

Mladi za napredek Maribora 2016

33. srečanje

E - Kultura: Zakoni, navade, ter jezik Evrope

Raziskovalno področje: Računalništvo

Raziskovalna naloga

PROSTOR ZA NALEPKO

Avtor: BLAŽ LEPENIK, ŽAN VIDRIH

Mentor: SLAVKO NEKREP

Šola: SREDNJA ELEKTRO-RAČUNALNIŠKA ŠOLA

2016, Maribor

KAZALO

Kazalo	2
Povzetek	3
Zahvala	4
Uvod	5
Metodologija dela	6
Rezultati	24
Interpretacija rezultatov	25
Zaključek	26
Viri	27

KAZALO SLIK

1. primer css taktike	7
2. prototip menija	8
3. prototip vertikalnega menija	9
4. 2. prototip menija	10
5. ikone	11
6. Barva 3d5caa	12
7. Barva ffffff	12
8. Primer teksta	13
9. Primer animacije	14
10. Layer pozicije ikon	15
11. Primer Formatov	15
12. Primer fontov 2	16
13. Razlika med kvaliteto	17
14. Nova verzija vmesnikov	18
15. Emergency vmesnik	19
16. Barva 84a53e	20
17. Barva 405caa	20
18. Barva b95c0a	21
19. Barva 8e191c	21
20. Barva ffffff	22
21. Logo aplikacije	23

POVZETEK

Aplikacija je bila narejena s močnim poudarkom na uporabniške izkušnje, ter kakovost in točnost podatkov. Uporabili smo program Adobe PhoneGap ter Apache Cordova za distribucij na mobilne naprave, saj smo se odločili narediti hibrid spletne in mobilne aplikacije.

Nasa aplikacija posreduje vsem državljanom ter priseljencem nasvet in tudi točne podatke o naših zakonih in navadah. Nas cilj je bil narediti aplikacijo ki bi pomagala ciljno beguncem kot priročnik za informacijo o drzavah.

Vendar smo kasneje izvedeli da niso niti državljani R.S. ne poznajo državnih zakonov, pravic in dolžnosti ki jim pripadajo. Zato smo kasneje v izdelavi aplikacije razširili na begunce in ex-patriote(priseljence), ter tudi radovedne državljane ki ne vejo ki so meje.

Aplikacija je torej bila mnogokrat preoblikovana za te nove ideje katere sma imela. Čakalo naju je po izdelavi te aplikacije se nova naloga: branje zakonikov. To nama je predstavilo velik izziv a, sma uspešno vseeno izvedla.

ZAHVALA

Zahvalila bi se odprto kodni sceni, saj brez teh knjižnic bi bilo dosti težje kaj takega narediti. Tudi Apache Cordova pripada omena, ter seveda staršem, ki so naju podpri.

Uvod

Za vsakdanjega turista predstavlja potovanje po svetu iz države v državo kar velik zalogaj kar še posebej velja za Evropo v kateri je več kot 44. držav. Vsaka ima svoje navade, kulturo, značilnosti ter zakone. Naloga vsakega tujca v novi državi je, da se poduči o državi katero obiskuje. Naša aplikacija bo to omogočila v veliko krajšem času kot sicer, saj ponuja vse informacije na enem mestu kjer so organizirane v preglednem ter uporabniku prijaznem vmesniku.

Aplikacija se je v začetku osredotočila na Slovenijo nakar bodo pokrite tudi druge države.

Aplikacija je zelo aktualna za vse migrante in begunce, ki trenutno potujejo skozi Slovenijo ter imajo znanje angleškega jezika.

METODOLOGIJA DELA

Programiranje

Aplikacija je bila načrtovana s uporabo Bootstrap knjižnice, a smo si premislili ko smo izvedeli da Bootstrap se prilagaja glede na širino ekrana, ne višino, nekaj kaj nam, ko smo delali hibridni app v katerem se naj nebi pojavil zaslonski drsač.

Za izdelavo te spletne aplikacije smo uporabili sledeče javascript knjižnice:

- fastclick.js
- hammer.js
- jquery
- iconic SVGInjector
- npm
- cordova.js
- vminpoly.js
- GSAP animation library
- curry.js

Prilagoditi smo morali aplikacijo na vertikalni način gledanja, zato smo v css uporabili enoto vh namesto vw tudi pri širinah. S tem postopkom smo zagotovili 100% kompatibilnost z mobilnimi in namiznimi napravami. Koda zglada tako:

```
#emgsq{
  position: relative;
  top: 50%;
  transform: translateY(175%);
  margin-left:auto;
  margin-right:auto;
  width:58vh;
}
.fireDeptOrange [class*="x"]{
  stroke:#b95c0a !important;
  fill:#b95c0a !important;
}
.paramedicRed [class*="x"]{
  stroke:#8e191c !important;
  fill:#8e191c !important;
}
.tinyButton{
  position:absolute;
  width:12vh;
  height:12vh;
  left:5%;
  top:125%;
}
```

Slika 1: Primer CSS taktike

```

<div class="submenu" id="geographySubmenu">
  <div class="subgroup">
    <div class="imageButton sub" id="cl">
      
      <div id="smallImageText">CLIMATE</div>
    </div>
    <div class="imageButton sub" id="te">
      
      <div id="smallImageText">TERRAIN</div>
    </div>
  </div>
  <div class="subgroup">
    <div class="imageButton sub" id="ne">
      
      <div id="smallImageText">NEIGHBOURING
COUNTRIES</div>
    </div>
  </div>
</div>

```

Koda je strukturirana v menije, podmenije za lažjo organizacijo in animacijo. Največje izzive nam je predstavila izvedba animacij na mobilnih napravah, saj je zmogljivost naprave bistveno nižja kot namizne naprave, zato smo uporabili knjižnico GSAP. Ta knjižnica nam omogoča brezhibne animacije tudi na mobilnih napravah.

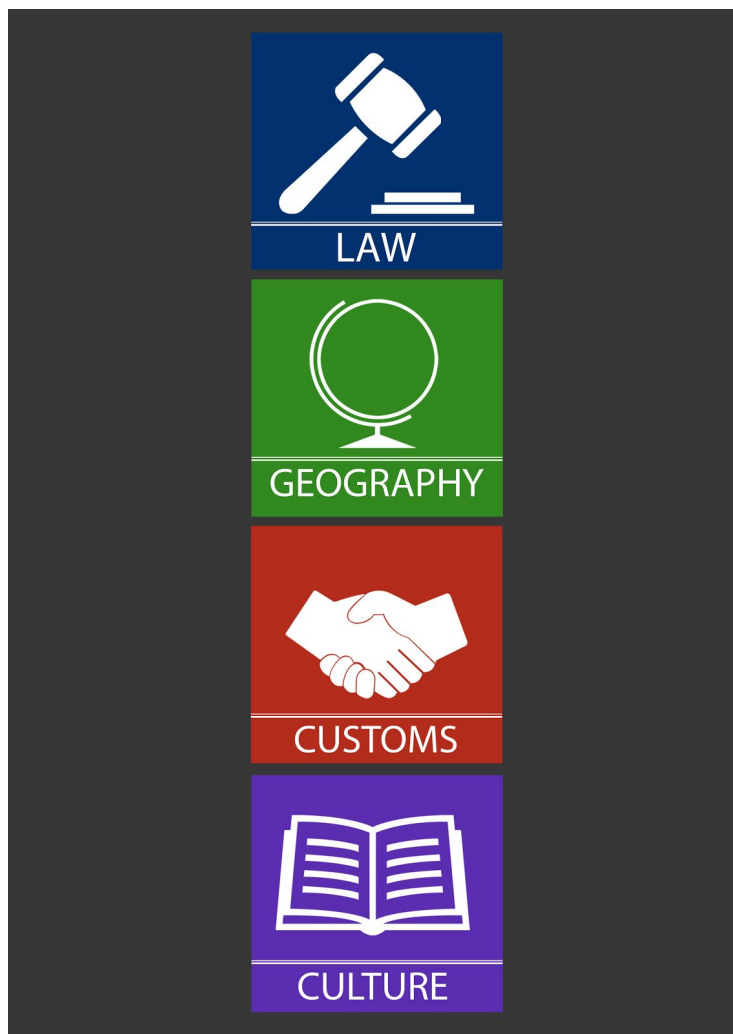
Dizajn

Delo na aplikaciji se je pričelo v Adobe Photoshop CC kjer je bil konstruktiran pral osnovnega vmesnika aplikacije. Osnovni vmesnik vključuje ikone za Law(zakoni), Culture(kultura) , Geography(geografija) in Customs(navade).



Slika 2: Prototip menija

Kasneje smo postavitev ikon spremenili na vertikalno. Aplikacija se je tako veliko



Slika 3: Prototip vertikalnega menija

bolje prilegala na ekrane različnih resolucij

kasneje smo pozicije ikon spremenili nazaj na predhodne pozicije.



Slika 4: 2. Prototip menija

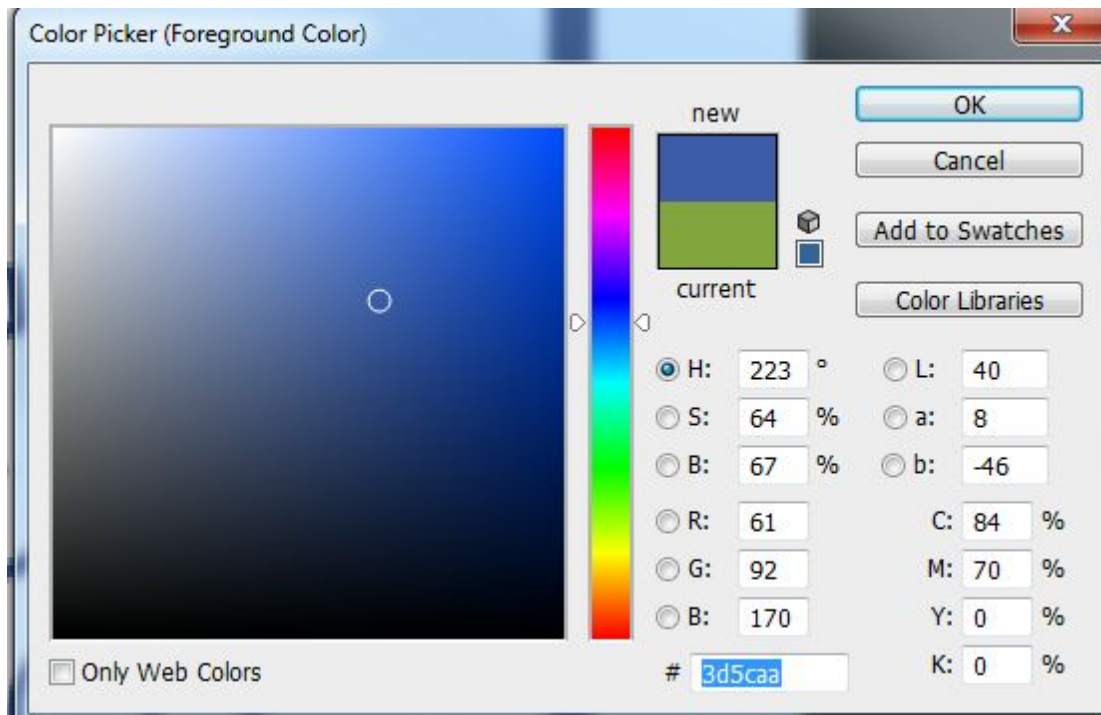
Ikone

Vse ikone za pod kategorije so bile prvotno narejene v Adobe Photoshop CC nakar so bile predelane v Adobe Illustrator CC za boljšo kakovost slik ter lažjo manipulacijo kode. Spremenili smo barvo aplikacije v modro belo kombinacijo. Specifikacije barv so navedene spodaj.

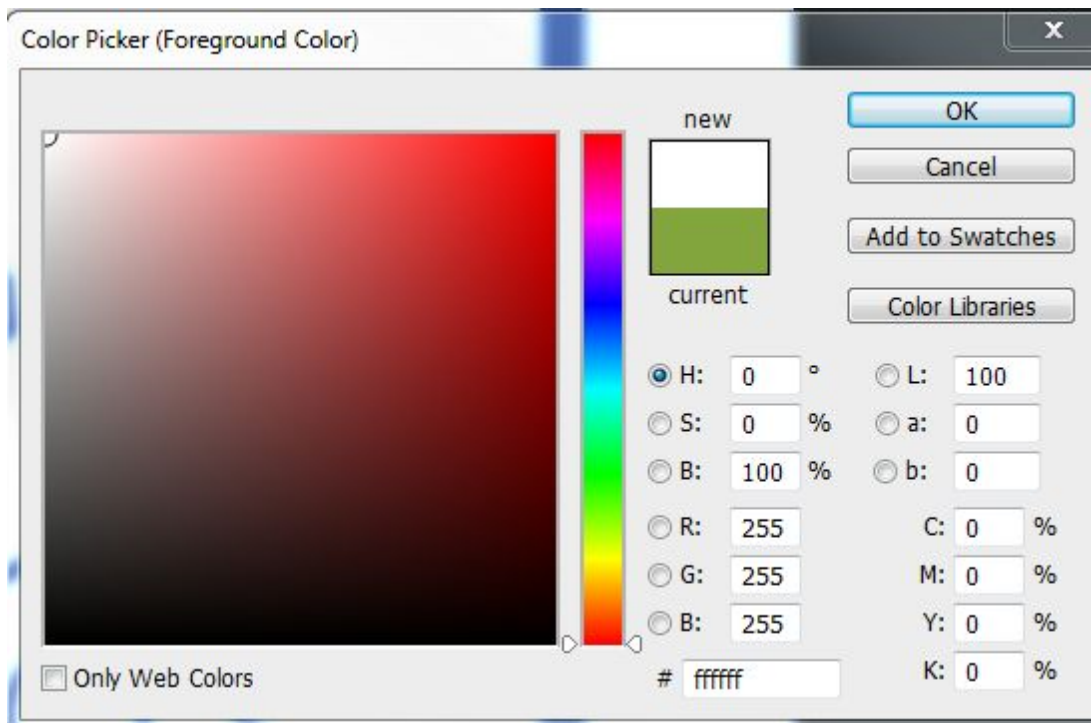
Spodaj so slike vseh ikon:



Slika 5: Ikone



Slika 6: Barva 3d5caa



Slika 7: Barva ffffff

Primer teksta

Ikonam smo pričeli dodajati tekst, ki se pojavi ob kliku na ikono.



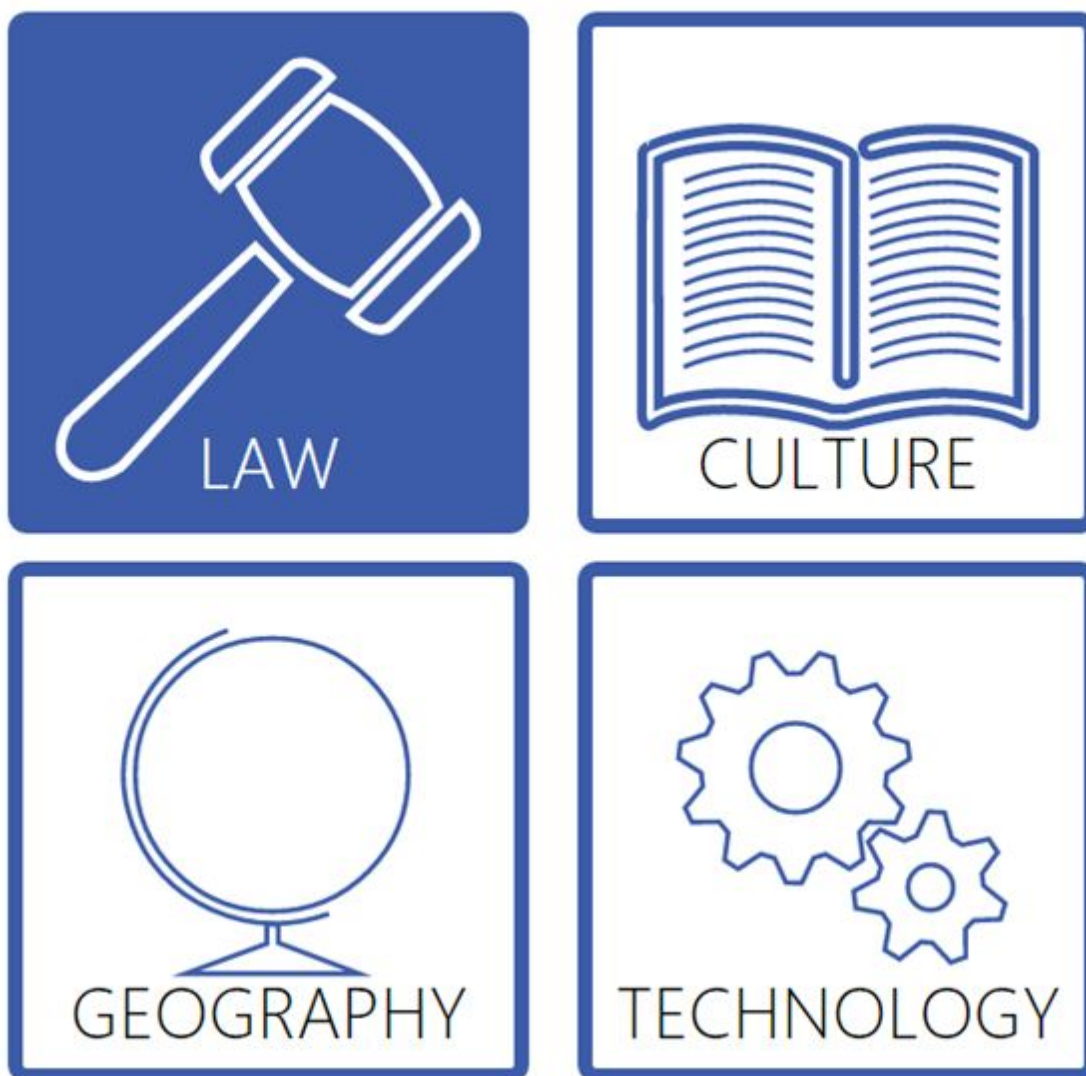
Slovenia shares a border with Austria, Croatia, Hungary, and Italy. It maintains good relations with its European neighbours, however as of the 2015 migrant crisis in Europe, new tensions have formed with Croatia. Since gaining its independence from Yugoslavia Slovenia has had an ongoing border dispute with Croatia. These tensions between the countries don't translate to day to day life however, as Slovenes and Croats visit each other's countries regularly as tourists and vacationers.

Slika 8: Primer teksta

[GO BACK](#)

Animacije

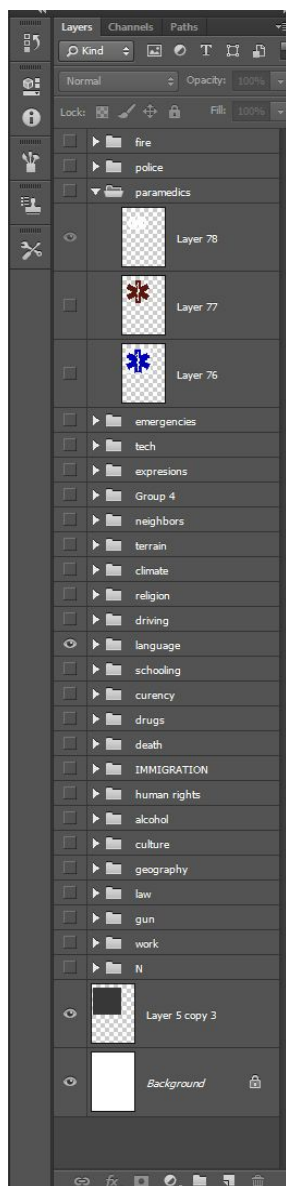
Vsi gumbi imajo animacijo, ki se aktivira kadar z miško prečkamo ikono. Animacija zamenja barvno shemo ikone kot vidimo na primeru spodaj:



Slika 9: Primer animacije

Uvažanje in shranjevanje

Vse ikone so bile narejene v eni Photoshop datoteki, kar je naredilo brskanje ter popravke veliko lažje. Vsaka ikona je shranjena v svoji skupini v kateri so posamezni layerji. Vse Photoshop ikone so shranjene v standardnem **psd** in **png-24** formatu



Slika 10: Layer pozicije ikon



Slika 11: Primer formatov

Vse ikone so bile kasneje predelane v Adobe Ilustator CC ter so bile shranjene v **Ai,png-24** in **svg** formatu.

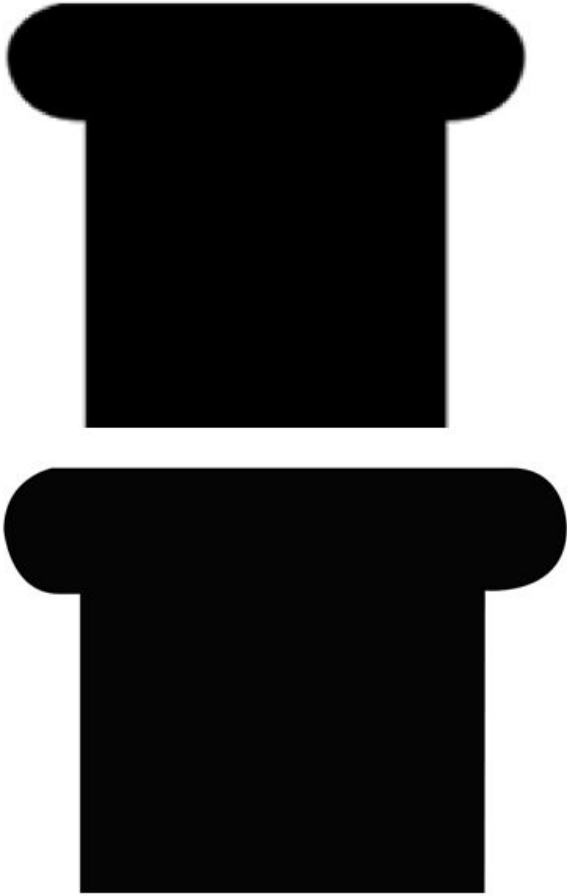
Posebno pomembnost tukaj ima svg format, ki umogoča pogled v kodo slike.



Slika 12: Primer fontov 2

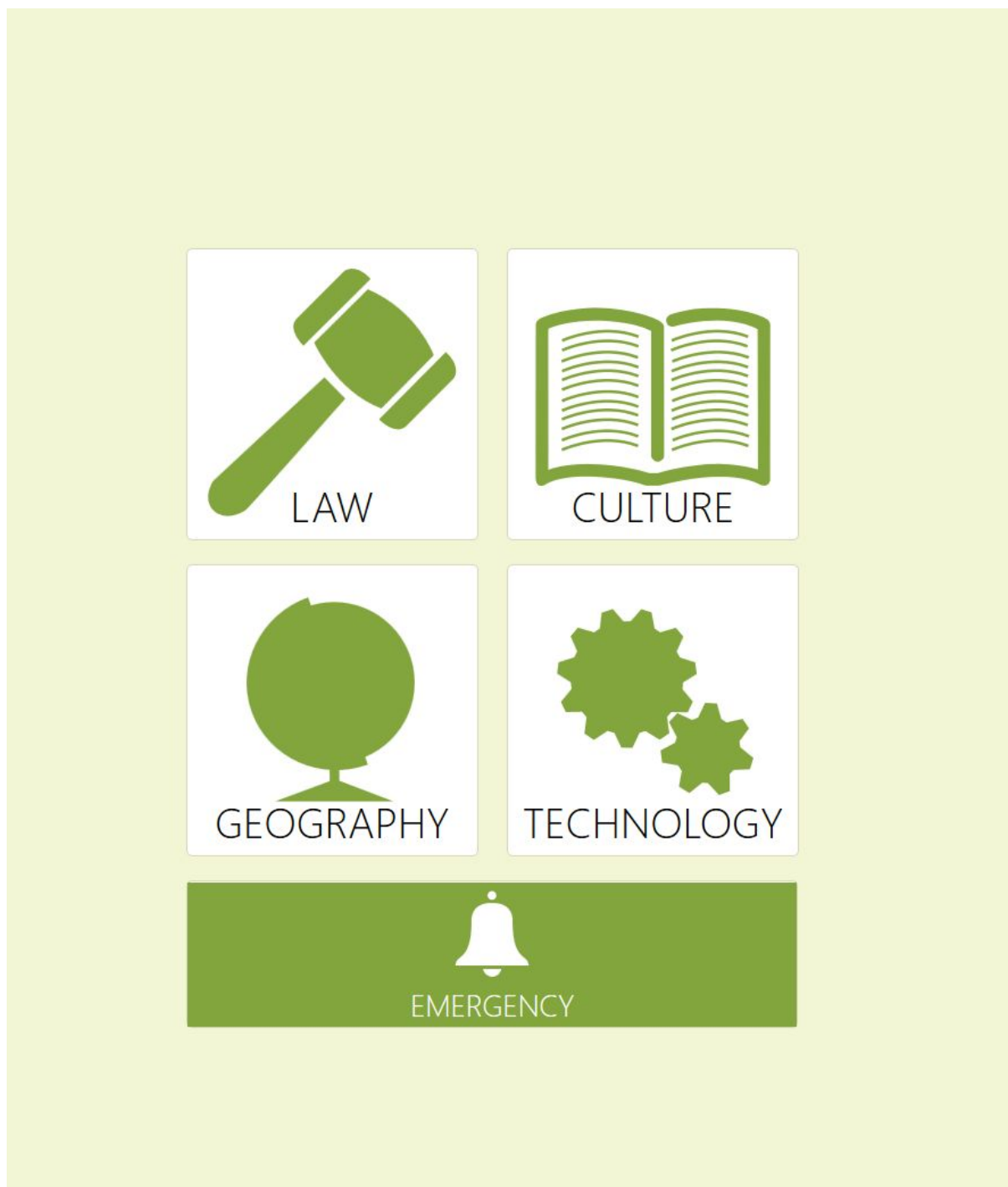
Prednost ikon narejenih v Adobe Ilustator je, da so vsi objekti v vektorski obliki kar umogoča enostavno povečavo brez izgube kakovosti.

To je razvidno iz spodnjega primera kjer je zgornja slika narejena v Photoshop druga pa v Ilustrator.



Slika 13: razlika med kvaliteto

Zatem smo ponovno spremenili barvo aplikacije ter še dodali gumb za nujne službe.
Vse slike so work in progress

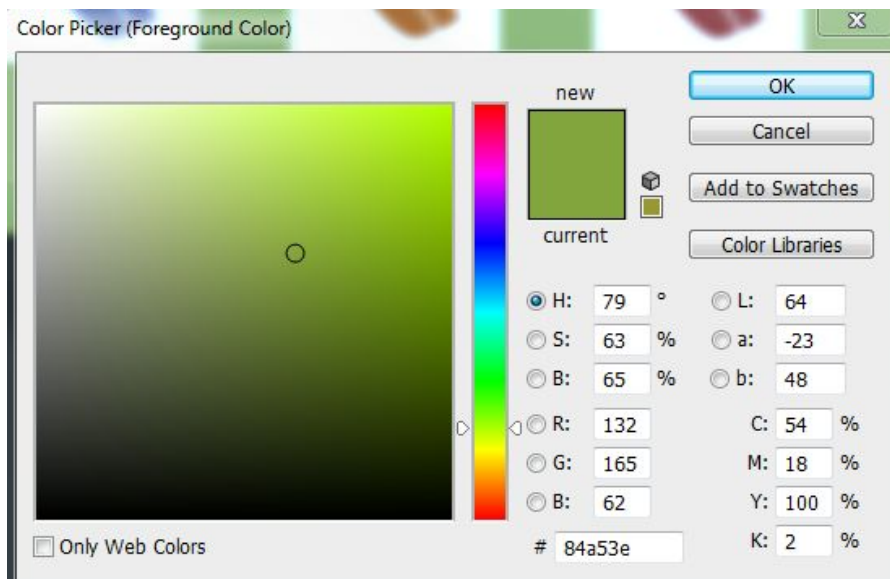


Slika 14: Nova verzija vmesnika



Slika 15: Emergency vmesnik

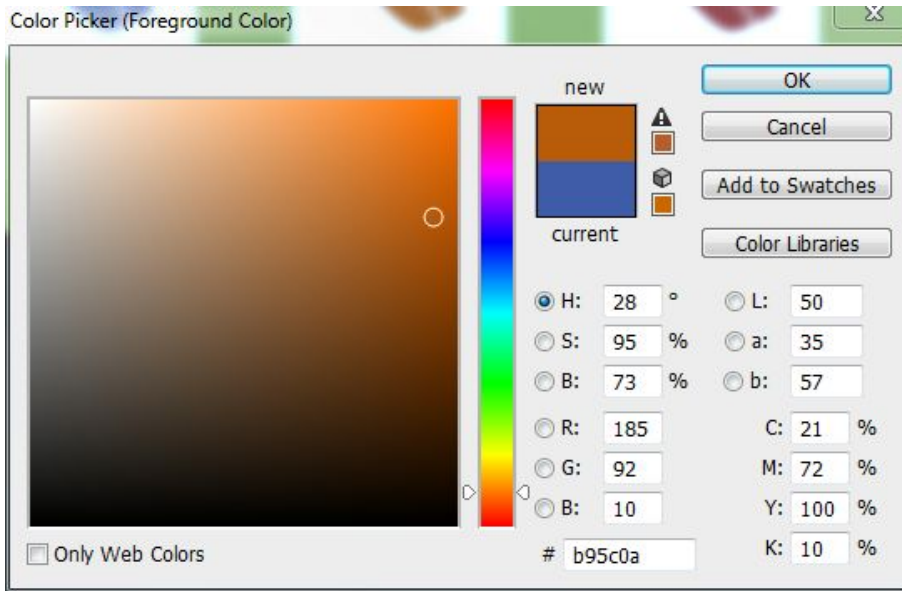
Barvne specifikacije so naslednje:



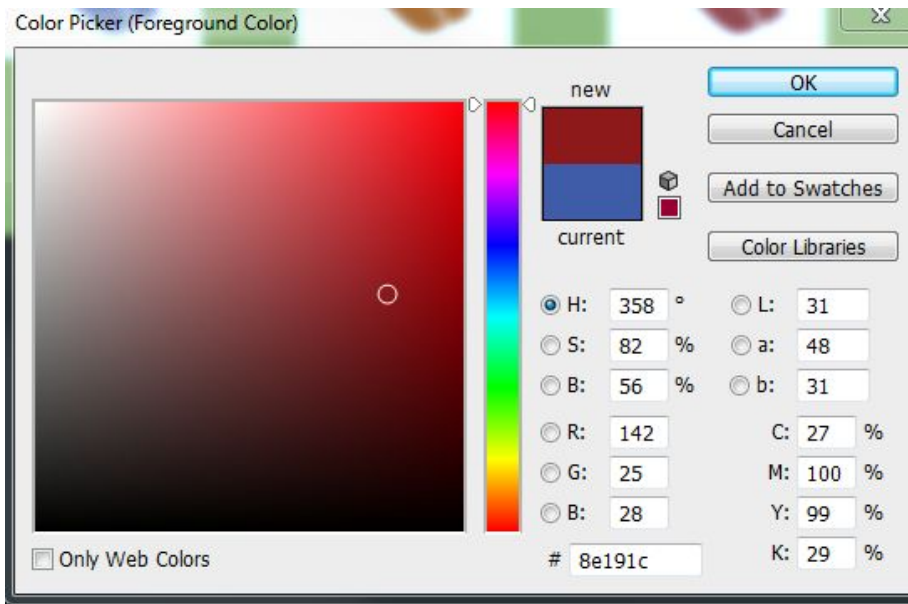
Slika 16: Barva 84a53e



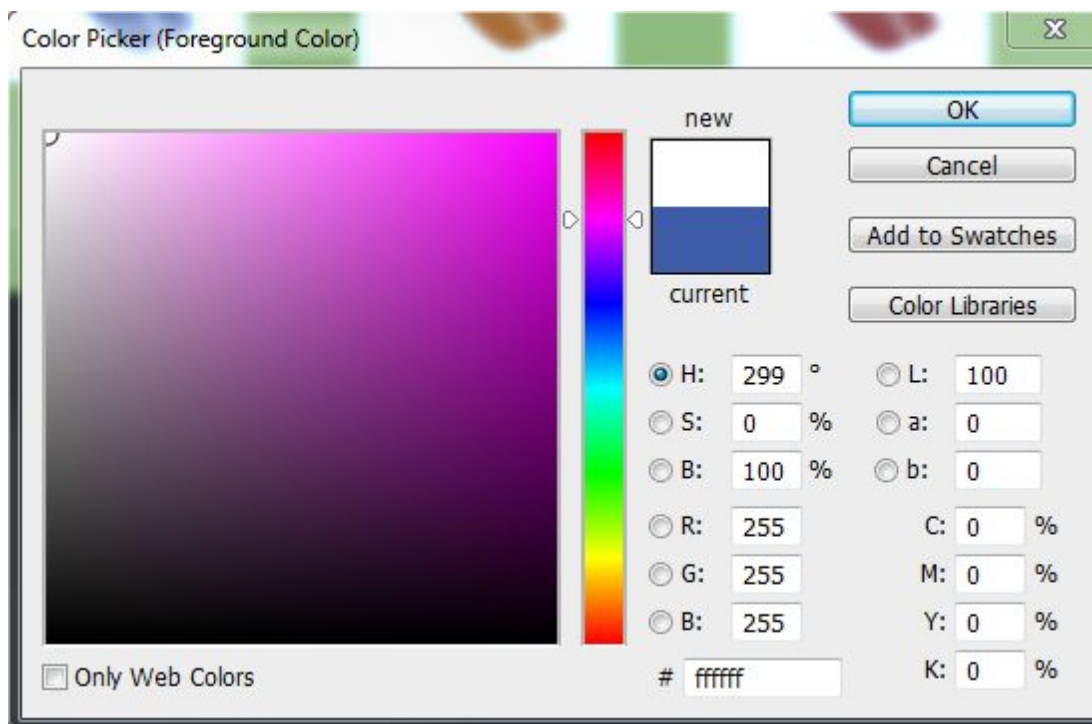
Slika 17: Barva 405caa



Slika 18: Barva b95c0a



Slika 19: Barva 8e191c



Slika 20: Barva ffffff

Logo

Logo za aplikacijo je bil narejen v Adobe Illustrator CC



Slika 21: Logo aplikacije

REZULTATI

Aplikacija je bila velik hit med najino pošteno in kritično publiko najinih staršev. Tudi marsikatero novo izkušnjo sva pridobila pri iskanju odgovorov za osnovna vprašanja, na primer glede davkov in kaznih, večina jih je se napisana v TOLARJIH.

ZAKLJUČEK

Aplikacija ima ogromen trzni potencial in tudi iscema možnosti zunanjega financiranja za dodatno obdelavo in izvedbo te aplikacije brez reklam. Z izdelavo te naloge sma se naučila več kot sma mislila da boma kdarkoli rabila iz slovenskih zakonodaj, podatkovnih listin.

VIRI

- Apache Cordova <https://cordova.apache.org/> pridobljeno dne 25.11.2015
- CIA World factbook, <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/> Pridobljeno dne 5-1-2016.
- Curry.js <https://www.npmjs.com/package/curry> pridobljeno dne 25.11.2015
- E uprava <https://e-uprava.gov.si/en> pridobljeno dne 20.12.2015
- Fastclick.js <https://github.com/ftlabs/fastclick> pridobljeno dne 25.11.2015
- Git <https://git-scm.com/> pridobljeno dne 25.11.2015
- GSAP <http://greensock.com/gsap> pridobljeno dne 25.11.2015
- Hammer.js <http://hammerjs.github.io/> pridobljeno dne 25.11.2015
- Iconic SVGInjector <https://github.com/iconic/SVGInjector> pridobljeno dne 25.11.2015
- Ministerstvo za notranje zadeve <http://www.mnz.gov.si> pridobljeno dne 20.12.2015
- Node.js <https://nodejs.org/en/> pridobljeno dne 25.11.2015
- Npm <https://www.npmjs.com/> pridobljeno dne 25.11.2015
- Vminpoly <https://github.com/saabi/vminpoly> pridobljeno dne 25.11.2015
- W3 HTML standard <https://www.w3.org/TR/html401/> Pridobljeno dne 10-2-2016.