

55. srečanje mladih raziskovalcev Slovenije 2021

SPORTAJ PIKA GA

Aplikativni inovacijski predlogi in projekti

PODROČJE: šport

Srednja elektro-računalniška šola Maribor

Avtor: Nejc Drobnič

Mentorja: Bojan Skok in Aleš Bezjak

Maribor, 2021

KAZALO VSEBINE

ZAHVALE	4
POVZETEK	5
ABSTRACT	6
1 UVOD	7
2 OPIS PROBLEMA	8
2.1 Cilji	8
2.2 Administrativni cilji	11
2.3 Pregled obstoječih načinov	11
3 TEHNIČNA IZVEDBA	13
3.1 Oblikovanje vmesnika	14
3.2 Podatkovni model	16
3.3 Programski jeziki in okolje	17
3.4 Gostovanje	17
4 UPORABA SPLETNE APLIKACIJE	20
4.1 Pregled kluba	20
4.2 Iskanje ponudnikov športnih vadb	22
5 DRUŽBENA ODGOVORNOST	24
6 ZAKLJUČEK	25
7 VIRI IN LITERATURA	26

KAZALO SLIK

Slika 1 Prototip uporabniškega vmesnika	14
Slika 2 Relacijska shema podatkovne baze	16
Slika 3 Primer pregleda kluba s koledarjem.....	20
Slika 4 Primer pregleda kluba z zunanjimi povezavami	21
Slika 5 Primer lokacijskega pregleda klubov	22
Slika 6 Primer zemljevida s selektorji kategorij oz. oznak	22
Slika 7 Primer zemljevida z odprtimi selektorji kategorij oz. oznak	23

ZAHVALE

Na prvem mestu se zahvaljujemo mentorjema za pomoč pri načrtovanju in preizkušanju platforme ter za vplivno mnenje ob oblikovanju uporabniškega vmesnika. Zahvaljujem se tudi Mihi Frangežu, ki mi je nudil tehnično podporo. Projekt prav tako ne bi uspel brez pomoči šolskega systemskega administratorja, ki nam je priskrbel prostor na šolskem strežniku za gostovanje platforme.

POVZETEK

Slovenija je športna dežela. Tako na področju tekmovalnega kot rekreativnega športa. Veliko ljudi je čas COVID-a ponovno opomnil, da moramo ljudje redno skozi vsa življenjska obdobja skrbeti za svojo telesno pripravo in s tem posledično za svoj imunski sistem. Za lažji dostop do informacij različnih tipov vadbe, pri katerih so ljudje lahko aktivni v lokalnem okolju in s tem skrbijo za svoje zdravje, smo za njih ustvarili platformo Sportaj.GA. Platforma je preprosta in praktična. Primer: ko uporabniki iščejo atletske klub, v katerega bi radi vpisali svojega otroka ali pa bi radi le rekreacijski tek zase, jih naš filter zelo hitro pripelje do ponudnikov omenjene vadbe v njihovem okolju. Platforma je bila prikazana nekaterim ljudem, ki so bili nad njo zelo navdušeni. Potencial te platforme je neomejen. Trenutno zajema le nekaj klubov in društev iz Podravske regije, vendar je programsko oblikovana tako, da je mogoče dodajati neomejeno število ponudnikov športne vadbe iz vse Slovenije. Naš cilj je v prihodnjih nekaj letih ustvariti platformo, ki bo pokrivala ves tekmovalni (ekipni in individualni šport: atletika, gimnastika, plavanje, nogomet, rokomet, odbojka ...) in rekreativni šport (fitnes, skupinske vadbe ...) po vseh starostnih kategorijah (od vadbe dojenčkov do veteranskega športa). Razširili jo bomo do te mere, da bo lahko postala osnova za ponudnike in uporabnike športnih storitev.

ABSTRACT

Slovenia is a country with rich sports culture, both on a competitive and recreational level. Due to COVID, we were all reminded that it is essential to take care of our health. To be physically in shape and to have a strong immune system is crucial for all age groups.

We wanted to create a platform where people of all ages, different preferences, and desires, could find important information on what kind of sports activities are available for their type on their location or nearby. The platform Sportaj.GA is simple to operate, transparent with needed information, and very practical.

For example, if you are looking for an athletics club to enroll your child in, or you are looking for a suitable recreation for yourself, you may easily and quickly come to important information. Just apply the filters and you will find all the appropriate references near you.

The potential of this platform is enormous. Since we want it to come “alive” and to be helpful to all of us, feedback from people around us was very much needed and appreciated. We have turned to people in sport and to people who do sports only occasionally. They all found the platform to be very informative.

It currently includes only a few clubs from the Podravska region, but the wider idea and also platform possibility is to involve providers of sports activities throughout Slovenia. Our goal for the next few years is to cover all sports providers for all competitive sports (team and individual sports: athletics, gymnastics, swimming, football, handball, volleyball,...) and recreational activities (fitness, group exercises, ...), for all age categories. We wish to expand to a level where it would become the main platform for all providers of sports activities and everyone searching for sports possibilities.

1 UVOD

Pri iskanju kluba ali športnega društva, ki ponuja športno vadbo, se pogosto srečujemo s pomanjkanjem informacij ali še bolj pogosto, ne vemo katere športne aktivnosti so nam, v našem okolju, na voljo. Poleg tega so podatki pogosto zastareli. Posodobitev vseh lokacij z ažurnimi plakati na oglasnih deskah je namreč zamudno delo, zato se na takšnih mestih le enkrat letno pogosto navedejo le splošne informacije in osnovni podatki.

Po naših izkušnjah in po pogovorih s ponudniki športnih vadb smo prišli do vprašanja: zakaj še ni to digitalizirano? Tako smo prišli do ideje, da bi lahko naredili platformo, ki ponuja rešitev. Platforma Sportaj.GA s hitrimi, enostavnimi in preglednimi filtri uporabnikom omogoča ažurni vpogled v aktualno rekreativno in tekmovalno športno ponudbo.

Cilj naše platforme je klubom in društvom ponuditi digitalno alternativo. Čas je že za napredek v prehod iz analognega načina oglaševanja v digitalnega. To vključuje uporabniški vmesnik, ki lahko deluje tudi kot oglas.

Prihodnost platforme vidimo v tem, da lahko zaradi enostavnosti razširitve in zaradi strukture projekta, stran najprej razširimo na celotno regijo in kasneje tudi v vsa mesta po Sloveniji.

2 OPIS PROBLEMA

Predstavljajte si, da iščete športno vadbo za sebe, da bi radi začeli plezati. Svojega otroka bi radi vpisali na gimnastiko. Dedek in babica se odločata med obiskom vadbe Tai Chi in plesnimi vajami standardnih plesov. Nekdo drug pa ima čas za športno vadbo le ob torkih. Recimo, da si bo vsak terek želel drugačno obliko rekreacije. Kakšne so torej naše možnosti, da pridemo na preprost in hiter način do zelenih informacij?

Naštejmo jih nekaj:

- oglasna deska v kakšni šoli ali občinski zgradbi,
- ustno oglaševanje uporabnikov športnih aktivnosti,
- celoten pregled spletne ponudbe, vpis športa in kraja v brskalnik ter upati na dober rezultat,
- za določena mesta, kot je npr. Maribor se lahko uporabi spletna stran raznih združenj preko občinskih zavodov

Vsak izmed načinov ima svojo prednost in svojo slabost, vendar si jih nekaj delijo. Največja izmed njih je »zastarelost«, saj se običajno takšne objave oz. oglasi posodobijo morda enkrat na leto s strani »platforme«, tudi če jih želi klub posodobiti že prej. Dodatna slabost klasičnih načinov oglaševanja ponudbe je tudi lastno angažiranje uporabnika in iskanje ponudbe na več različnih mestih in relativen prikaz lokacijske oddaljenosti športne vadbe.

Stranski učinek zastarelosti trenutnih rešitev je tudi njihova statičnost, saj so zgrajene kot seznam ali pa poskušajo oponašati klasične rešitve kot so plakati in se s tem priljubiti trenutni demografiji, brez napredka, ki jo ponuja digitalna doba.

Glede objavljenih informacij se pojavi tudi težava, da vsi ponudniki športnih vadb nimajo enako natančnih opisov. To se pojavi v kategorijah, ki jih ponudniki sami navajajo, npr.: v imenih športov, klasifikaciji starostnih skupin, opisu tipa vadbe, itd ...

2.1 Cilji

Ob idejni zasnovi projekta, smo želeli tega razširiti in razviti do te mere, da bi platforma nudila enostavno in pregledno okolje za ponudnike športnih storitev. Ti bi lahko enostavno sami upravljali s svojimi podatki, informacijami, novicami in objavami. Dnevno bi jih lahko posodabljali in dodajali. Na drugi strani pa bi uporabniki športnih programov lahko na enem

mestu dobili popolnoma vse informacije o dogajanju na športnem področju v svoji okolici. Klube in druge ponudnike bi uporabniki lahko med seboj primerjali, pridobili vse informacije, ki bi jih zanimale, in se tako lažje odločali med njimi.

V sodobnem času in tempu, ki ga živimo, je čas postal vrednota. Zato je zelo pomembno, da platforma zajame vse informacije, ki jih uporabnik dobi na enem mestu. Platforma ima tudi izjemen ekonomski potencial. Za ponudnike športnih storitev, bi pomenila poceni oglaševanje in ponujanje svojih storitev. Vsa druga »klasična« ponudba je z vidika organizacije kluba in časa, ki ga vložijo v oglaševanje, veliko zahtevnejša. Poti, na katerih se društva in klubi oglašujejo zdaj, so veliko dražje. Njihov doseg je zelo omejen. Ob združevanju nastopa ponudbe in oglaševanja v smeri, vse na enem mestu, bi le-ti spoznali, da je potreba, biti zraven, ključna za pridobivanje novih članov. Na drugi strani pa je seveda uporabnik. Za tega je ključno, da takoj prejme enostavne in celovite informacije, ki ga zanimajo.

Velika prednost platforme je tudi v tem, da so ponudniki tisti, ki lahko sami svoje podatke oblikujejo, spreminjajo in dopolnjujejo. Dejansko postanejo lastni administratorji, zato tudi platforma ne potrebuje centralnega vodenja. Zato lahko rečemo, da se platforma sama sproti posodablja. Informacije so vedno posodobljene in kot takšne takoj pridejo do uporabnika.

Že od načrtovanja dalje je naloga imela določene cilje oz. nujne funkcije, ki jih mora končana spletna stran imeti, da jo štejejo kot uspeh:

- 1 stran športnega ponudnika mora biti pregledna in vsebovati vsaj osnovne podatke, ki so ločljivi brez posebej označenih polj,
- 2 platforma mora imeti geografski način iskanja,
- 3 vse strani morajo, v primeru da podatka ni, skriti njegovo polje,
- 4 spletna stran platforme mora biti enako informativna na mobilnih napravah kot je na stacionarnih oz. na računalniku,
- 5 platforma uporabnika prek filtrov privede do željenega rezultata iskanja športne ponudbe primerne zanj,
- 6 filtri so zasnovani tako, da ponudnika športne storitve "prisilijo", da kot administrator izpolni vsa zahtevana polja in tako uporabniku omogoči celovit vpogled v podrobnejše informacije.

Prednosti uporabe platforme ter izdelave inovacijskega projekta vidimo predvsem na naslednjih področjih:

- Vidik športnega povezovanja ponudnikov in uporabnikov
 - Prednost platforme je dostopnost informacij, ki jih lahko ponudijo športne organizacije. Povezovanje le-teh in skupna predstavitev na trgu. Na drugi strani platforma ponuja uporabnikom hitrejše in kakovostnejše informiranje o možnosti vadb v lokalnem okolju. Ponudniki športnih storitev bodo s platformo zbrani na enem mestu, njihova predstavitev bo enotna in enako pregledna. Vsak ponudnik (športni klub / društvo), si bo svoje podatke vedno lahko urejal sam in tako skrbel za ažurnost, objavljanje novic in lastno predstavitev. Morebitni uporabniki športnih dejavnosti, pa bodo imeli možnost hitrega iskanja in pregleda športne ponudbe v njihovem okolju. Z različnimi filtri v platformi bodo lahko na hitrejši in preprost način pregledali ponudbo.
- Ekonomsko - marketinški vidik
 - Uporaba platforme je zelo zanimiva s področja oglaševanja ponudnikov športnih storitev, saj omogoča hitro, enostavno in pregledno oglaševanje in pristop do končnega uporabnika. Njihova uporaba je finančno zelo ugodna in dosega velik del splošne populacije. Na drugi strani platforma predstavlja inovativni pristop na trgu. Takšne ali podobne rešitve v Sloveniji še ni. S tega vidika bo zanimiva tudi za potencialne oglaševalce, na primer športne prehrane, športne opreme, športne diagnostike (načrtovanje vadbe, regeneracija, masaže), saj bodo imeli ciljno skupino zbrano na enem mestu.
 - Ob zasnovi platforme smo se zavedali, da je priložnost tudi v iskanju poti, s katero bi prodrli na trg ponudbe.
- Tehnološki razvoj in programiranje spletne strani
 - Ob idejni zasnovi nam je bil izziv kako izdelati in sprogramirati spletno stran, ki bi bila uporabna, pregledna in enostavna za vzdrževanje. Hkrati smo se zavedali, da mora platforma vsebovati vse najpomembnejše informacije, ki jih klubi in društva lahko ponudijo. Ustvarili smo filter, ki uporabnikom omogoči lažje iskanje. Glavni izziv ob programiranju nam je bil omejiti administratorjem urejanje in dostop samo do njihovega mesta ponudbe.

2.2 Administrativni cilji

Ker smo menili, da bi bilo časovno zahtevno, če mi urejamo podatke klubov in društev, smo si zastavili cilj, da jim omogočimo enak vmesnik, ki ga ima administrator strani. Na tak način bodo lahko sami urejali in posodabljali podatke. Ta možnost se nam zdi ključnega pomena in izjemen razvoj za spletne platforme na več področjih. Z gotovostjo lahko trdimo, da je naša platforma »živa stvar«, ki se lahko dnevno spreminja, prilagaja in posodablja. Z vidika informiranja uporabnikov deluje kot kombinacija spletne strani in družbenega omrežja.

Ob tem smo se morali zavedati varnostnega tveganja, zato je vsak klub hkrati organizator in upravljalec zase. Tako smo jim omogočili dostop le do svojega dela, in s tem preprečili poseganje v urejanje podatkov in informacij drugih.

2.3 Pregled obstoječih načinov

Pred izdelavo platforme smo se na trgu, pri ponudnikih ter uporabnikih pozanimali kakšni so trenutni načini oz. rešitve, da svojo športno ponudbo približajo morebitnim uporabnikom.

Tu so trenutne rešitve, ki smo jih opazili.

- Za mesto Maribor: objava v kategoriji na strani <https://szm.si>
- Profil na socialnih omrežjih:
 - Twitter
 - Facebook
 - Instagram
- Posamezna spletna stran kluba. Tu se pogosto uporabljajo sledeče tehnologije:
 - WordPress
 - elShop

V pripravi inovacijskega projekta smo naredili obširno analizo in pregled rešitev ter preverili obstoječo strukturo ponudbe. Pri različnih ponudnikih športnih aktivnosti smo preverili na kakšen način poskušajo doseči morebitne uporabnike. Na drugi strani smo pri različnih uporabnikih preverili ali imajo dovolj informacij o tem, kakšne imajo možnosti vključitve v različne športne programe v njihovi okolici. Preverili smo tudi ponudbo na spletu. Opazili smo, da imajo vsi »resni« ponudniki športnih programov oblikovano svojo spletno stran, informacije podajajo preko spletnih družabnih omrežij, redki preko oglasov na radiu ali plakatov.

Nam najbližja obstoječa rešitev je podstran Športne Zveze Maribor (<https://szm.si>) z naslovom »Društva in klubi«, ki prikazuje kategorije. Znotraj vsake kategorije so nato povezave do strani

s posameznimi športi. Tam lahko nato najdemo podatke kot so: ime kluba, logotip kluba, opis kluba, kontaktne informacije, itd ...

Občasno lahko vidimo tudi informacije, kot so npr. : davčna številka, matična številka in TRR. Zaznali smo, da ima stran veliko pomanjkljivosti kot npr., da je stran zasnovana s samo enim filtrom za iskanje klubov, ni redno in sproti osvežena. Stran morebitnega ponudnika pripelje zgolj do osnovnih informacij o klubu in kontaktu.

Ena izmed popularnih rešitev so še socialni mediji. To sta npr.: Facebook in Twitter. Na teh lahko klubi prikazujejo slike in ustvarjajo objave za dogodke, tekmovanja, rezultate tekmovanj, odpadle treninge oz. termine in drugo.

Cilj našega inovacijskega predloga je ustvariti »živo platformo«, na kateri bodo ponudniki športne vadbe lahko potencialne uporabnike dnevno informirali o spremembah, novicah, lokaciji, urniku, ceni in podrobnostih posamezne vadbe.

3 TEHNIČNA IZVEDBA

Tehnična izvedba načrtovanja in programiranja platforme je potekala v dveh fazah. Vsaka faza je bila kombinirana iz oblikovanja videza in oblikovanja podatkovnega modela.

V prvi fazi smo pripravili naslovno stran posameznega kluba. Začetni izgled je vseboval dva dela:

- Miniaturni pogled osnovnih podatkov
 - Logotip kluba
 - Naslov kluba
 - Povezave do socialnih medijev
 - E-naslov kluba
- Široki pogled splošnih podatkov
 - Naslovna slika oz. slike
 - Ime kluba
 - Oznake kluba
 - Panoga
 - Vadba
 - Starost
 - Opis kluba
 - Interaktivni koledar, ki deluje kot urnik

V drugi fazi smo oblikovali iskalnik klubov, ki je sestavljen iz sledečih delov in funkcij:

- Opcija iskanja klubov po 4 kategorijah
 - Panoga
 - Vadba
 - Starost
 - Spol
- Seznamski prikaz društev, ki ustrezajo postavljenim kriterijem
- Sortiranje klubov po oddaljenosti od uporabnika
- Centriranje iskalnika na trenutno lokacijo

3.1 Oblikovanje vmesnika

Po navadi bi videz strani izrisali na papir, vendar smo tokrat izdelali računalniško grafiko vmesnika. Skico smo pokazali skupini ciljnih uporabnikov, da bi izvedeli kaj naj izboljšamo.

Precej hitro se je ugotovilo, da je takšen vmesnik večinoma zadosten ali odličen.



Slika 1 Prototip uporabniškega vmesnika

Ko smo se odločili za naslovnico, smo se lotili samega oblikovanja strani. Namesto, da bi vstavili začasne podatke, smo raje začeli z izdelavo modela za podatkovne baze, ki je vseboval osnovne informacije o klubu.

To je dovolilo, da smo lahko prototip tudi testirali v realnem okolju in takoj dobili povratne informacije.

Za ogrodje vmesnika smo uporabili knjižnico *Bootstrap 4*, ki je razvoj precej pospešila. Še pomembneje pa je, da je z malo dodatnega dela omogočila zanesljivo delovanje vmesnika na širokem naboru naprav (glede na resolucijo, obliko zaslona, tipa vmesnika in brskalnika).

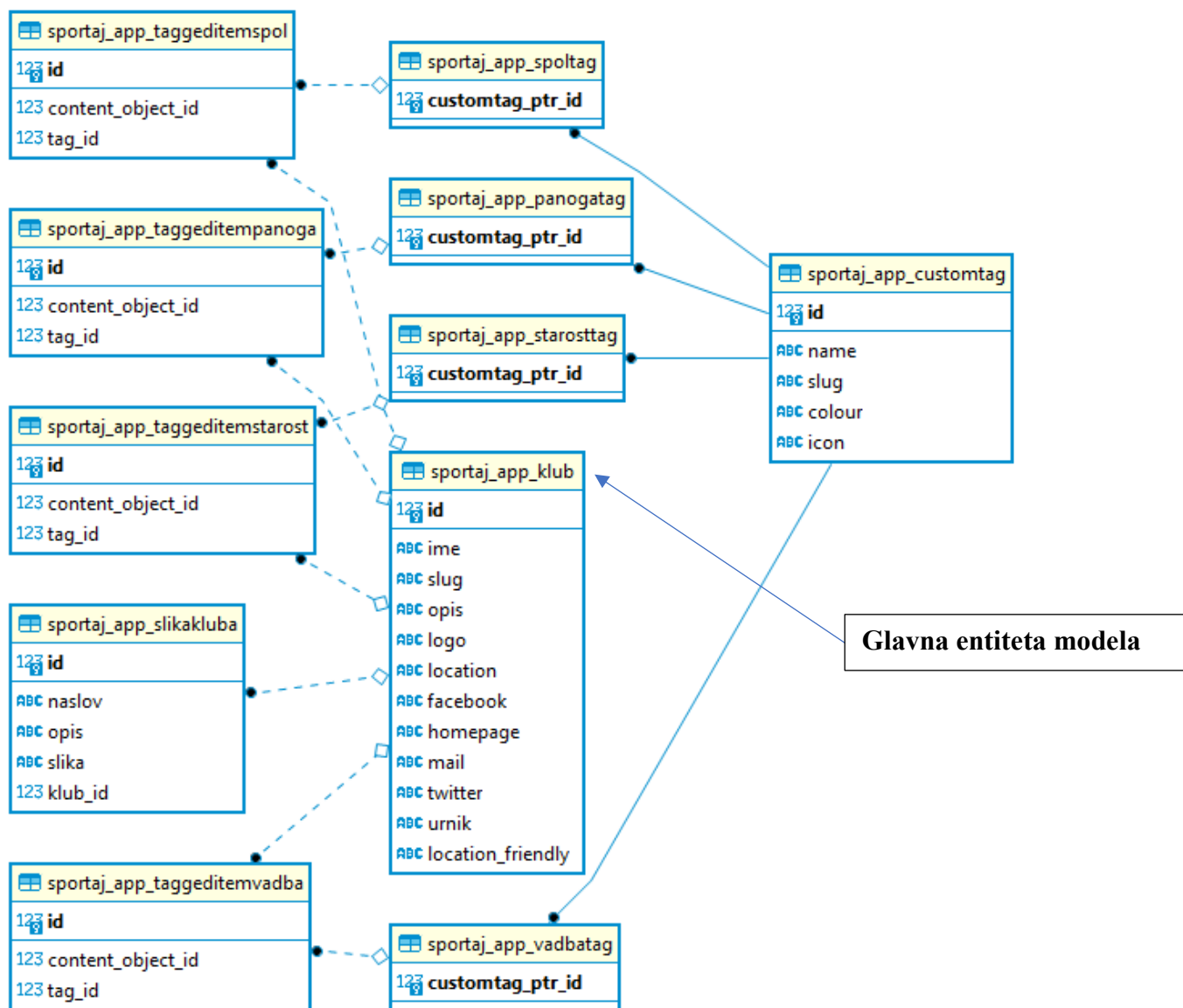
Ker smo čim prej želeli izdelati *MVP* (ang. *Minimum Viable Product*) strani, smo začeli z naslovno stranjo kluba ter njenimi glavnimi funkcijami.

3.2 Podatkovni model

Podatkovni model platforme se vrti okoli glavne entitete: klub (»sportaj_app_klub«).

Vsak klub vsebuje ime, opis, logotip, lokacijo, e-naslov, povezavo do Google koledarja, povezavo do spletne strani kluba ter povezave do socialnih medijev kluba (Facebook in Twitter). Zraven tega ima vsak klub tudi »slug«, ki je kratek identifikator kluba (svetovana je uporaba kratice imena), ki se uporablja v povezavi do naslovne strani.

Vsak klub ima tudi naslovno sliko. Vsaka naslovna slika vsebuje opis in ime oz. naslov. Opis je uporabljen za *alt* lastnost slike. Zaradi hitrosti spletne strani se vse slike ob shrambi tudi pretvorijo v *webp* format.



Slika 2 Relacijska shema podatkovne baze

3.3 Programski jeziki in okolje

Programski jezik, ki poganja funkcionalen del platforme se imenuje *Python*, ki je drugačen od originalne izbire. Naša prva izbira je bil jezik *JavaScript* v okolju *NodeJS*. Glavne prednosti jezika *Python* so hitrost, varnost in prenosnost. Glavni razlog za našo izbiro pa je bila izjemna ponudba knjižnic in aplikacij, s katerimi si lahko olajšamo razvoj.

Ogrodje spletne strani (ang. *framework*) predstavlja sistem *Django*. Ta v en paket združi knjižnico za abstrakcijo podatkovne baze (ang. *Object Relational Mapping – ORM*), samodejno posodabljanje relacijske sheme (ang. *schema migration*), vmesnik za komunikacijo s spletnim strežnikom (ang. *Web Server Gateway Interface – WSGI*), vsebuje pa tudi lasten sistem predlog (ang. *templating engine*) in priročno orodje za upravljanje s podatki strani: *django-admin*.

Dodana prednost ogrodja *Django* je podpora za vključevanje zunanjih knjižnic oz. modulov. To nam omogoča uporabo odprto-kodnih modulov, ki so že napisani, in tako poenostavijo razvoj.

Okolje spletne strani je bilo upravljano z orodjem *pipenv*. Uporabljamo ga zato, ker nam dovoli hitro postaviti identično okolje na vsakem računalniku po navodilih v definicijski datoteki.

Za konfiguracijo spletne strani ob zagonu pa smo uporabili okoliške spremenljivke (ang. *environment variables*) in modul *django-environ*.

3.4 Gostovanje

Za gostovanje moderne *Django* aplikacije potrebujemo tri dele:

- statični spletni strežnik, ki servira vse statične datoteke (CSS, JS, slike) in datoteke, ki so jih naložili uporabniki,
- aplikacijski strežnik, ki odgovarja na vse druge zahteve brskalnika in
- strežnik podatkovne baze (npr.: *SQLite*, *MySQL*, *PostgreSQL*).

Stran je v preizkusni fazi trenutno servirana na strežnikih Srednje elektro-računalniške šole Maribor (virtualni strežnik s sistemom Ubuntu Server 20.04 LTS). Ker v tistem času spletna stran še ni bila dovolj stabilna, smo z njo na začetku gostovali na strežniku neposredno iz

izvirne kode najnovejše revizije Git. Vendar trenutna produkcijska stran še vedno deluje na enak način, saj so do zdaj vse verzije bile stabilne.

Samo spletno stran kot tudi serviranje statičnih datotek sta poganjala spletni strežnik *Nginx* in *uWSGI*. *uWSGI* poganja komunikacijo med ogrodjem *Django* in strežnik *Nginx*, ki hkrati tudi servira statične datoteke. Glavna konfiguracija pa izgleda približno tako:

```
upstream django {
    server 127.0.0.1:8071;
}

server {
    set_real_ip_from 10.10.10.1;
    real_ip_header X-Forwarded-For;

    listen 8070;
    server_name 10.10.10.107;

    client_max_body_size 100M;

    location /media {
        alias /opt/sportaj.ga/media;
    }

    location /static {
        add_header Access-Control-Allow-Origin http://sportaj.ga;
        gunzip on;
        gzip_static on;
        alias /opt/sportaj.ga/static;
    }

    location / {
        uwsgi_pass django;

        proxy_set_header X-Forwarded-For $proxy_add_x_forwarded_for;
        proxy_set_header Host $host;
        proxy_redirect off;

        add_header "X-XSS-Protection" "1; mode=block" always;

        include /opt/sportaj.ga/uwsgi_params;
    }

    gzip on;
    gzip_types text/plain text/css application/javascript application/xml;
    gzip_proxied no-cache no-store private expired auth;
    gunzip on;
}
```

```

server {
    server_name sportaj.ga;
    server_tokens off;

    location / {
        proxy_pass_request_headers on;

        proxy_headers_hash_max_size 1024;
        proxy_headers_hash_bucket_size 256;

        proxy_set_header Host $host;
        proxy_set_header X-Real-IP $remote_addr;
        proxy_set_header X-Forwarded-For $proxy_add_x_forwarded_for;
        proxy_set_header X-Forwarded-Host $host:$server_port;
        proxy_set_header X-Forwarded-Server $host;
        proxy_set_header X-Forwarded-For $proxy_add_x_forwarded_for;
        proxy_set_header X-Forwarded-Proto $scheme;

        gzip_static on;
        gunzip on;

        proxy_pass http://10.10.10.107:8070;
    }

    gzip on;
    gzip_types text/plain text/css application/javascript application/xml;
    gzip_proxied no-cache no-store private expired auth;
    gunzip on;

    listen [::]:443 ssl; # managed by Certbot
    listen 443 ssl; # managed by Certbot
    ssl_certificate /etc/letsencrypt/live/sportaj.ga/fullchain.pem; # managed by Certbot
    ssl_certificate_key /etc/letsencrypt/live/sportaj.ga/privkey.pem; # managed by Certbot
    include /etc/letsencrypt/options-ssl-nginx.conf; # managed by Certbot
    ssl_dhparam /etc/letsencrypt/ssl-dhparams.pem; # managed by Certbot
}

server {
    if ($host = sportaj.ga) {
        return 301 https://$host$request_uri;
    } # managed by Certbot

    listen 80;
    listen [::]:80;
    server_name sportaj.ga;
    return 404; # managed by Certbot
}

```

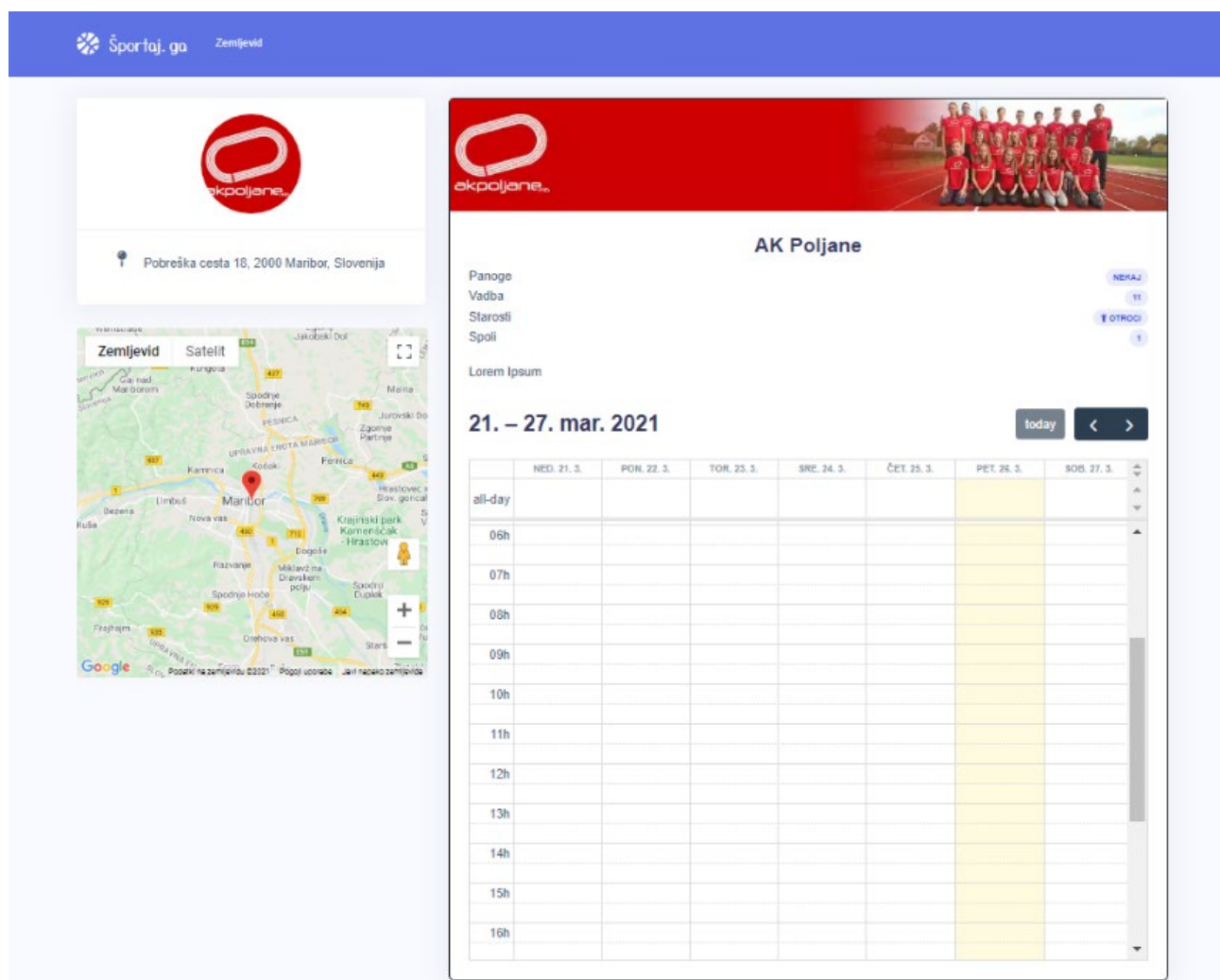
Vendar zaradi strukture strežnika na katerem je stran smo potrebovali še drugo konfiguracijsko datoteko, ki zgleđa nekako tako:

4 UPORABA SPLETNE APLIKACIJE

4.1 Pregled kluba

Pri vizualnem pregledu ponudnikov športne vadbe, sta nam bili najpomembnejši enostavnost in preglednost. Spodaj imamo sliki dveh različnih primerov naslovne strani kluba, ki vsebujeta vse najpomembnejše osnovne informacije.

Prva prikazuje naslov, ime, opis, koledar, zemljevid in nekaj začasnih oznak.

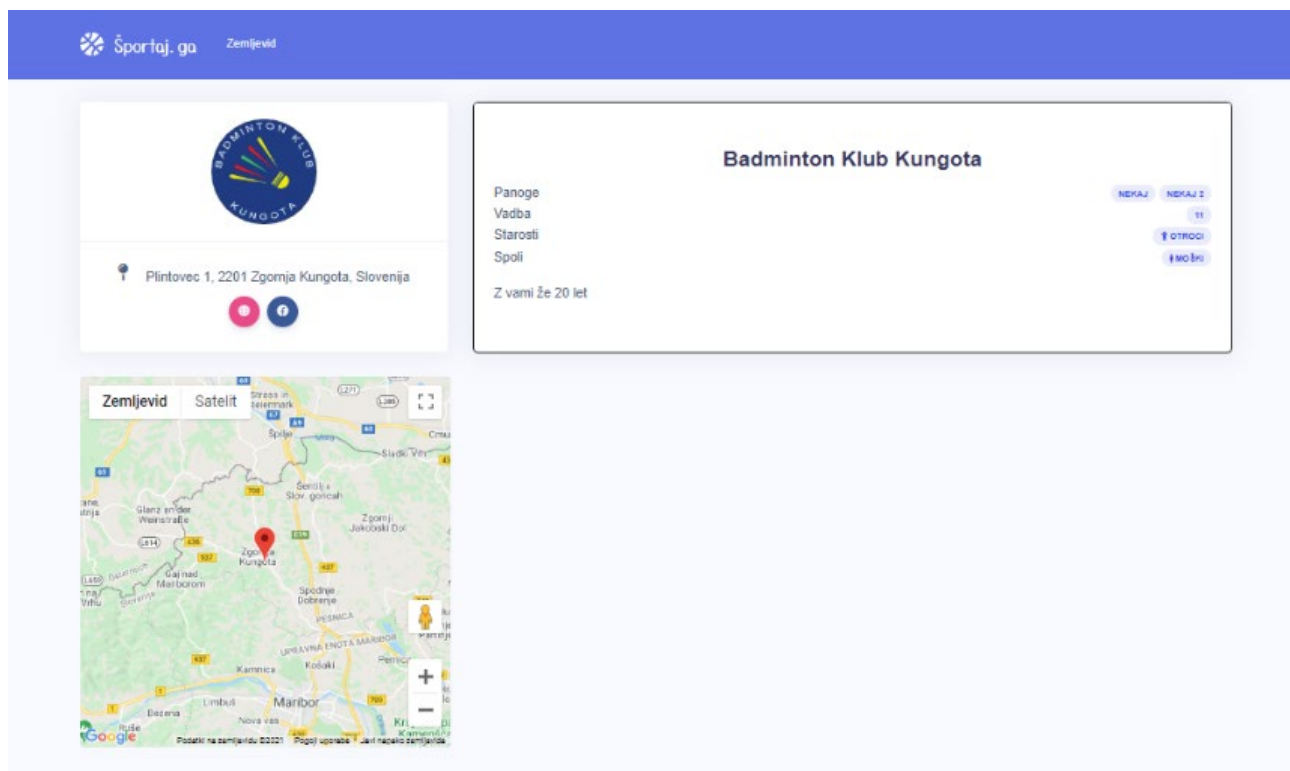


The screenshot displays a web interface for a sports club. On the left, there is a map of the Maribor area with a red pin indicating the club's location at Pobreška cesta 18, 2000 Maribor, Slovenia. The map includes labels for 'Zemljevid' and 'Satelit'. On the right, the club's name 'AK Poljane' is prominently displayed above a team photo. Below the name, there are navigation links for 'Panoge', 'Vadba', 'Starosti', and 'Spoli'. A calendar for the period '21. – 27. mar. 2021' is shown, with a 'today' button and navigation arrows. The calendar table has columns for days of the week and rows for hours from 06h to 16h. The 'PET 25. 3.' column is highlighted in yellow.

	NED. 21. 3.	PON. 22. 3.	TOR. 23. 3.	SRE. 24. 3.	ČET. 25. 3.	SOB. 27. 3.	
all-day							
06h							
07h							
08h							
09h							
10h							
11h							
12h							
13h							
14h							
15h							
16h							

Slika 3 Primer pregleda kluba s koledarjem

Drugi primer prikazuje tudi povezave do socialnih medijev, ki se nam zdijo zelo pomembne. Spletna stran je sprogramirana tako, da se ti gumbi ne prikazujejo, če administratorji ne vpišejo povezav.

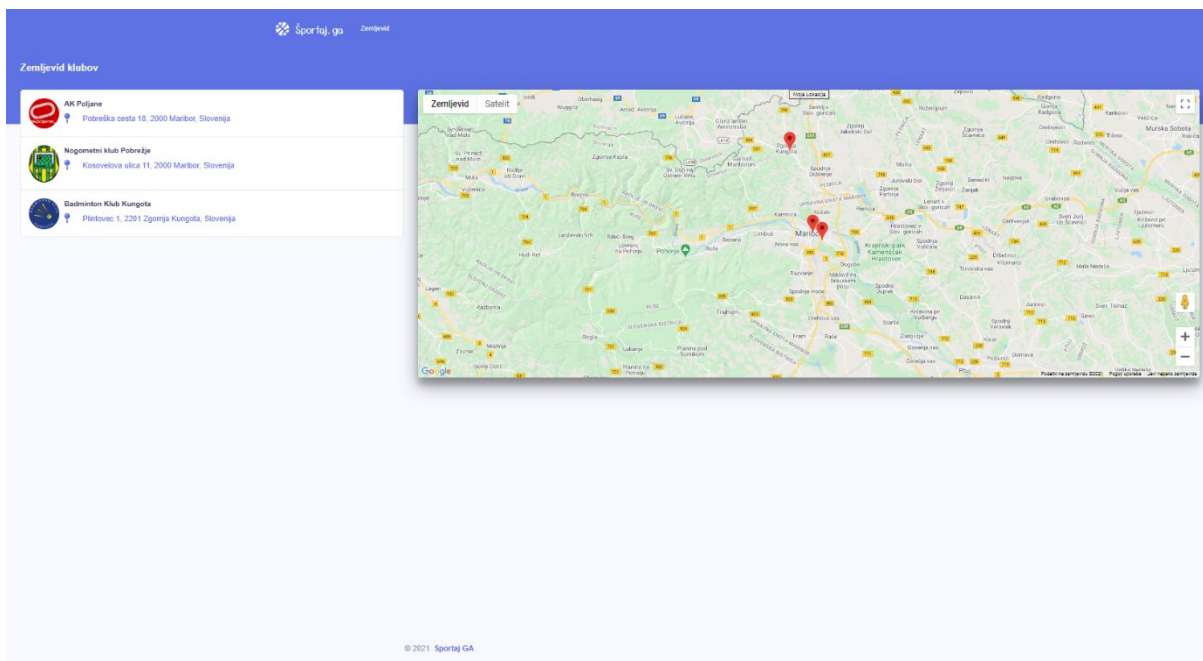


Slika 4 Primer pregleda kluba z zunanji povezavami

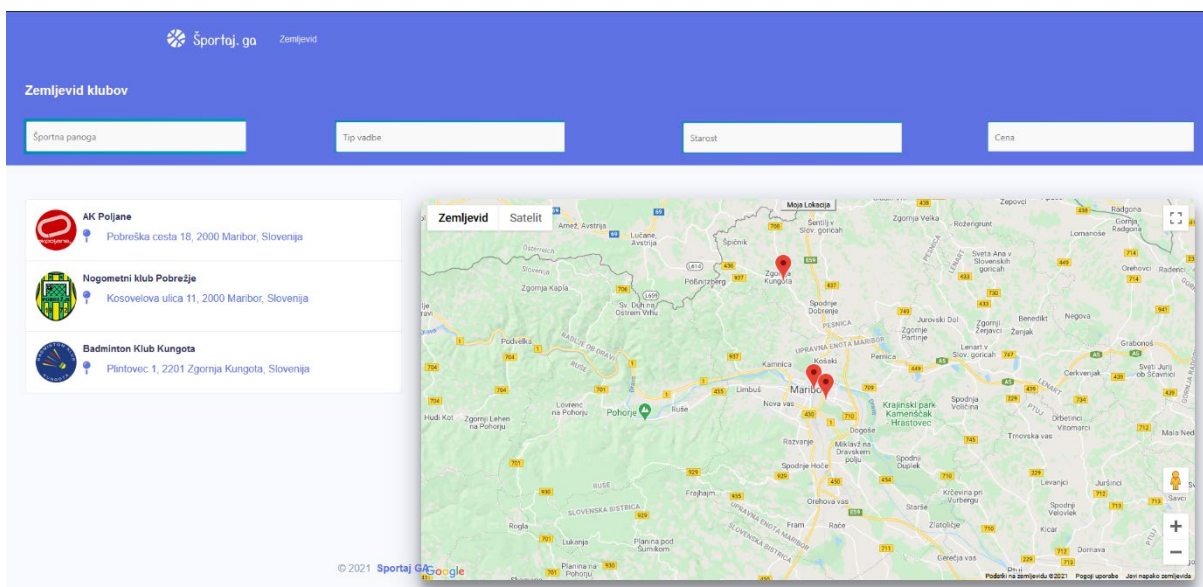
Koledar je sinhroniziran iz storitve »Google Calendar«. Zemljevid pa je pridobljen na enak način kot naslov na manjšem oknu.

4.2 Iskanje ponudnikov športnih vadb

Iskalnik za iskanje športnih ponudnikov vsebuje dve komponenti. Seznam klubov in zemljevid s prikazanimi lokacijami. Seznam je sortiran po oddaljenosti od uporabnikove trenutne lokacije. Ob kliku na element s seznama se uporabnika preusmeri do naslovne strani ponudnika, kjer lahko uporabnik prejme dodatne informacije.



Slika 5 Primer lokacijskega pregleda klubov



Slika 6 Primer zemljevida s selektorji kategorij oz. oznak

Športaj.ga Zemljevid

Zemljevid klubov

Športna panoga: Atletika, Gimnastika, Nogomet, Plavanje, Rokomet

Tip vadbe: Rekreativno, Tekmovalno

Starost:

Cena:

Kosovelova ulica 11, 2000 Maribor, Slovenija

Badminton Klub Kungota
Plintovec 1, 2201 Zgornja Kungota, Slovenija

© 2021 Sportaj GA Google

Slika 7 Primer zemljevida z odprtimi selektorji kategorij oz. oznak

5 DRUŽBENA ODGOVORNOST

Naš projekt temelji na ideji promocije športnega načina življenja v vseh starostnih obdobjih. Vodila nas je ideja, kako ustvariti platformo, ki bo delovala kot oglas za zdrav življenjski slog. Tehnološko bo dostopna vsem uporabnikom. Za ponudnike pa bo enostavna za upravljanje. Če bo naša platforma razvila svoj potencial, bo lahko vsak uporabnik točno vedel kam se obrniti po informacijo o športni vadbi. Z gotovostjo trdimo, da bo uporabnik, ki se bo posluževal naše platforme, hitreje in enostavneje prišel do konkretnih informacij, ki ga bodo glede športne aktivnosti zanimale. Prav tako smo mnenja, da bo platforma vplivala na porast aktivnih članov v posameznih športnih klubih in društvih, ter posledično na rast aktivnega preživljanja prostega časa na slovenski ravni.

Digitalizacija je smer, v katero se premikajo praktično vsi deli modernega življenja. Pridobivanje informacij in brskanje za njimi po spletu, vzame vsakemu posamezniku veliko časa. Žal športni klubi, vsaj v Sloveniji, še niso na tem področju toliko napredovali, da bi uporabnikom ta čas prikrajšali.

Menimo, da bomo platformo v kratkem času pripeljali do praktične uporabe in jo bomo lahko testno zagnali za mariborsko območje. Klubom, društvom in drugim ponudnikom športne vadbe bomo ponudili brezplačno enoletno sodelovanje (gostovanje) na naši platformi in tako omogočili potencialnim uporabnikom, hiter in enostaven pregled športnih vadb. S tem menimo, da bi lahko omogočili odgovoren in celovit pregled športnega področja in poskrbeli za še večjo promocijo društev in aktivnejši življenjski slog lokalnega prebivalstva.

6 ZAKLJUČEK

Proti koncu naloge sta se pojavila izziv in potreba po spremembi programskega načrtovanja, saj se naslov ni več prikazoval. To nam je povzročilo dodatno delo, ker je posledično tudi stran prenehala delovati. Na koncu smo uvideli, da pri zastoj geografskem APIju nismo pravilno sledili pravilom uporabe, saj smo z vsakim obiskom naslovne strani kluba poslali novo prošnjo, kar je bilo proti njihovem pravilniku.

Zaradi te napake smo na koncu prešli na geografski API, ki ga ponuja Google. Ta odločitev je bila smiselno sprejeta, saj uporabljamo tudi njihov zemljevid in koledar. Na koncu se lahko pohvalimo, da nam je uspelo, kljub temu, da se je inovacijski projekt izkazal kot zelo zahteven.

Pot od ideje do obstoječe platforme zajema interdisciplinarna znanja s področja programiranja, športa in grafičnega oblikovanja. Platformo smo uspeli tehnično in oblikovno končati, tako da je pripravljena na praktično uporabo. V bližnji prihodnosti bomo k sodelovanju povabili vse klube in društva, ki se ukvarjajo s športno vadbo, da se nam na platformi pridružijo. Menimo, da bo platforma v prihodnjih nekaj letih, zaradi velikega števila uporabnikov, marketinško zelo zanimiva tudi za različna podjetja, ki bodo na njej lahko oglaševala svoje produkte.

7 VIRI IN LITERATURA

Udeleženci projekta Django. (2020). *Django documentation*. Pridobljeno iz Django project:
<https://docs.djangoproject.com/en/3.1/>

Udeleženci projekta Django. (2020). *Security in Django*. Pridobljeno iz Django documentation:
<https://docs.djangoproject.com/en/3.1/topics/security/>