



Univerza v Ljubljani  
Fakulteta *za računalništvo*  
*in informatiko*

# DRUŽBENO ODGOVOREN DIZAJN

(projektna naloga pri grafičnem oblikovanju)

**Avtorji: Anže Luzar, Mitja Hrovatič in Anže Tomažin**

Ljubljana, 2019

# Metode in proces oblikovalskega mišljenja

**Tema:** “Zelena” mobilna aplikacija za lokacije električnih polnilnic, izposoja električnih skirojev in za kolesa ter car-sharing.

**Ime oblikovalske rešitve:** GREEN TRAFFIC

**Člani skupine:** Anže Luzar (63170183)

Mitja Hrovatič (63170116)

Anže Tomažin (63170290)

## 1. KORAK

### Brainstorming:

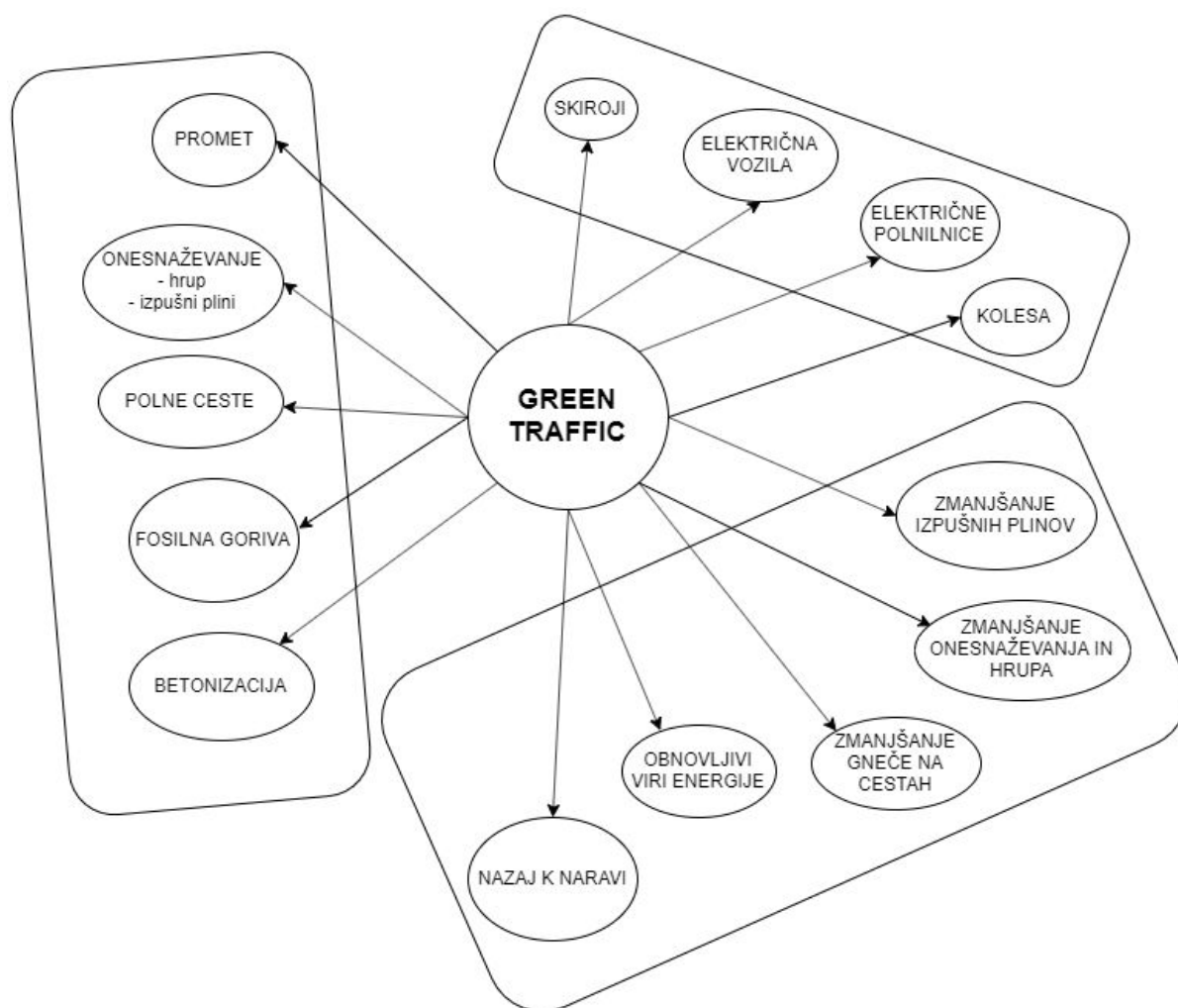
Z brainstormingom nismo imeli problemov, saj so nam ideje enostavno kar deževale iz glave. S tem procesom smo pridobili naslednje ideje, ki jih je vodja napisal na velik papir:

1. Varstvo okolja
2. Zeleno mesto
3. Zelena energija
4. Green car sharing
5. Ekologija
6. Zdravje
7. Varstvo narave
8. Ozelenimo okolje
9. Izpušni plini
10. Onesnaževanje
11. Zvočno onesnaževanje
12. Električna vozila
13. Slab javni prevoz
14. Prevelika gneča na cestah
15. Prevelika količina vozil
16. Električni skiro
17. Kolesa
18. Gibanje
19. Zdravo življenje
20. Izposoja koles
21. Ozaveščenost
22. Svetlobno onesnaževanje

23. Obnovljivi viri energije
24. Priti na zeleno vejo
25. BicikeLJ
26. Zeleno, ki te ljubim zeleno (Lorca)
27. Odpadki
28. Neobnovljivi viri energije
29. Bencin in nafta
30. Fosilna goriva
31. Poraba energije
32. Nezadovoljni vozniki
33. Slabo stanje prometnih površin
34. Krčenje zelenih površin (deforestacija)
35. Gradnja cest
36. Umetni materiali
37. Ponovna uporaba
38. Recikliranje
39. Zagrajevanje in betonizacija
40. Zmanjševanje obdelovalnih površin
41. Avtocesta
42. Umiranje dreves in krčenje amazonskega pragozda
43. Nočne svetilke
44. Avtonomna vozila
45. Zmanjšanje prometa
46. Izboljšanje porabe energije
47. Pomanjkanje parkirnih mest
48. Slabe kolesarske povezave
49. Nujna potreba po aplikacijah za dosego zelenega stanja
50. Pregled zasedenosti parkirnih mest
51. Aplikacija za prevoze

## **Mind-mapping**

Izmed petdeset izbranih idej smo izluščili glavna področja svetovnih problemov in se odločili, da bi radi rešili kakšen okoljevarstven problem, ker se nam je zdel eden izmed najbolj relevantnih v našem času. Prav tako se nam je zdel zelo aktualen saj je problem onesnaževanja s toplogrednimi izpušnimi plini v zadnjem času vse večji. To smo občutili tudi na lastni koži. Ob razmišljanju, katerega od problemov bi se lotili, smo upoštevali, da določeni problemi že imajo kar nekaj rešitev in se tako osredotočili na bolj specifičen problem, to je predvsem pregled nad dostopom do koles, skirojev, električnih vozil in polnilnic za ta vozila. Naš miselni diagram je prikazan na naslednji strani. Prikazuje nam tri smiselne kategorije, ki smo jih izluščili na podlagi naših idej (sinonimov, antonimov, asociacij in ostalih pomenskih razmerij).



## 2. KORAK

### Metode analize uporabnikov in blagovnih znamk

#### Etnografija

Pri metodi etnografije smo uporabili tehniko intervjujev. Intervjuvali smo tri ljudi in sicer enega študenta FRI, enega zaposlenega in enega izmed starostnikov. Tako smo si zagotovili, da imamo različne starostne skupine in bi dobili bolj verodostojne rezultate naših vprašanj. Vsakemu izmed vprašanih smo zastavili naslednja vprašanja:

- Kaj vas moti v dandanašnjem prometu?
- Katero prevozno sredstvo uporabljate za v šolo/sluzbo/v prostem času?
- Koliko mest poznate, kjer bi se dalo najeti električni avto oz. ga napolniti?
- Ali ste kdaj uporabili BicikeLJ?
- Koliko vozil je na vašem dvorišču?
- Se Vam zdi pomembno, da bi zmanjšali onesnaževanje?

Pri intervjuju smo ugotovili, da intervjuvanc emoti predvsem gneča na cestah in hrup ter napetost v prometu. Dva intervjuvanca uporabljata avto, tretji pa kolo. Samo eden od intervjuvancev je lahko naštel neko mesto, kjer bi se dalo napolniti električno vozilo. Vsi intervjuvanci so že uporabljali storitev BicikeLJ in se jim zdi zelo pomembno, da bi se onesnaževanje zmanjšalo.

### **Fokusne skupine**

Z našo oblikovalsko rešitvijo (mobilno aplikacijo) bi se bolj fokusirali na skupino mladih (najstniki, študenti), pa tudi na vse ljudi srednje starosti, predvsem tiste, ki živijo v mestih. Pripravili smo vodeno konverzacijo s skupino posameznikov in za to seanso pripravili naslednjih pet vprašanj:

1. Kaj vas moti v dandanašnjem prometu?
2. Katero prevozno sredstvo uporabljate za v šolo/sluzbo/v prostem času in zakaj?
3. Koliko mest poznate, kjer bi se dalo najeti električni avto oz. ga napolniti?
4. Ali ste kdaj uporabili BicikeLJ ali pa si sposodili električni skiro in kje?
5. Koliko vozil je na vašem dvorišču in ali jih toliko res potrebujete?

Udeleženci so odgovarjali na ta vprašanja odprtega tipa in vsak je povedal svoje mnenje, mi pa smo si ugotovitve zapisali in ugotovili, da so zelo podobne ugotovitvam iz prejšnje točke, predvsem se opazi to, da ljudje ne poznajo dovolj mest, kjer bi si lahko izposodili kolesa, skiroje, vozila ali pa napolnili svojega električnega konjička na električni polnilnici.

## Vizualna analiza

Zbrali smo podatke o konkurenčnih podjetjih, blagovnih znamkah; njihove znake, imena, slogane, barve.

Konkurenčna podjetja:

Podjetje	Logotip	Barve	Storitve
Gremo na električno			Zemljevid električnih polnilnic
OneCharge			Zemljevid električnih polnilnic
Avant2Go			Deljenje avtomobilov
Bicikelj			Izposoja koles
MikMik			Izposoja skirojev
E-Scooter			Izposoja skirojev

Večina podjetij ima v logotipu stvar, ki predstavlja njihovo storitev (npr. električni kabel pri ponudnikih električnih polnilnic, skiro pri izposojevalcu skirojev ter kolo pri biciklju). Primarne barve za logotipe in spletne strani so po večini modre ali zelene, najde pa se tudi kakšen primer z bolj živimi barvami (npr. oranžna pri MikMik). Njihova imena pa že namigujejo na storitve, ki jih nudijo.

Podoba našega produkta pa bi se razlikovala predvsem v barvah, obliki logotipa (kratica GT, edini tak primer je Avant2Go s kratico .GO), ki s svojo zeleno barvo in listoma ponazarja varovanje narave z električnimi vozili. Sama aplikacija pa bi poleg zelene vsebovala še modro, vijolično in črno, ki bodo dale aplikaciji modern izgled.

## Brand matrix (XY diagram in kartiranje lastnosti blagovne znamke)

Lastnosti naše blagovne znamke in aplikacije so naslednje (pripisali smo jim tudi opozicijske lastnosti oz. nasprotja):

**edinstvenost** - ponavljanje

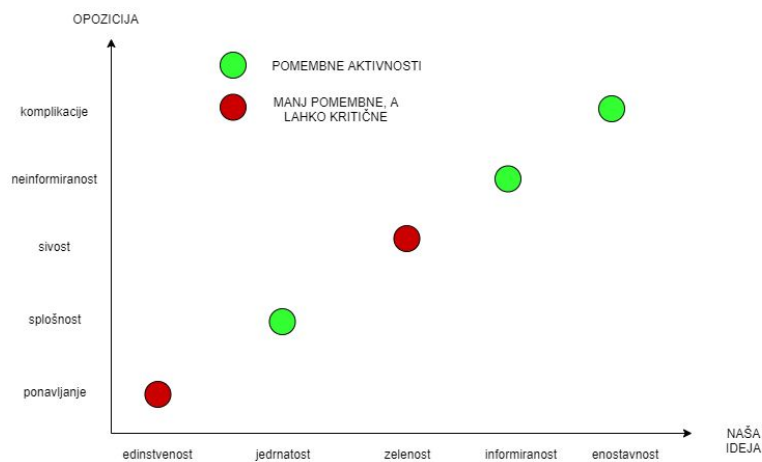
**posebnost** - splošnost

**zelenost** - sivost

**jedrnatost** - preobširnost

**informiranost** - neinformiranost

**enostavnost** - komplikacije



## Knjiga blagovne znamke

Na tem mestu smo naredili logotip za našo blagovno znamko **GreenTraffic**. Logotip je sestavljen iz dveh črk oz. inicialk G in T.



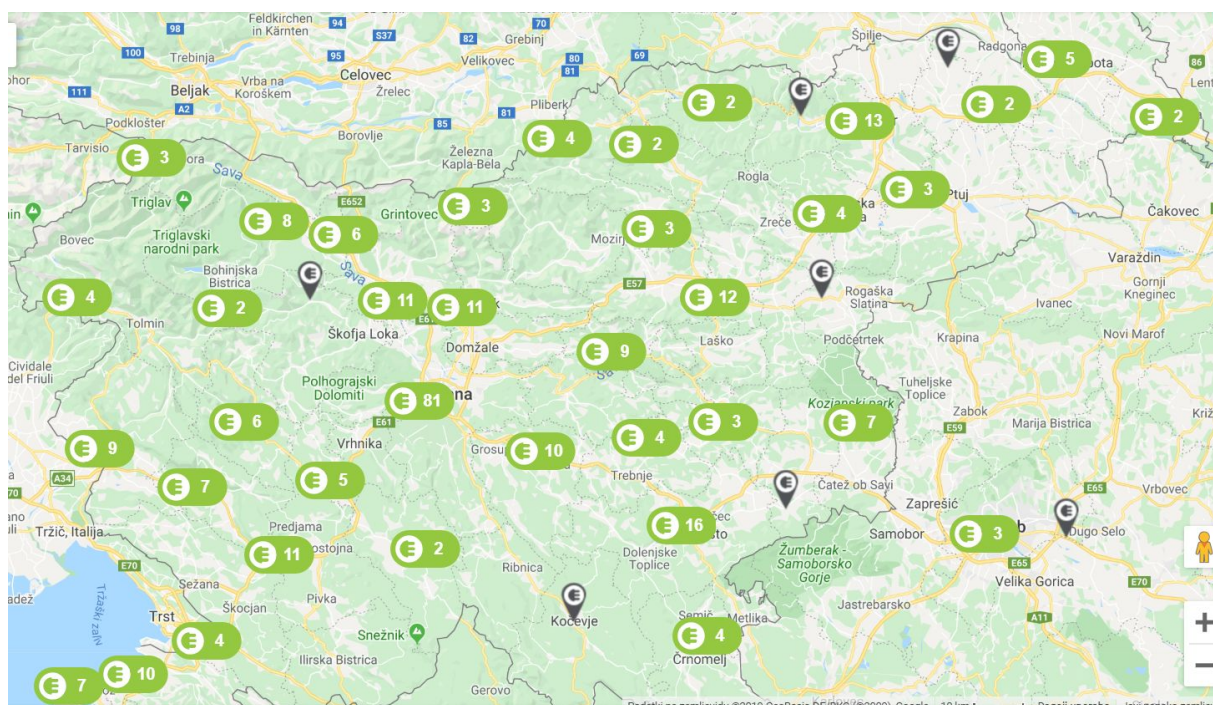
Izbrali smo si slogan: **“Green car will take you far.”**, ki izraža moč naše ideologije o tem, da je potrebno preiti na zeleno mobilnost in se vrniti nazaj k naravi tako kot je že slavní Španec Fedrico Garcia Lorca v svoji mesečniški romanci povdarjal: Zeleno, ki te ljubim zeleno (Green, how I want you green). Za ta slogan smo skonstruirali tudi jumbo plakat, ki bi ga lahko razstavili na javnih mestih in s tem promovirali našo “zeleno” mobilno aplikacijo.



**Green car will take you far**

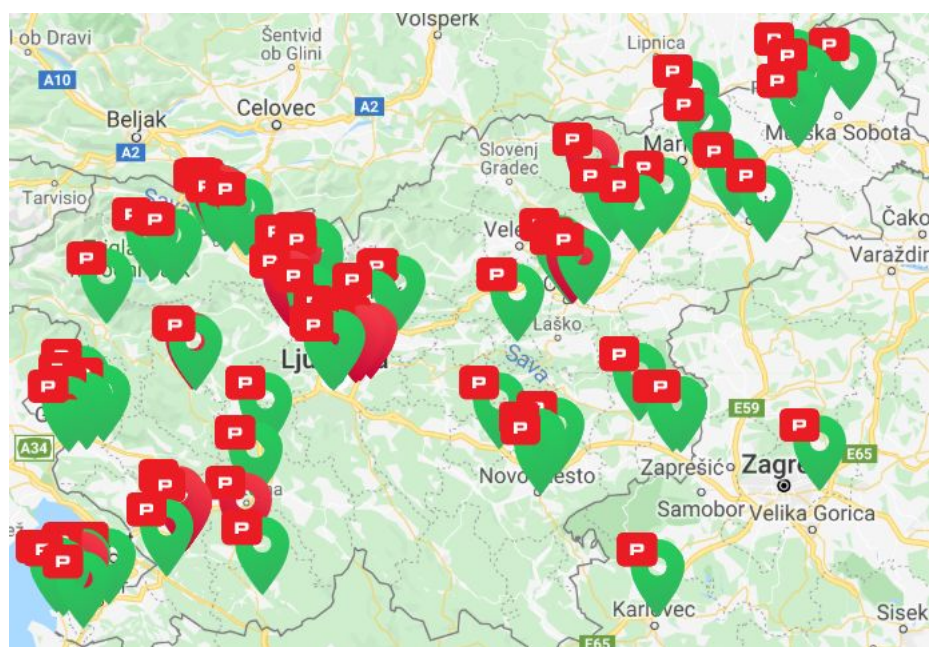
### Pregled lokacije

Na zemljevidu so prikazane električne polnilnice v Sloveniji.

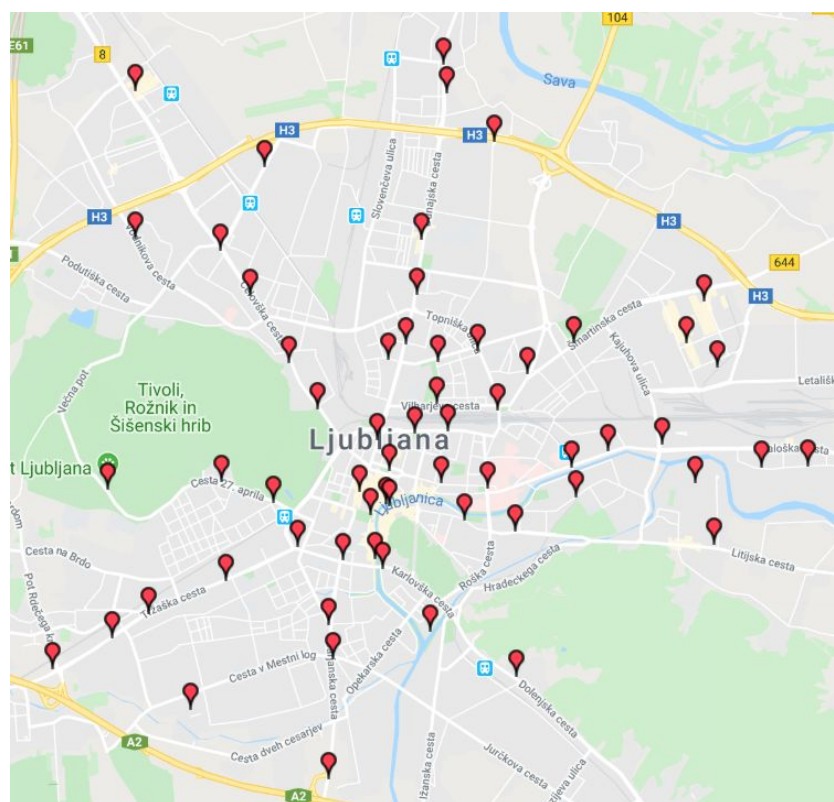




Naslednji zemljevid prikazuje lokacijo Petrolovih električnih polnilnic:



Pogledali smo tudi, kje se nahajajo postajališča BicikeLJ.



In še lokacije za car sharing:



Pot nas je popeljala tudi do nakupovalne metropole BTC, kjer smo si ogledali, kako izgleda mesto najema avtomobilov Avant2Go.



## Naročilo oz. seznam ciljev

Naredili smo anketo, ki je javno dostopna na: <https://www.lka.si/a/242686>. Vanjo smo vključili naslednja vprašanja:

### Kaj vas moti v dandanašnjem prometu?

Možnih je več odgovorov

- ☐ Gneča
- ☐ Nestrpni vozniki
- ☐ Slabe ceste
- ☐ Drugo:

### Katero prevozno sredstvo uporabljate za v šolo/slужbo/v prostem času?

Možnih je več odgovorov

- ☐ Avto
- ☐ Kolo
- ☐ Električni skiro
- ☐ Trola
- ☐ Hodim peš

### Koliko mest poznate, kjer bi se dalo najeti električni avto oz. ga napolniti?

- ☐ 0
- ☐ 1
- ☐ 2
- ☐ 3
- ☐ več kot 3

### Ali ste kdaj uporabili BicikeLJ ali pa si sposodili električni skiro?

- ☐ Da
- ☐ Ne

### Koliko vozil je na vašem dvorišču?

- ☐ 0
- ☐ 1
- ☐ 2
- ☐ 3
- ☐ 4
- ☐ več kot 4

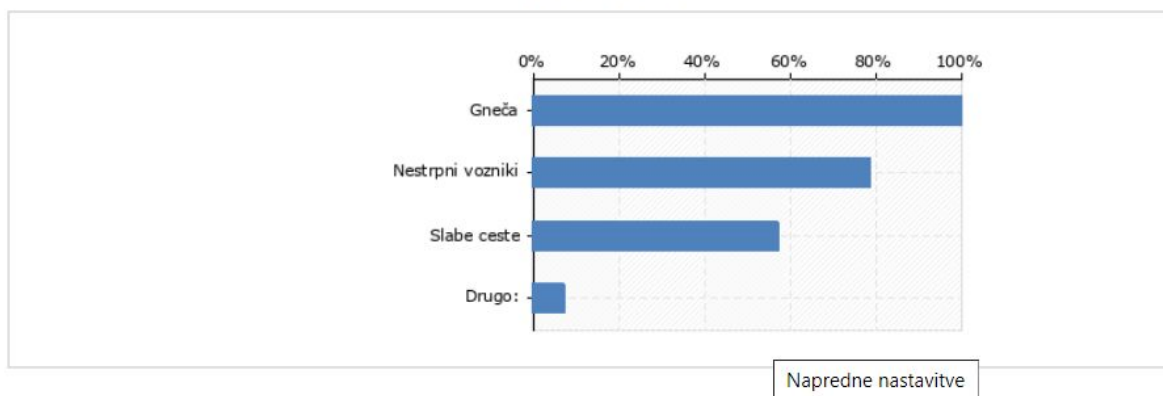


- **Rezultati ankete:**

V nadaljevanju so predstavljeni rezultati naše ankete v obliki grafov:

Kaj vas moti v dandanašnjem prometu? (n = 14)

Možnih je več odgovorov

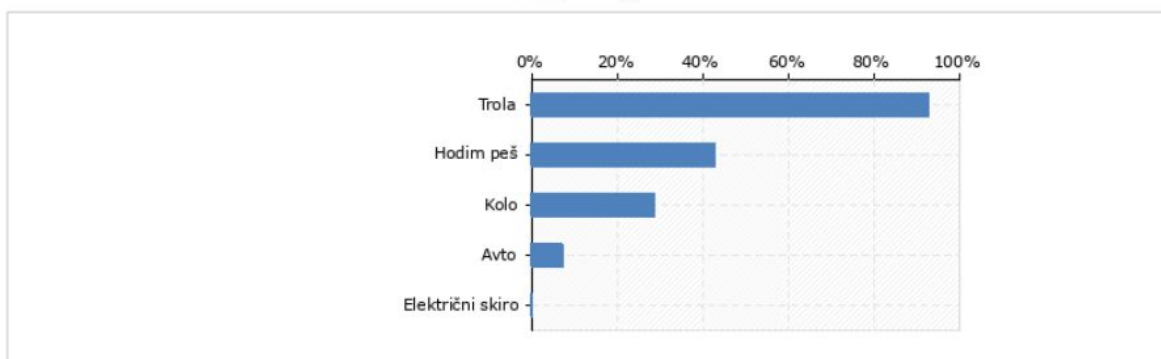


Q1 (Drugo: )

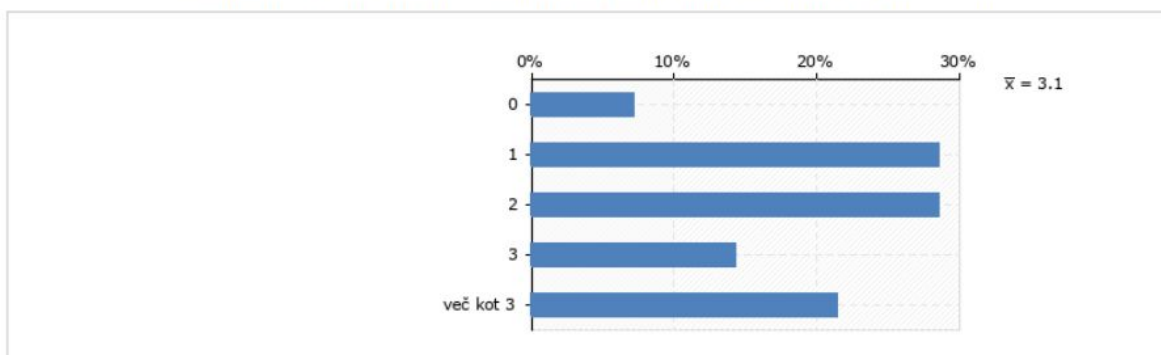
slabo razvit cestni sistem

Katero prevozno sredstvo uporabljate za v šolo/slужbo/v prostem času? (n = 14)

Možnih je več odgovorov



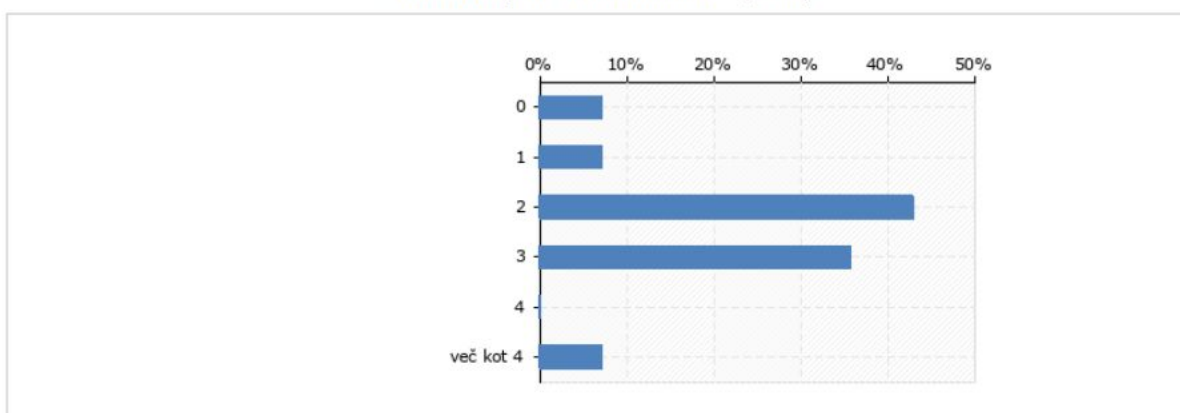
Koliko mest poznate, kjer bi se dalo najeti električni avto oz. ga napolniti? (n = 14)



Ali ste kdaj uporabili BicikeLJ ali pa si sposodili električni skiro? (n = 14)



Koliko vozil je na vašem dvorišču? (n = 14)



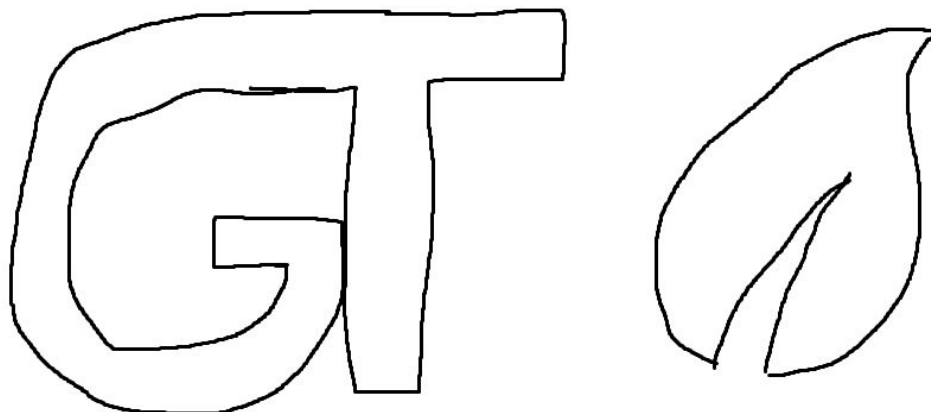
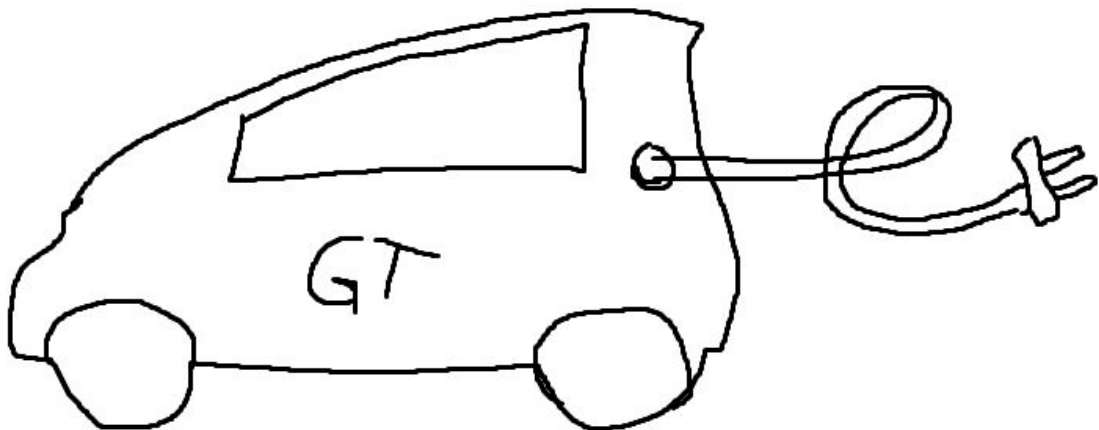
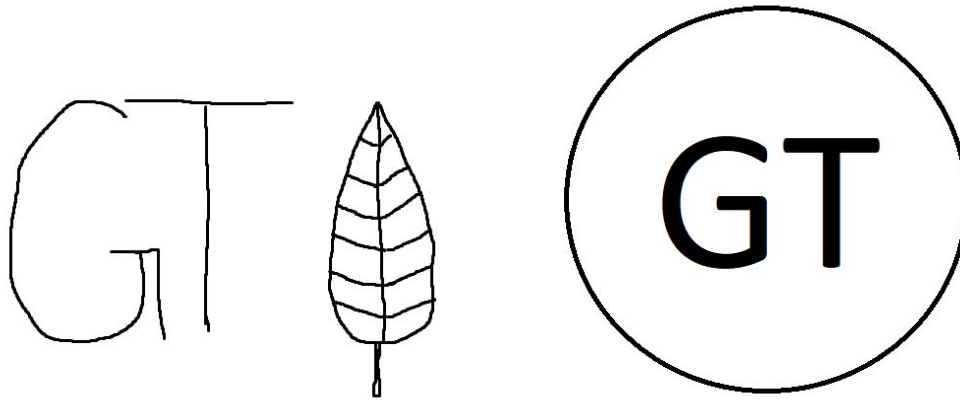
#### - Interpretacija rezultatov:

Naša ciljna skupina so bili predvsem mladi, saj smo v anketo vključili okoli 100 mladih. Rezultati jasno kažejo, da je večina anketirancev nezadovoljna predvsem z gnečo na cestah. Večina vprašanih se na delo/v službo vozi s avtobusom. Po večini anketiranci poznajo le 1 ali 2 mesti, kjer bi lahko napolnili svoje električno vozilo. Večina jih je že kdaj uporabila storitev BicikeLJ. Po večini imajo vprašani na dvorišču svojega doma parkirani 2 ali 3 vozila. S temi rezultati smo še podkrepili tezo, da so ljudje o zeleni mobilnosti in o možnostih zmanjšanja onesnaževanja premalo informirani in ne poznajo vsega kar bi lahko. Na trgu je prav tako zelo malo (mobilnih) aplikacij, ki bi spodbujale, da se bolj usmerjamo k naravi in skušamo varčevati z neobnovljivimi viri energije. Zadali smo si, da bomo skladno z anketo izdelali mobilno aplikacijo, ki bo uporabnikom približala zeleno mobilnost in jih informirala npr. o možnih lokacijah, kjer si lahko sposodijo električni skiro.

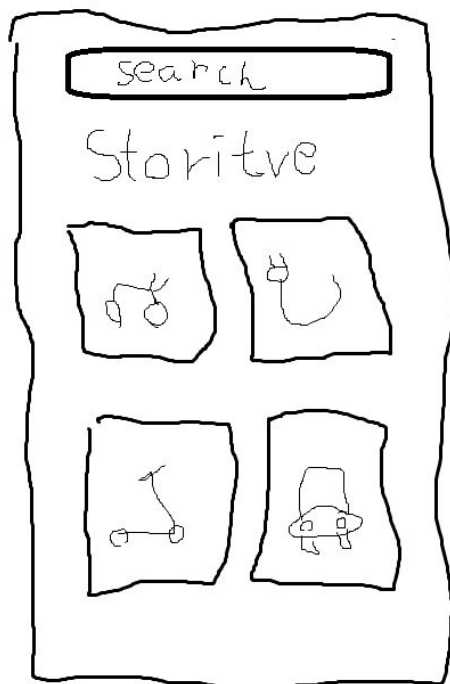
### 3. KORAK

V tem koraku smo naše zamisli prenesli na papir in si skicirali naše osnovne ideje, ki so izhajale iz možganske nevihte, ki smo jo naredili v uvodnem koraku. Skice izgledajo takole:

Skice za logotip in za promocijski material:



Skice za izgled aplikacije:



## 4. KORAK

V nadaljevanju smo uporabili orodje Adobe XD, s katerim smo naredili design za našo mobilno aplikacijo, ki vključuje naslednje glavne funkcionalnosti: lokacije električnih polnilnic, izposajo električnih skirojev in za kolesa ter car-sharing. Mobilna aplikacija **GreenTraffic** je razdeljena na več delov in sicer naslednje:

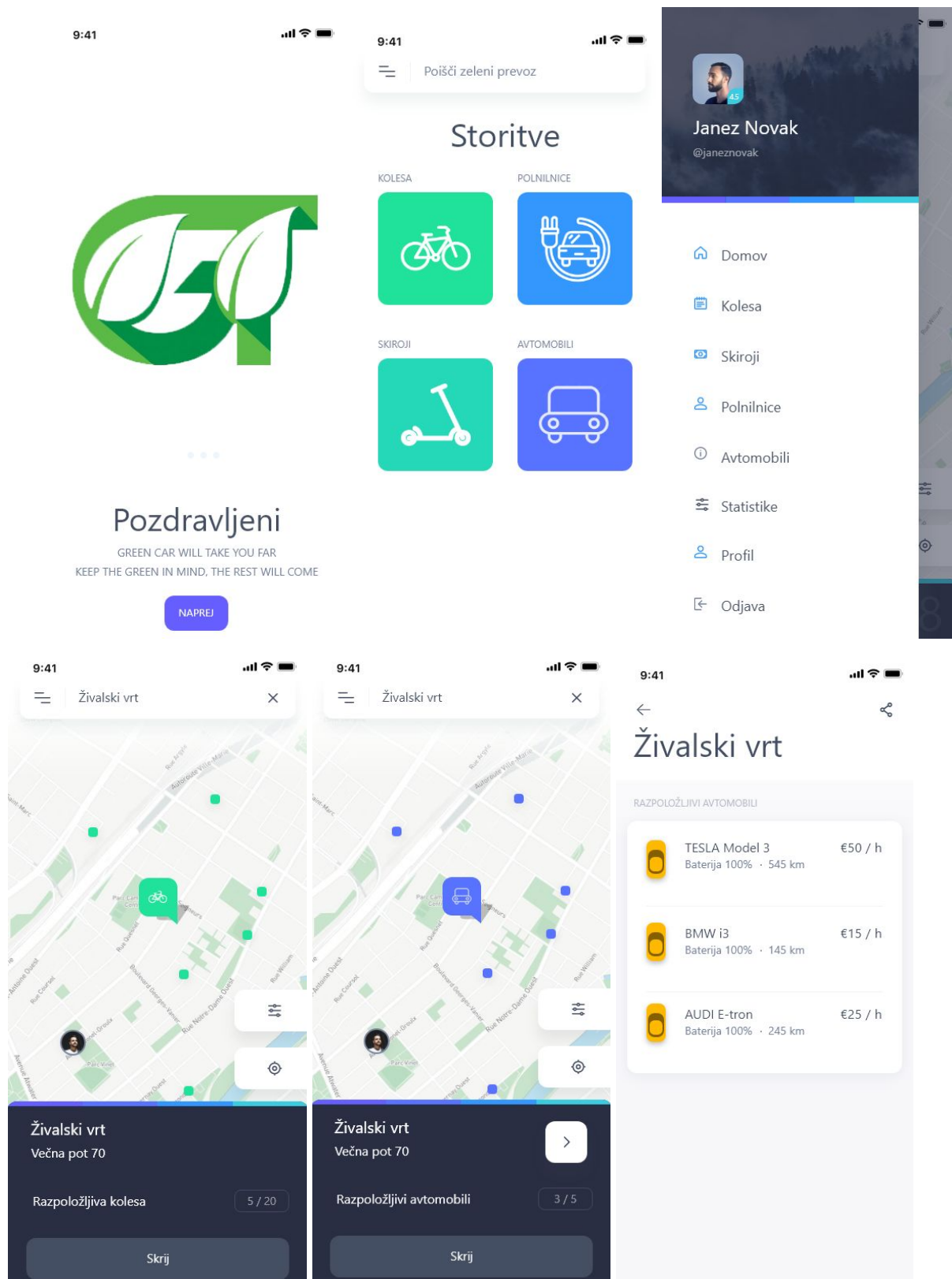
- vstopna stran (prikaže vstop v aplikacijo)
- glavna stran (prikaže uporabniku nadzorno ploščo z menijem)
- skiroji (to je del, kjer lahko uporabnik pregleda lokacije, kjer si je možno izposoditi skiro)
- kolesa (ta del aplikacije prikazuje mesta, kjer so za izposajo na voljo kolesa)
- car sharing (tukaj je možno videti, kje se da najeti avto in uporabnik lahko v tem delu klikne na lokacijo in izbere kateri avto bo najel)
- električne polnilnice za avtomobile (tu so prikazane lokacije polnilnic)
- statistika (tukaj lahko uporabnik vidi, kako je v svoje življenje vključil zeleno mobilnost in zelen promet v sklopu te aplikacije, saj ima pregled nad vso statistiko v zvezi s kolesi, avtomobili in električnimi polnilnicami)

Ko bi si uporabnik namestil aplikacijo bi bila ikona na namizju telefona ena od naslednjih:



Naslednje slike prikazujejo nekaj aktivnosti iz naše aplikacije:





9:41

Rezervacija

9:00

17:15

8. januar 2020

10. januar 2020

PREDVIDENA CENA NAJEMA

Predvidena cena: €1600  
Trajanje: 32 ur 15 min

NA PLAČILO

9:41

Plačilo

Št. kartice  
0123 4567 8910 1112

Velja do  
MM/YY

Ime  
JANEZ NOVAK

CVC  
000

Država

Mesto

Naslov

PREKLIČI

POTRDI

9:41

Janez Novak  
Ljubljana, SLO

3882  
PREVOŽENI KM

124 ur  
ČAS POTOVANJA

23  
ŠT. IZPOSJOJ

ZADNJE IZPOSJOJE

TESLA Model 3  
5 ur · 545 km

€250

Nakamura Fusion  
2 uri · 145 km

€10

GXL Commuter  
3 ure · 245 km

€25

