, jo luknjati, saj to izboljša pronicanje vode v sam koreninski sistem, zraven vsega tega pa spada tudi gnojenje, saj tudi trava potrebuje hrano za svojo rast in boljšo obstojnost.

V poletnih mesecih, kadar so temperature visoke, je potrebno igrišče namakati. Vendar sušna obdobja in namakanje privedeta do bolezni trav in razvoj škodljivcev, katere moramo odpraviti z škropljenjem z škropivi, ki so zato namenjeni. Pri gnojenju in škropljenju je treba paziti, da ne pride do izpiranja v podtalnico.

Vsak vzdrževalec na igrišču za golf se zaveda, da brez dobrega vzdrževanja igrišča ni zadovoljnih igralcev za golf. Saj ti za svoje plačilo zahtevajo lepo urejeno igrišče, ki je seveda potrebno za nemoteno igranje golfa.

Za igranje je potrebnega veliko potrpljenja in treninga. Vendar ni vse v znanju. Veliko golfistov igra golf za sprostitev, saj lahko uživajo v prečudovitem naravnem okolju. Nekateri igrajo golf samo za sklepanje kakšni poslov, nekateri pa si s igro služijo denar, vendar je v Sloveniji takšnih igralcev zelo malo. Čeprav želijo golf kot igro približati čim večjemu številu ljudi, je še igranje golfa vedno drag šport.

V diplomski nalogi sem skušal predstaviti in potrditi začetne trditve.

- Trditev, da je projektiranje igrišča za golf projekt z točno določenim in zahtevnimi predpisi, potrjujem.
- Trditev, da je vzdrževanje igrišča za golf točno določeno, glede na način dela, sam teren, vremenske razmere in letne čase, potrjujem.
- Trditev, da je igranje golfa zelo zahteven in drag šport, potrjujem.

11 LITERATURA IN VIRI

11.1 Literatura

1. Aleš, M. (2007). *Golf kot prostočasna dejavnost in del turistične ponudbe v Sloveniji*. Ljubljana: Filozofska fakulteta.
2. Barnett, W. (1996). *Izgradnja golf igrišča v mestni občini Ptuj*. Ptuj: Golf invest.
3. European Golf Association Ecology. (1997). *The committed to green handbook for golf courses*. United Kingdom: Nature Conservation Bureau Limited.
4. Klemen Krek, Z., Gregorič, U., Kogoj, G. (2007). *Mladinska golf izkaznica*. Ljubljana: Golf zveza Slovenije.
5. Saunders, V. (1997). *Priročnik in vodič za učenje igranja po najiminenitnejši igri*. Ljubljana: Tehniška založba Slovenije.
6. Beard, J. (1935). *Turf management for golf courses*. United States: Golf Association.
7. York, C. (1998). *Turfgrass Diseases and Associated Disorders*. United Kingdom: The Sports Turf Research Institute, Bingley, West Yorkshire.

11.2 Viri

1. Lokacijska dokumentacija. (1996). Številka projekta 581/96.

11.3 Internetni viri

1. http://www.usga.org/course_care/articles/management/general/Things-To-Do-Before-Contacting-A-Golf-Course-Architect/, 15.1.2014
2. http://www.usga.org/course_care/articles/management/tees/Wee-Tees/, 30.1.2014
3. http://golf.about.com/cs/golfterms/g/bldef_fairway.htm, 10.2.2014
4. <http://www.usga.org/Course-Care/Manage-Your-Course/Greens/Greens/>, 13.2.2014
5. http://www.usga.org/course_care/articles/management/bunkers/Help-Your-Bunkers-Make-The-Grade/, 10.3.2014)

6. http://golf.about.com/cs/golfterms/g/bldef_drivingra.htm, 15.3.2014
7. http://www.usga.org/course_care/articles/management/greens/Managing-Greens-Under-Stress/, 17.3.2014
8. http://www.magnif.si/Media/O%20Sloveniji/04_GOLF%20PTUJ_photo%20JAKSE-JERSIC.jpg, 20.3.2014
9. <http://www.sava-hotels-resorts.com/assets/Destinacije/Terne-Ptuj/Sportne-Priprave/TP-SportnePriprave-12.jpg>, 20.3.2014