

šolski Center ptuj



KAZALO

1. UVODNIK	2
2. ORGANIZACIJSKA SHEMA IZVAJANJA AKTIVNOSTI	4
3. IZVEDBA PROJEKTA	5
3.1. IZDELAVA EKSTRAMOBILA	5
3.1.1. Osnovni podatki	5
3.1.2. Osnovni tehnični podatki podvozja	5
3.1.3. Dograjevanje	6
3.1.4. Materiali.....	6
3.1.5. Oblika karoserije	7
3.1.6. Funkcionalnost in izgled.....	7
3.2. RAČUNALNIŠKA - POWERPOINT PREDSTAVITEV	7
3.3. SPRETNOSTNA VOŽNJA Z IZDELANIM EKSTRAMOBILOM	8
3.3.1. Vožnja med stožci	8
3.3.2. Paralelna vožnja	8
3.3.3. Merjenje zavorne poti	8
3.3.4. Oprema tekmovalcev	8
4. OCENJEVANJE	9
5. PROMOCIJA PROJEKTA.....	9
6. ROKI ZA IZVEDBO PROJEKTA.....	10
7. ČASOVNI OKVIR IZVEDBE AKTIVNOSTI.....	11
8. ROK ZA PRIJAVO.....	12
9. ZAKLJUČNA MISEL	12

1. UVODNIK

Pozdravljeni! Šolski center Ptuj že dlje časa aktivno sodeluje pri **poklicni orientaciji** osnovnošolcev. V prihodnje bi želeli to sodelovanje obogatiti tako, da bi poznavanje določenih poklicev potekalo preko situacijskega in aktivnega učenja, ki udeleženca veliko bolj aktivira, saj se poklic predstavlja na osnovi realnega objekta, zanimivega za mlade. V ta namen osnovnošolcem ponujamo konkreten izdelek, ki je primeren za predstavitev vseh poklicnih področij, za katere izobražujemo na Šolskem centru Ptuj.

Gre za izdelavo avtomobilčka na osnovnih šolah. Ker bo vsak avtomobilček unikat in prav **poseben**, smo ga poimenovali kar **EKSTRAMOBIL**. Z ekstramobilom se lahko po rahlo nagnjenem terenu spusti en učenec. Med celoletno izdelavo tekmovalnega ekstramobila bodo učenci razmišljali tudi o ekoloških, ekonomsko-socialnih in drugih vplivih na okolje.

Svoje aktivnosti bodo prikazali na srečanju v predstavitvi, obenem pa se bodo z ekstramobilom dokazali v spretnostni vožnji. **Ob tem pa zagotovo ne bo manjkalo smeha in zabave, športnega vzdušja in navijanja za svojo ekipo.** Aktivnosti bodo potekale pod sloganom **GO-CAR-GO** (*Go, kar bo!*).

Aktivnosti želimo izvajati z učenci **osmih razredov**. Skozi skupinsko projektno delo omogočimo pridobivanje novega teoretičnega in praktičnega znanja ter nenazadnje nova doživetja, saj bodo prisotni v vseh fazah izdelave od načrtovanja do končne realizacije, ko bodo svoj izdelek praktično preizkusili na tekmovanju. Učenci bodo razvijali sposobnosti delovanja v skupini, prevzemanja odgovornosti, sodelovanja in skupnega premagovanja izzivov, ki so nedvomno ključni za bodočo uspešno poklicno kariero.



Slika 1: Varno proti cilju

Zasledovani cilji so naslednji:

- mlade želimo vzpodbuditi k razmišljanju o različnih poklicnih področjih, iskanju svojih talentov in sposobnostih, ki so potrebne za izbiro določene poklicne poti,
- želimo, da bi bile informacije o poklicih in poklicnih področjih čimbolj verodostojne, predvsem pa takšne, da bodo pomagale mladim sprejeti življenjsko odločitev o svojem bodočem poklicu in s tem zmanjšati možnost napačnih poklicnih odločitev,
- informacije ponuditi vidno, slišno in tipno. Na takšen način bomo dosegli, da si bodo mladi informacije čimbolj zapomnili,
- zajeti celotne generacije učencev osmih razredov skozi skupinsko projektno delo.

Osnovne šole lahko projekt izvedejo kot krožek, kot izbirni predmet s področja tehnike, kot del obveznih vsebin pri pouku ali v kakšni drugi obliki. V vseh fazah aktivnosti bomo osnovne šole **podprli s strokovnjaki Šolskega centra Ptuj**. Prepričani smo, da bo poklicna orientacija na tak, »drugačen« način, sprejemljiva in zanimiva za današnjo mlado generacijo.

Projekt sofinancira **Ministrstvo za šolstvo in šport**, k sodelovanju pa bomo pritegnili gospodarstvo in storitvene dejavnosti, predvsem iz našega okolja, ter Center RS za poklicno izobraževanje. V prihodnosti načrtujemo tudi sodelovanje s partnerskimi šolami po Evropi v sklopu mednarodnih projektov, kjer je Šolski center Ptuj v zadnjih letih zelo aktiven.

Želimo si, da bi projekt postal stalnica in bi srečanje postalo **tradicionalno**. Z dobrim obveščanjem javnosti in pojavljanjem v medijih bomo neposredno promovirali vse osnovne šole in njihove mentorje, posredno pa izvajali poklicno orientacijo. Prepričani smo, da uspeh ne bo izostal.

Vabimo vas k sodelovanju.



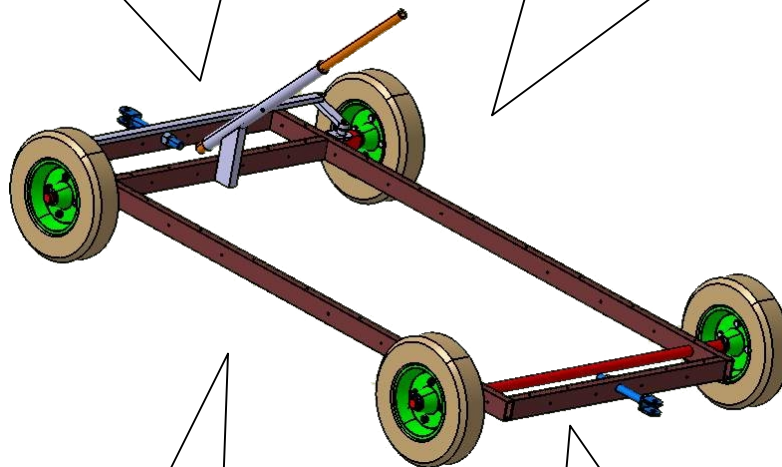
Slika 2: Med stožci...

2. ORGANIZACIJSKA SHEMA IZVAJANJA AKTIVNOSTI

K promociji se prijavijo posamezne povabljene osnovne šole, ki lahko prijavijo celotno generacijo učencev 8. razreda. Ker želimo, da bi mladi čim širše razmišljali o izdelavi avtomobilčka, s tem pa tudi o zelo širokem spektru poklicev, ki so potrebni za obvladovanje takšnih problemov, smo v ta namen predvideli predvsem naslednja področja:

Ekonomsko–poslovno–marketinško področje, kjer učenci razmišljajo o nakupih potrebnih materialov, sredstvih, potrebnih za to, marketinških in oglaševalskih pristopih, podjetniških iniciativah.... Aktivnosti bodo podprli **učitelji in dijaki Ekonomske šole Ptuj**.

Elektro–računalniško–mehatronsko tehnično tehnološko področje, kjer bodo učenci razmišljali o potrebnih električnih, računalniških in mehatronskih rešitvah, ki jih bodo ali bi jih lahko vdelali v vozilo. Aktivnosti bodo podprli **učitelji in dijaki Elektro in računalniške šole Ptui**.



Okoljevarstveno – biotehniško področje, kjer bodo dijaki razmišljali o vplivih gradnje in razgradnje vozila na okolje... Aktivnosti bodo podprli **učitelji in dijaki Biotehniške šole Ptuj**.

Strojno tehnično–tehnološko področje, kjer bodo učenci razmišljali o potrebnih materialih, pristopih in izvedbah za dodelavo vozila. Aktivnosti bodo podprli **učitelji in dijaki Strojne šole Ptuj**.

3. IZVEDBA PROJEKTA

Projekt je razdeljen v tri faze:

3.1. IZDELAVA EKSTRAMOBILA

3.1.1. Osnovni podatki

Pri izdelavi ekstramobila naj učenci razmišljajo o vseh vidikih gradnje in razgradnje vozil, predvsem pa o:

- ekonomsko–poslovno–marketinškem vidiku,
- elektro–računalniško–mehatronske tehnološke vidiku,
- okoljevarstveno – biotehniškem vidiku in
- strojno tehnično–tehnološkem vidiku.

Dijaki Šolskega centra Ptuj so skupaj z učitelji izdelali tehnično in tehnološko dokumentacijo podvozja ekstramobila. Na osnovi dokumentacije se bo v šolskih delavnicah podvozje tudi izdelalo in polakiralo. Podvozje bo vsebovalo gumijasta kolesa, krmilni mehanizem in zavore. Na podvozju bo nameščen dodatni – demontažni okvir, ki bo pritrjen z vijaki. Nanj se bo lahko pritrjevala nadgradnja oz. karoserija. Spredaj in zadaj bo nameščeno vlečno uho za vleko ekstramobila.

Vse osnovne šole, ki se bodo prijavile k sodelovanju, bodo podvozje prejele v trajno last **brezplačno**.

3.1.2. Osnovni tehnični podatki podvozja

Dolžina:	1400 mm
Širina:	900 mm
Višina:	600 mm
Teža podvozja:	26 kg
Kolesa:	2.50 – 4 guma
Obremenitev na kolo:	150 kg
Obremenitev podvozja:	100 kg
Hitrost:	7 km/h (omejitev proizvajalca koles LKO LIV Postojna)
Število oseb:	1

Ekstramobil je brez lastnega pogona. Namenjen je vožnji po rahlo nagnjenem terenu.

Velikost podvozja je konstruirana tako, da bo izdelan ekstramobil mogoče prepeljati v avtomobilski prikolici standardnih dimenzij.

3.1.3. Dograjevanje

Učenci, ki sodelujejo v projektu, morajo izdelati oz. namestiti dno ekstramobila, ki preprečuje zdrs nog voznika pod kolesa, ročno zavoro, ki je lahko popolnoma mehanska, krmilo za krmiljenje vozila, sedež z varnostnim pasom in karoserijo vozila.

Brez katerega izmed naštetih elementov vozila ne bo mogoče tekmovati v spretnostnih vožnjah, strokovna ocena avtomobilčka pa bo nižja.

Na zadnji desni strani vozila je potrebno izvrtati luknjo \varnothing 8mm. Vanjo se bo vstavila palica \varnothing 8mm z zastavico, na kateri bo ime oz. logotip osnovne šole. Spredaj in zadaj mora biti dostopno vlečno uho za morebitno vleko vozila.

Pomembno je, da prosti kot α spredaj in zadaj med podlago in karoserijo ne bo manjši, kot je med podlago in podvozjem zaradi spusta z nagiba. Vlečni ušesi morata biti med tekmovanjem odstranjeni.



Slika 3: Prosti kot α

Vsi elementi se pritrjujejo na dodatni – demontažni okvir tako, da ostaja podvozje ekstramobila nepoškodovano. Podvozje je namenjeno večkratni uporabi, naslednja leta se bodo – če bo potrebno, menjavali le dodatni okvirji.

3.1.4. Materiali

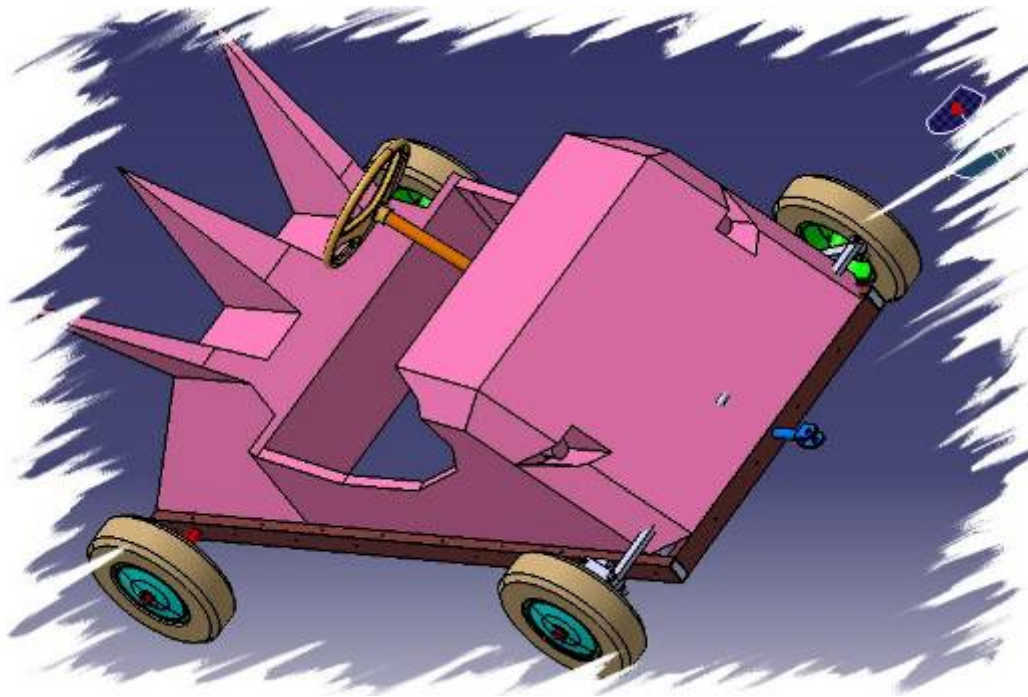
Za izdelavo in dograjevanja vozila se lahko uporabijo poljubni materiali: profili, ploščato jeklo, cevi, pločevina iz črnih ali barvnih kovin, umetni materiali, karton, papir, les..., vse, kar imajo šole na voljo, kar lahko nabavijo oz. dobijo na deponijah odpadkov in se da koristno uporabiti.

3.1.5. Oblika karoserije

Oblika karoserije je lahko popolnoma vsakdanja limuzina, formula, gokart, terensko vozilo, štirikolesnik, morda kakšno vesoljsko vozilo ali celo nekaj povsem novega in neobičajnega. Skratka, naj bo resnično »**EXTRAMOBIL**«.

3.1.6. Funkcionalnost in izgled

Vozilo mora biti funkcionalno oz. mora omogočati normalno upravljanje vozila pri vožnji ene osebe po rahlo nagnjenem terenu. Končni izgled naj bo čimbolj edinstven in inovativen. Vozilo je lahko prebarvano, opremljeno z dodatno opremo, svetlobnimi telesi, logotipom osnovne šole...



Slika 4: Ekstramobil (ideja)

3.2. RAČUNALNIŠKA - POWERPOINT PREDSTAVITEV

Učenci bodo v predstavitvi predstavili vse vidike izdelave vozila - **ekonomsko-poslovno-marketingško** področje, **elektro-računalniško-mehatronska tehnično tehnološko** področje, **okoljevarstveno - biotehniško** področje in **strojno tehnično-tehnološko** področje. Predstavili bodo, kaj so storili ob izdelavi vozila in kaj bi lahko, če bi imeli za to dane pogoje.

V predstavitve lahko vključijo slike o izdelavi, morda celo kratke filmčke, lastne vtise o gradnji in razgradnji avtomobilčka..., skratka vse, kar se jim zdi zanimivo. Predstavitve lahko izvaja eden ali več učencev.

3.3. SPRETNOSTNA VOŽNJA Z IZDELANIM EKSTRAMOBILOM

Na srečanju bodo učenci svoja vozila preizkusili. Poligon za spretnostne vožnje bo pripravljen na dovozni poti med parkirišči pri Šolskem centru in Gimnaziji Ptuj. Teren je rahlo nagnjen in omogoča prosti spust. Pri spretnostni vožnji bodo sodelovali trije učenci iz skupine, vsak v eni izmed treh disciplin (vožnja med stožci, paralelna vožnja in merjenje zavorne poti).

3.3.1. Vožnja med stožci

Na poligonu bodo postavljeni stožci, kjer se bodo učenci pomerili v hitrostni in spretnostni vožnji. Pri tej disciplini se bo meril čas.

3.3.2. Paralelna vožnja

Pri paralelni vožnji bosta hkrati tekmovala dva učenca iz različnih osnovnih šol. Tisti, ki bo prvi prečkal ciljno črto, se bo uvrstil v naslednji krog. Po sistemu izločanja bomo prišli do zmagovalca.

3.3.3. Merjenje zavorne poti

Pri prostem spustu po klancu se bo merila zavorna pot.

Pri vseh treh disciplinah se bo štartalo s posebej pripravljene »štartne oz. odzivne rampe«, ki bo omogočala enake pogoje spusta vsem udeležencem tekmovanja.

3.3.4. Oprema tekmovalcev

Med spretnostno vožnjo morajo vsi učenci **OBVEZNO** uporabljati **zaščitno čelado**, **zaščitne rokavice** ter **ščitnike za komolce in kolena** (običajna zaščita za rolkarje). Zaščitno opremo si priskrbijo udeleženci sami.



Slika 5: Uporaba čelade



Slika 6: Uporaba varnostnega pasu

4. OCENJEVANJE

Predstavitev projekta v obliki »ppt« se **ne** ocenjuje. Projekt – izdelavo ekstramobila učenci predstavijo drug drugemu. Zaželeno je, da je predstavitev čimbolj izvirna in zanimiva.

Izdelan ekstramobil bosta ocenjevali dve komisiji:

- komisija za ocenjevanje strokovnosti pri izdelavi, izvirnosti, kreativnosti, iznajdljivosti, inovativnosti ter edinstvenosti. Strokovna komisija bo sestavljena iz učiteljev strokovno - teoretičnih predmetov in praktičnega pouka Šolskega centra Ptuj in zunanjih sodelavcev iz gospodarstva in negospodarskih dejavnosti.
- Komisija za ocenjevanje designa. To komisijo bodo sestavljali dijaki in dijakinje Šolskega centra Ptuj, ki bo ocenjevala zunanji izgled avtomobilčka, t.j. najlepši oz. najbolj všečen ekstramobil.

Pri ocenjevanju spretnostnih voženj bodo sodelovali mentorji osnovnih šol in komisija Šolskega centra Ptuj (merjenje časa pri vožnjah med stožci, nadzor pri paralelni vožnji in merjenje zavorne poti pri prostem spustu).

Kriteriji ocenjevanja bodo izdelani in posredovani osnovnim šolam naknadno.

5. PROMOCIJA PROJEKTA

Za dobro promocijo projekta, osnovnih šol in njihovih mentorjev ter promoviranje poklicnega izobraževanja na Šolskem centru Ptuj načrtujemo uporabo naslednjih orodij za odnose z javnostmi: sporočila za javnost, novinarsko konferenco, gradivo za novinarje, gradivo za splet, reklamni videospot za splet, promocijski DVD, prireditev – srečanje, brošure, zgibanke, plakate, razstavo, promocijski material, ipd.

Nenazadnje se imamo na Ptuju možnost v enem dnevu predstaviti okrog 40.000 obiskovalcem. Kje, kako? Na ptujskem kurentovanju oz. karnevalu. Ekstramobile vseh osnovnih šol bo možno med seboj povezati z vlečnimi drogovi, ki jih bomo izdelali na Šolskem centru Ptuj. Podvozja vozil imajo v ta namen že izdelana ušesa za namestitev vlečnega droga. Tako bi se istočasno predstavile vse OŠ s svojimi izdelki. In končno bi tudi OŠ v širši obliki dale svoj prispevek k tradicionalnemu ptujskemu karnevalu.

Šolski center Ptuj bo po končanem srečanju izdal tudi **bilten** z opisom srečanja ter rezultati ocenjevanja in tekmovanja. Gotovo pa v biltenu ne bodo manjkale fotografije udeležencev in njihovih izdelkov – ekstramobilov.

6. ROKI ZA IZVEDBO PROJEKTA

Izdelava ekstramobila in priprava »ppt« predstavitve se izvaja v šolskem letu 2009/10 od septembra do konca aprila.

Vse OŠ, ki se bodo prijavile k sodelovanju, bodo v prvem letu prejele podvozje najkasneje do konca septembra ali po dogovoru. V naslednjih letih bodo prejele samo dodatni okvir, ki se privijači na podvozje. Nanj bo možno izdelovati novo nadgradnjo, ki se po tekmovanju lahko demontira in razgradi ali pa skladišči, odvisno od posamezne šole.

Srečanje bo potekalo v začetku maja, predvidoma zadnji dan v tednu. Glede na število sodelujočih šol je možno, da se bodo izvajala predtekmovanja. O tem bodo šole pravočasno obveščene. V primeru slabega vremena se srečanje prestavi.

Okvirni program srečanja:

- dostava ekstramobilov na parkirišče Šolskega centra Ptuj,
- priprava vozil na ocenjevanje,
- sprejem osnovnošolcev in njihovih mentorjev,
- »ppt« predstavitve izdelave avtomobilčkov,
- tekmovanje v spretnostnih vožnjah,
- malica za učence in mentorje,
- ogled Šolskega centra Ptuj,
- ogled foto-video galerije, nastale med srečanjem,
- razglasitev rezultatov, podelitev priznanj in nagrad.

O točnem datumu in uri srečanja bodo sodelujoče šole obveščene v začetku aprila 2010.

Najbolj zaslužni učenci pri izvedbi projekta bodo povabljeni na brezplačno strokovno ekskurzijo, ki jo bo organiziral Šolski center Ptuj.



Slika 7: Podvozje

7. ČASOVNI OKVIR IZVEDBE AKTIVNOSTI

čas	aktivnost	udeleženci	kraj
april 2009	Seznanitev osnovnih šol s projektom GO-CAR-GO <i>Bo, kar bo!</i>	svetovalne delavke ŠC Ptuj, svetovalne delavke OŠ	OŠ, ki gravitirajo na ŠC Ptuj
maj 2009	Predstavitve projekta za OŠ z novinarsko konferenco, razdelitev dokumentacije in promocijskega materiala.	skupina za promocijo na ŠC Ptuj, predstavniki OŠ, predstavniki medijev, predstavniki MŠŠ	ŠC Ptuj
maj 2009	Prijava OŠ za sodelovanje v projektu.	mentorji in ravnatelji na OŠ	OŠ, ki gravitirajo na ŠC Ptuj
maj-jun-sep 2009	Izdelava podvozij ekstramobila.	učitelji ŠC Ptuj, dijaki ŠC Ptuj	ŠC Ptuj
sep-okt 2009	Dostava podvozij ekstramobila na OŠ.	skupina za promocijo na ŠC Ptuj	OŠ, ki sodelujejo v poklicni orientaciji
okt 2009	Izdelava poročila o zaključku priprave projekta GO-CAR-GO	Vodja in koordinator projekta	ŠC Ptuj, Ministrstvo za šolstvo in šport
nov-dec 2009	Obisk svetovalnih skupin ŠC Ptuj po OŠ, predstavitve tematskih področij, svetovanje, predstavitve poklicev, ki izhajajo iz tematskih področij izdelave vozila, dogovor o bodočem sodelovanju pri zaključku izdelave vozila in dogovor o morebitnem obisku učencev iz OŠ na ŠC Ptuj.	skupina za promocijo na ŠC Ptuj	OŠ, ki sodelujejo v poklicni orientaciji
jan-feb 2010	Individualni kontakti po OŠ v zvezi s težavami pri izdelavi, razgovori, individualni obiski OŠ na ŠC predvsem po tematskih področjih.	skupina za promocijo na ŠC Ptuj	OŠ, ki sodelujejo v poklicni orientaciji
mar-apr 2010	Zaključna faza izdelave ekstramobilov.	osnovnošolci in njihovi mentorji	OŠ, ki sodelujejo v poklicni orientaciji
začetek maja 2010	1. krog tekmovanj in predstavitev izdelkov, idej... (po potrebi glede na število sodelujočih OŠ).	skupina za promocijo ŠC Ptuj, skupine OŠ po področjih	ŠC Ptuj
konec maja 2010	Finalno tekmovanje, predstavitve nalog, izdelkov in podelitev nagrad.	skupina za promocijo ŠC Ptuj, skupine OŠ, zmagovalke predtekmovanj	ŠC Ptuj
junij 2010	Izvedba strokovne ekskurzije za najzaslužnejše učence OŠ pri sodelovanju v projektu GO-CAR-GO.	skupina za promocijo ŠC Ptuj	Slovenija

8. ROK ZA PRIJAVO

Rok za prijavo za sodelovanje v projektu **poklicne orientacije** je do **31.5.2009**. Projekt se bo izvajal v šolskem letu **2009/10**. Tako bodo imeli dijaki in učitelji Šolskega centra Ptuj dovolj časa za izdelavo podvozij in demontažnih okvirjev, osnovne šole pa dovolj časa za pripravo na sam projekt in organizacijo pouka.

9. ZAKLJUČNA MISEL

Prepričani smo, da imajo bistri mladi umi mnogo domišljije, volje in idej. Potrebno jih je le vzpodbuditi in jim dati možnost, da začnejo uresničevati svoje sanje in udejanjijo svoje misli.



GO-CAR-GO

Bo, kar bo!

Organizacijski odbor