

**Mladi za napredek Maribora 2014**  
**31 . srečanje**

# **BOSCAROL DOHITEVA RUSJANA**

**SOCIOLOGIJA**

Raziskovalna naloga

0ēđ !KŪV0EÁŠUSUVUXQ ĚŠWS0ĀT ÒŪP0\$  
T ^) đ !KŪ ÒP0ĀP UÜX0EŪ  
¥[ |æKŪ ¥ÁŪŪ0Ā0ĀS UŌ0Š0ĀT 0ĪŪŪŪ

**2014, Maribor**

**Mladi za napredek Maribora 2014**

**31 . srečanje**

# **BOSCAROL DOHITEVA RUSJANA**

**SOCIOLOGIJA**

Raziskovalna naloga

**2014, Maribor**

## KAZALO VSEBINE

KAZALO GRAFOV .....	3
POVZETEK .....	4
1. UVOD.....	5
1.1 CILJI NALOGE.....	5
1.2 HIPOTEZE RAZISKAVE .....	5
1.3 METODOLOGIJA DELA .....	6
2. TEORETIČNI DEL.....	7
2.1 Edvard Rusjan .....	7
2.2 Ivo Boscarol .....	10
Ivo Boscarol, slovenski letalec, poslovnež in politik, rojen 15. aprila v Postojni. ....	10
2.2.1 Šport.....	11
2.2.2 Nagrade .....	11
2.2.3 Politika .....	11
3. EMPIRIČNI DEL .....	12
3.1 Namen raziskave .....	12
3.2 Razčlenitev problema, hipoteze in raziskovalna vprašanja.....	12
3.3 Metodologija .....	12
3.4 Interpretacija ankete .....	13
3.5 Analiza in komentar h knjigi Brata Rusjan, sodi in letala.....	24
3.6 Intervju z Ivom Boscarolom .....	25
3.7 DRUŽBENA ODGOVORNOST .....	29
4. ZAKLJUČEK.....	30
5. VIRI IN LITERATURA.....	32

## **KAZALO SLIK:**

Slika 1: Edvard Rusjan .....	7
Slika 2: Replika Rusjanovega letala Eda V .....	9
Slika 3: Ivo Boscarol .....	10
Slika 4: Letalo 944a antares dlr h2 .....	11
Slika 5: Ideja za ime podjetja .....	26
Slika 6: Ivo Boscarol in letalo Panthera .....	28

## **KAZALO GRAFOV**

Grafi 1 – 6: Primerjava poznanosti Edvarda Rusjana po spolu in starosti. ....	13
Grafi 7 – 12: S čim se je ukvarjal – primerjava po spolu in starosti. ....	14
Grafi 13 – 18: Kaj je bil njegov prvi izdelek - primerjava po spolu in starosti. ....	16
Grafi 19 – 24: Katero letališče se imenuje po Edvardu Rusjanu - primerjava po spolu in starosti. ....	17
Grafi 25 – 30: Ali veš kdo je Ivo Boscarol - primerjava po spolu in starosti. ....	18
Grafi 31 – 36: Kaj je naredil - primerjava po spolu in starosti. ....	19
Grafi 37– 42: Kako se imenuje njegova tovarna, primerjava po spolu in starosti .....	21
Grafi 43 – 48: Ali veš kje ima svoje podjetje - primerjava po spolu in starosti .....	22

## **POVZETEK**

Že od nekdanj naju zanima letalstvo in zato sva naredila raziskovalno nalogo o dveh znanih slovenskih letalcih. Enega sva vzela iz sodobnega časa, za drugega pa sva pobrskala v preteklost. Najina izbranca sta tako postala Ivo Boscarol iz sodobnega časa in Edvard Rusjan iz preteklosti. Najprej sva s pomočjo pisnih virov in spletnih omrežij poiskala, kar je o njima že zapisano. O poznanosti obeh sva izvedla anketo med učenci. Opravila sva tudi intervju z gospodom Ivom Boscarolom. Ugotovila sva, da učenci zelo slabo poznajo oba velikana letalstva. To pa naju ne čudi, saj se v šoli premalo poučuje o osebnostih, ki so s svojimi dosežki dejansko doprinesli k svetovnemu tehnološkemu napredku in razvoju, obenem pa tako predstavljali svojo državo in njeno prebivalstvo. S to raziskovalno nalogo sva tudi vse, ki želijo vedeti kaj več o preteklosti slovenskega letalstva, obogatila z znanjem na področju razvoja letalstva v Sloveniji.

# 1. UVOD

Za to raziskovalno nalogo naju je pritegnila predvsem želja po raziskovanju prednikov letalstva in jih primerjati z sodobnimi osebnostmi v letalstvu. Ukvarjava se tudi z plastičnim maketarstvom. Ko sva razmišljala o naslovu raziskovalne naloge, sva želela izpostaviti dva vidna Slovence na področju letalstva ter tako oblikovala naslov »Boscarol dohiteva Rusjana«.

## 1.1 CILJI NALOGE

Cilji najine raziskave so:

- spoznati življenje in delo Edvarda Rusjana in Iva Boscarola,
- ugotoviti poznanost Edvarda Rusjana in Iva Boscarola med učenci naše šole,
- preveriti ali učenci naše šole vedo po kom se imenuje mariborsko letališče,
- vprašati Iva Boscarola o njegovih dosežkih in s čim se v zadnjem času ukvarja,
- pokazati Slovincem, da šole premalo učijo o slovenskih pomembnih osebnostih,
- poskušati prepričati, da grejo te pomembne osebnosti v pozabo,
- pri ljudeh vzbuditi željo, da spoznajo takšne pomembne osebnosti kot so Edvard Rusjan in številni drugi šampijoni.

## 1.2 HIPOTEZE RAZISKAVE

Postavila sva si naslednje hipoteze ali somneve, ki jih bom v nalogi potrdila ali ovrgla:

Hipoteza 1: Dečki bolje poznajo Edvarda Rusjana kot deklice.

Hipoteza 2: Dečki bolje poznajo Iva Boscarola kot deklice.

Hipoteza 3: Učenci vedo s čim se je ukvarjal Edvard Rusjan.

Hipoteza 4: Učenci vedo s čim se ukvarja Ivo Boscarol.

Hipoteza 5: Učenci vedo, katero letališče v Sloveniji se imenuje po Edvardu Rusjanu

Hipoteza 6: Učenci poznajo podjetje Pipistrel.

### **1.3 METODOLOGIJA DELA**

Tehnika zbiranja podatkov za najino raziskovalno nalogo je trajala dlje časa in postopoma. Na začetku sva si najprej naredila načrt, kako se bova raziskovalne naloge lotila. Pri raziskovalni nalogi sva uporabila več metod dela. Na začetku sva v teoretični del zapisala že znane podatke o Ivu Boscarolu in Edvardu Rusjanu. Podatke sva poiskala na spletu in knjigah.

Nato sva izdelala anketne vprašalnike. Anketne vprašalnike, ki sva jih uporabila sva razdelila med učence in učenke sedmega, osmega in devetega razreda naše šole. Anketiranje je potekalo prostovoljno, individualno in anonimno. Postopek anketiranja sva izpeljala tako, da sva obiskala posamezen razred, se učencem in učenkam predstavila ter jih seznanila s tem, da delava raziskovalno nalogo na temo Edvard Rusjan in Ivo Boscarol. Prosila sva jih, da izpolnijo anketne vprašalnike, ki sva jih nato razdelila vsem prisotnim učencem. Podatke sva nato analizirala in jih predstavila v obliki grafov. Opravila sva tudi spletni intervju z Ivom Boscarolom.

V okviru naloge sva uporabljala metoda deskripcije, s pomočjo katere sva opisovala življenje in delo Edvarda Rusjana in Iva Boscarola.

V okviru analitičnega pristopa pa:

- metodo sinteze (povezovala sva teoretične podatke in preverjene izide anketnega vprašalnika iz prakse).
- metoda analize (razčlenjevala sva ugotovitve iz teoretičnega dela ter ugotovitve iz prakse, pridobljene z anketnim vprašalnikom).

## 2. TEORETIČNI DEL

### 2.1 Edvard Rusjan

Rusjan je bil prvi slovenski letalec. Prvič je poletel na področju Malih Rojc v okolici Gorice, 25. novembra 1909, z dvokrilnim letalom lastne konstrukcije *EDA I*, ki ga je zgradil skupaj s svojim bratom Josipom Rusjanom na Vipavskem. Po njem je poimenovano Letališče Edvarda Rusjana Maribor, poleg tega pa tudi goriški aeroklub. Edvardov oče Franc Rusjan je bil goriški Slovenec, mati Grazia Cabas pa je prihajala iz furlanske Medeje. Družina se je zaradi očetovega dela preselila v Trst, tam pa se je 6. junija 1886 rodil sin Edvard.

Edvard se je ukvarjal tudi s kolesarstvom, nad takrat bujno rojevajočim se



letalstvom pa ga je leta 1905 navdušila strokovna literatura s tega področja. Njegovo navdušenje se je odražalo v ustvarjanju, kakršna je njegova prva letalska maketa iz kartona in palic bambusa po imenu *Papirnata vragolija*, ki je nastala v očetovi delavnici pod velikim Edvardovim napisom »*Fabrique technique d'aeroplans Rusjan*«. Isto navdušenje ga je vodilo tudi na srečanje letalskih pionirjev 8. in 9. septembra 1909 v kraj Montichiara v bližini severnoitalijanske Brescie. Tam je od francoskega letalca Louisa Bleriota kupil motor znamke Anzani s 25 konjskimi močmi, ki ga je njegov prejšnji lastnik pred kratkim uporabil za prelet Rokavskega preliva.

Slika 1: Edvard Rusjan

[http://sl.wikipedia.org/wiki/Slika:Edvard\\_Rusjan.jpg](http://sl.wikipedia.org/wiki/Slika:Edvard_Rusjan.jpg) (20.12.2013/ 16:40)



Tekmovalno leto 1909, polno letalskih inovacij in tehničnih rešitev ter tekmovanj v trajanju in dolžini poletov, je bilo vroče tudi za brata Edvarda in Josipa Rusjan. Izdelala sta namreč svoje prvo letalo EDA I z dolžino dvanajst metrov in razponom dveh kril 8 metrov. Prvi polet s tem letalom se je zgodil novembra tega leta, na višini 2 metrov in z dolžino 60 metrov; že 29. novembra 1909 v poletu pri Malih Rojcah v Gorici pa se letalo ni dotaknilo tal 600 metrov. Edvard je nato v začetku decembra dosegel višino 12 metrov. Pomembnost tega dejanja zavoljo primerjanja z njunimi sodobniki v ZDA in najbolj razvitih državah Zahodne Evrope ni v dimenzijah ali trajanju poleta, pač pa ob razmišljanju v okvirih njunega proračuna in drugih sredstev - bila sta namreč načrtovalca, konstruktorja in pilota obenem.

Delo se je nato nadaljevalo s trokrilcem EDA II, ki je nosilo mnoge tehnične izboljšave, a je končalo razbito. EDA III in bržčas tudi EDA IV, sta bila dvokrilna zrakoplova, nadaljnji modeli pa so bili enokrilni. V veliko pomoč delu bratov je bila njuna sestra Luiga Gigia, ki je šivala platna kril. Pod rokami Rusjanov je nadalje nastalo še šest novih letal, medtem pa sta proizvodnjo preselila v lopo blizu Mirna, kjer sta na bližnjih travnikih pred javnostjo preizkušala svoje stvaritve; na tem območju je kasneje nastalo tudi goriško-mirensko letališče.

Edvard je na prvi letalski prireditvi nastopil po uspešnih poskusih z EDO V in EDO VI 28. marca 1910. Slednja je nastopila tudi na mitingu 29. junija istega leta, tokrat je poletela 40 metrov visoko in preletela celotno mirensko polje.

Po izdelavi EDE VII je konstruktorjema zmanjkalo financ in očetovih prihrankov, zaradi česar sta se neuspešno skušala dokopati do finančne pomoči v tujini. Naposled je 1910. leta Edvard na kolesarski dirki spoznal zagrebškega fotografa in poslovneža Mihajla Merčepa in ta mu je ponudil sodelovanje. Brata sta se zato preselila v Zagreb in se začela spogledovati s serijsko izdelavo in prodajo letal. Septembra 1910 je tako nastal prototip letala z motorjem *Gnome*, katerega moč je štela 50 konjev; njegovo letalo se je od tal lahko odlepilo po vsega 28 metrih in s tem postavilo svetovni rekord.

Brata sta se januarja 1911 odpravila na promocijsko turnejo po balkanskih mestih. Po uspešnem nastopu v Zagrebu sta se 8. januarja znašla v Beogradu, kjer je bilo vreme vetrovno tega in tudi naslednjega dne. Kljub temu in svarilom se je Edvard 9. januarja odločil za polet. Vzletel je s polja v Donjem gradu pod Kalemegdanom in uspešno preletel zidove beograjske trdnjave, ter obletel železniški most na Savi. Publika je bila

nad njegovim letenjem navdušena, dokler ni njegovemu letalu močan sunek zlomil krila, krilo je padlo v Savo, letalo pa je z Rusjanom posledično strmoglavilo ob vznožje Kalemegdana, poleg tirov železniške proge. Edvard je dobil hude poškodbe in umrl med prevozom v bolnišnico. O tem dogodku je pisal srbski arhitekt in pisatelj Aleksandar Deroko v knjigi *A ondak je letio jeroplan nad Beogradom*. Rusjan je bil pokopan v Beogradu ob navzočnosti 14 tisoč ljudi.

Zmago Jelinčič Plemeniti, predsednik Slovenske nacionalne stranke, je decembra 2005 vložil pisno pobudo pri Vladi Republike Slovenije, da se dogovori z Vlado Srbije in Črne gore o izkopu in prenosu trupla v Slovenijo.

[http://sl.wikipedia.org/wiki/Edvard\\_Rusjan\(25.12.2013/14:20\)](http://sl.wikipedia.org/wiki/Edvard_Rusjan(25.12.2013/14:20))



Slika 2: Replika Rusjanovega letala Eda V

[http://sl.wikipedia.org/wiki/Slika:Rusjanovo\\_letalo\\_Eda.JPG\(28.12.2013/18:43\)](http://sl.wikipedia.org/wiki/Slika:Rusjanovo_letalo_Eda.JPG(28.12.2013/18:43))

## 2.2 Ivo Boscarol

Ivo Boscarol, slovenski letalec, poslovnež in politik, rojen 15. aprila v Postojni.



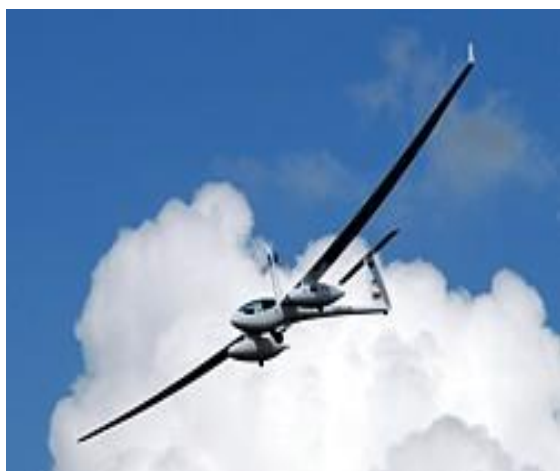
Slika 3: Ivo Boscarol

<https://www.google.si/search?q=ivo+boscarol> (4.1.2014/ 17:35)

V srednji šoli se je ljubiteljsko ukvarjal s fotografijo, z letalskim modelarstvom in s politiko. Med študijem je bil umetniški fotograf, večletni uradni fotograf Šentjakobskega gledališča v Ljubljani, glasbeni novinar in menedžer glasbenih skupin.

Ukvarjal se je s tiskarstvom. Bil je prvi, ki je v Jugoslavijo prinesel priponko (angl. badge). Takrat se je začel kot jadralni pilot aktivno ukvarjati z letalstvom, leta 1987 pa je sledilo letenje z motornim zmajem. Že naslednje leto je postal učitelj tega letenja in organizator prvega državnega prvenstva UL v Ajdovščini (1991). Leta 1987 je ustanovil prvo zasebno tovarno letal v takratni Jugoslaviji, danes Pipistrel d.o.o.

## 2.2.1 Šport



Slika 4: Letalo 944a antares dlr h2

Ivo Boscarol šestkratni državni prvak v letenju z ultralahkimi letali, dvakratni športnik leta ULN (ultra lahke naprave) pri Letalski zvezi Slovenije (LZS), nosilec dveh državnih hitrostnih rekordov, prvi državni prvak v letenju z motornim zmajem ter organizator številnih letalskih srečanj in tekmovanj.

## 2.2.2 Nagrade

Ivo Boscarol je za svoje delo dobil več nagrad, med drugimi najvišje priznanje mednarodne letalske zveze FAI Diploma Paul Tissandier za prispevek k razvoju letalstva 2004 ter priznanji slovenski podjetnik 2003 in GZS gospodarstvenik Slovenije 2004, najvišje priznanje pa mu je podelila tudi domača občina, in sicer petomajsko priznanje občine Ajdovščina 2003. [http://sl.wikipedia.org/wiki/Ivo\\_Boscarol](http://sl.wikipedia.org/wiki/Ivo_Boscarol) (5.02.2014)

## 2.2.3 Politika

Od leta 2004 Boscarol tudi aktivno sodeluje pri izboljšanju razmer za podjetništvo v Sloveniji kot član strateškega sveta za gospodarski razvoj slovenske vlade, od leta 2005 dalje pa kot član odbora za reforme, podskupine za davčno reformo, član sveta za gospodarstvu prijazno javno upravo slovenske vlade ter član odbora za reforme, podskupine za spodbujanje konkurence in konkurenčnosti 2005.

[http://sl.wikipedia.org/wiki/Ivo\\_Boscarol](http://sl.wikipedia.org/wiki/Ivo_Boscarol) (5.02.2014)

### 3. EMPIRIČNI DEL

#### 3.1 Namen raziskave

Glavni namen raziskave je ugotoviti poznavanje Edvarda Rusjana in Iva Boscarola med učenci naše šole. Zato je bil v praktičnem delu raziskovalne naloge sestavljen anketni vprašalnik, na podlagi katerega sva želela izvedeti, kaj učenci vedo o pionirju slovenskega letalstva Edvardu Rusjanu in koliko poznajo uspešnega podjetnika, ki se ukvarja z izdelavo letal danes. Pri tem naju je še posebej zanimalo, ali se mnenja in poznavanje Rusjana in Boscarola poznajo glede na starost učencev in na spol. Iz rezultatov ankete so vidne predstave in znanje učencev o Rusjanu in Boscarolu.

#### 3.2 Razčlenitev problema, hipoteze in raziskovalna vprašanja

Vprašanja, na katera so odgovarjali učenci, so bila zaprtega tipa. Vprašalnik je bil razdeljen na dva sklopa:

1. sklop – Poznavanje Edvarda Rusjana
2. sklop – Poznavanje Iva Boscarola

#### 3.3 Metodologija

Kot sva že zapisala v uvodnem delu, sva podatke, ki sva jih potrebovala za izvedbo raziskave, zbrala z anketiranjem.

Tabela 1: Število anketirancev glede na razred in na spol

	7. razred	8. razred	9. razred	Skupaj
Moški	25	36	12	73
Ženske	21	21	28	70
Skupaj	46	57	40	143

V anketi je sodelovalo 143 učencev, od tega 46 učencev 7. razreda, 57 učencev 8. razreda in 40 učencev 9. razreda. Vsi so učenci naše šole.

Anketa je bila izvedena konec decembra 2013.

Pridobljeni odgovori so urejeni grafično in dopolnjeni s komentarji.

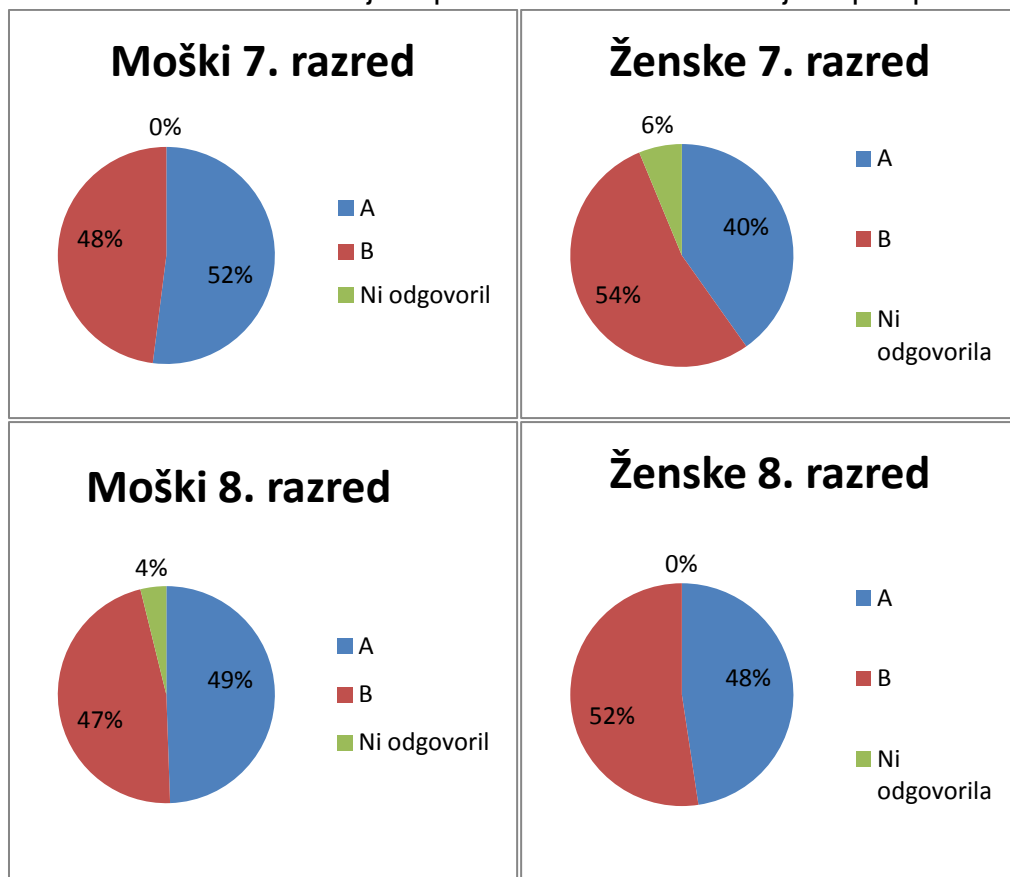
### 3.4 Interpretacija ankete

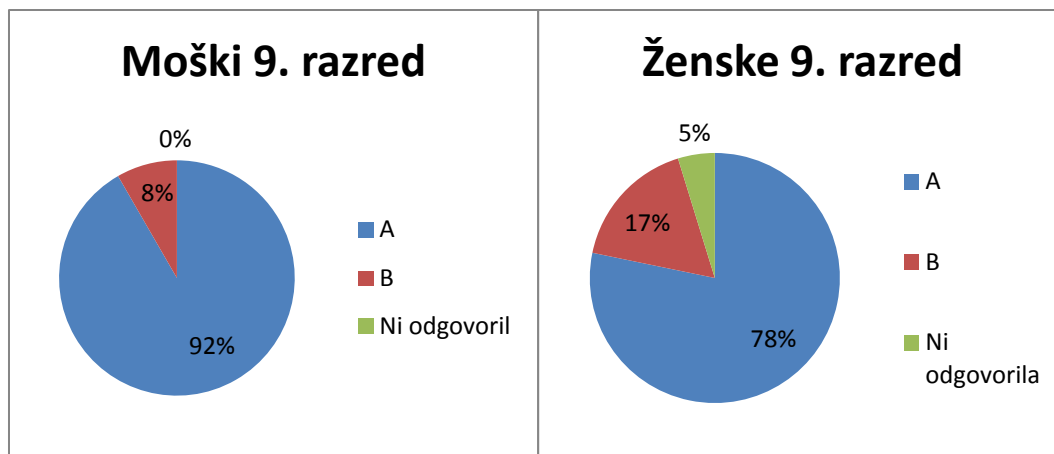
#### 1. Ali veš kdo je Edvard Rusjan?

a) DA

b) NE

Grafi 1 – 6: Primerjava poznanosti Edvarda Rusjana po spolu in starosti.



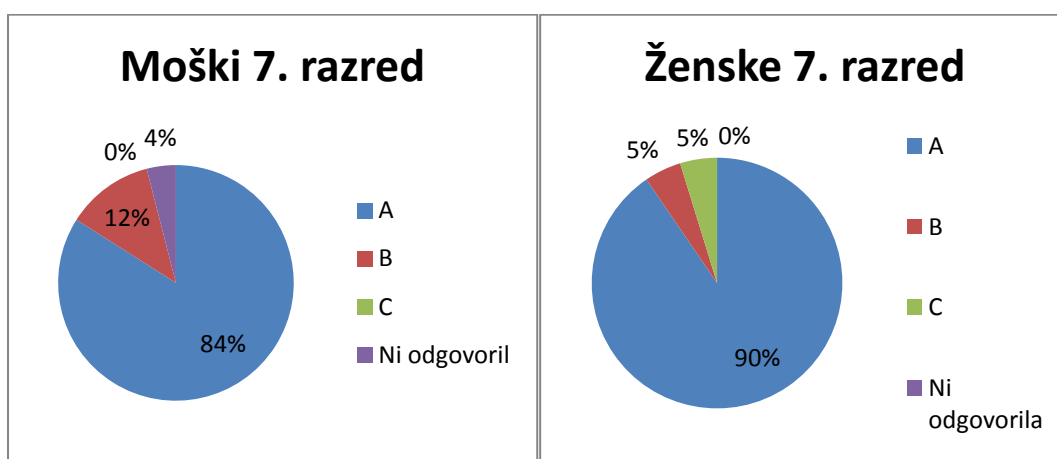


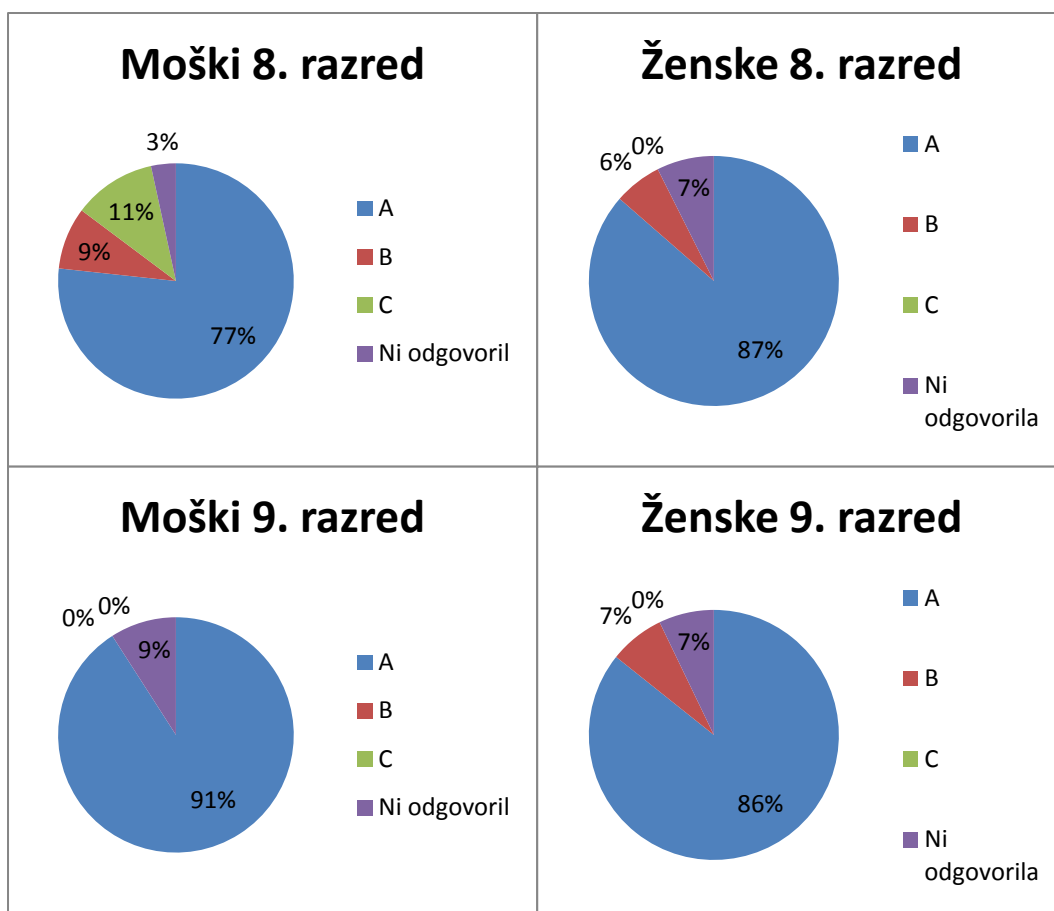
Grafi 1-6 kažejo, da fantje bolje poznajo kdo je bil Edvard Rusjan kot dekleta. Kljub temu je zaskrbljujoče, saj je skoraj polovica fantov 7. in 8. razreda odgovorila, da Rusjana ne poznajo. Delež deklet je še večji. Pri 9. razredu sva pričakovala takšne odgovore, saj ko sva delala anketo, nama je učiteljica povedala, da so si učenci pri zgodovini ogledali film o Edvardu Rusjanu. Iz vsega tega lahko sklepava, da je v osnovni šoli premalo govora o nekaterih pomembnih osebnostih v Sloveniji.

## 2. S čim se je ukvarjal ?

- Letalstvom
- Avtomobilizmom
- Z vlaki

Grafi 7 – 12: S čim se je ukvarjal – primerjava po spolu in starosti.





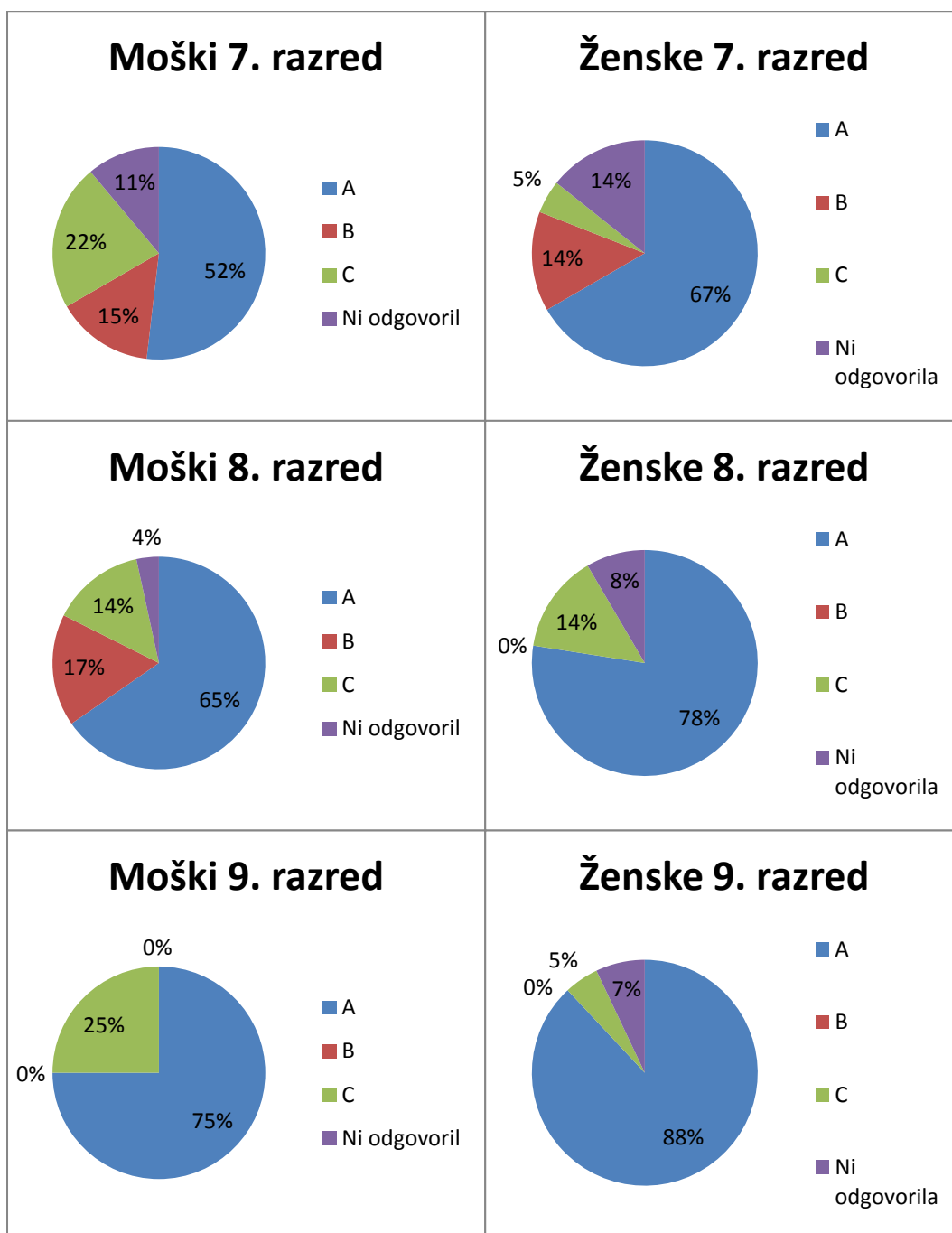
Pri tem podatku sva bila zelo presenečena , saj je predhodno vprašanje kazalo na zelo slabe rezultate. Preseneča naju, da učenci ne vedo kdo je Rusjan, odgovor na to vprašanje pa je pokazal, da jih veliko ve, s čim se je ukvarjal.

### 3. Kaj je bil njegov prvi izdelek?

- a) Eda1
- b) Fiat 650
- c) Eda 10



Graf 13 – 18: Kaj je bil njegov prvi izdelek - primerjava po spolu in starosti.

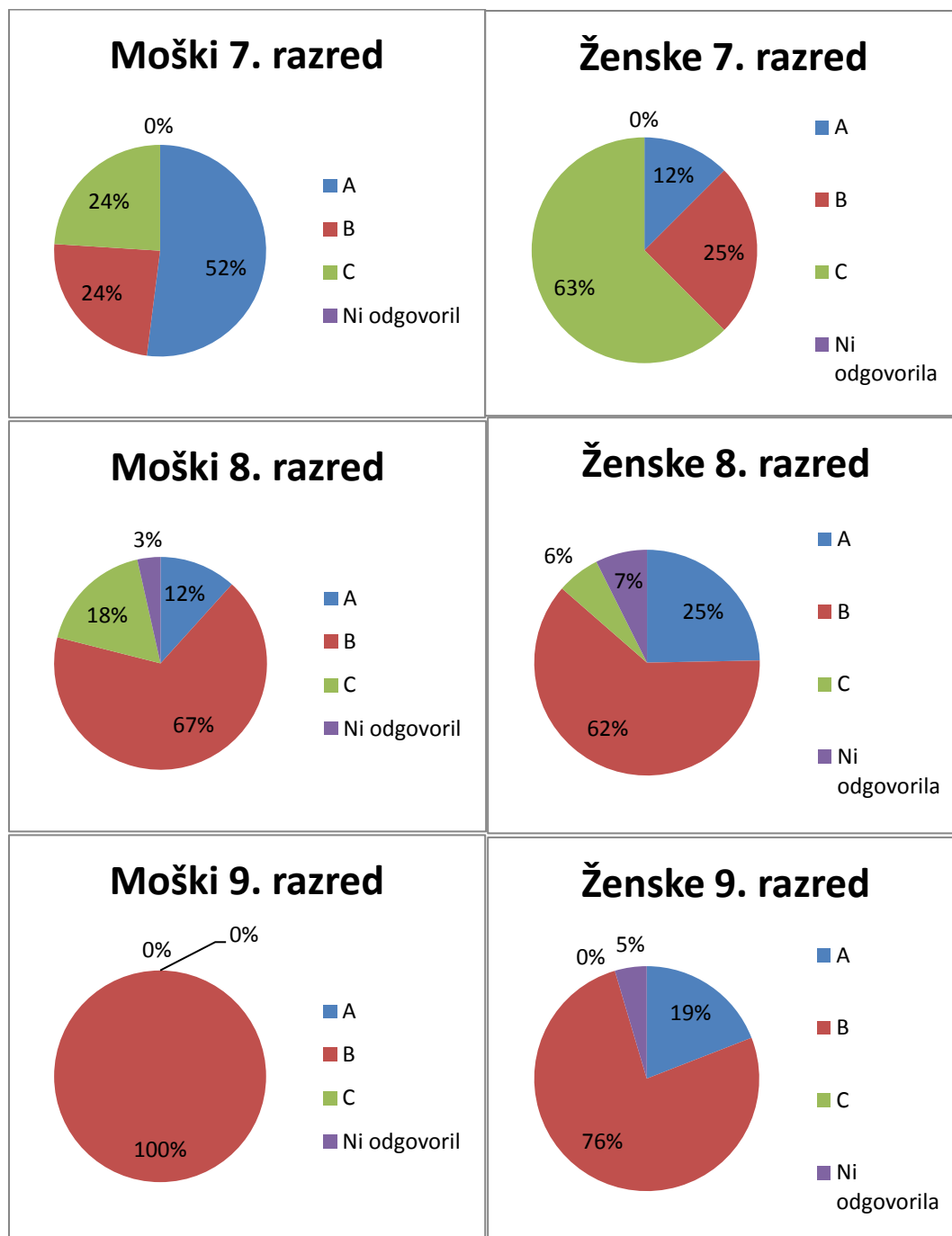


Odgovori so pokazali, da so na to vprašanje bolje odgovarjala dekleta, saj je v vseh razredih več deklet, ki so vedela, kaj je naredil Rusjan. Sicer pa meniva, da glede na samo ime njegovega izdelka ni bilo težko najti pravilnega odgovora. Zanimivo je tudi, da je približno četrtina fantov v 7 in v 9. razredu menila, da je bil Rusjanov prvi izdelek Eda 10.

## 4. Katero letališče se imenuje po Edvardu Rusjanu ?

- a) Ljubljansko
- b) Mariborsko
- c) Zagrebško

Grafi 19 – 24: Katero letališče se imenuje po Edvardu Rusjanu - primerjava po spolu in starosti.



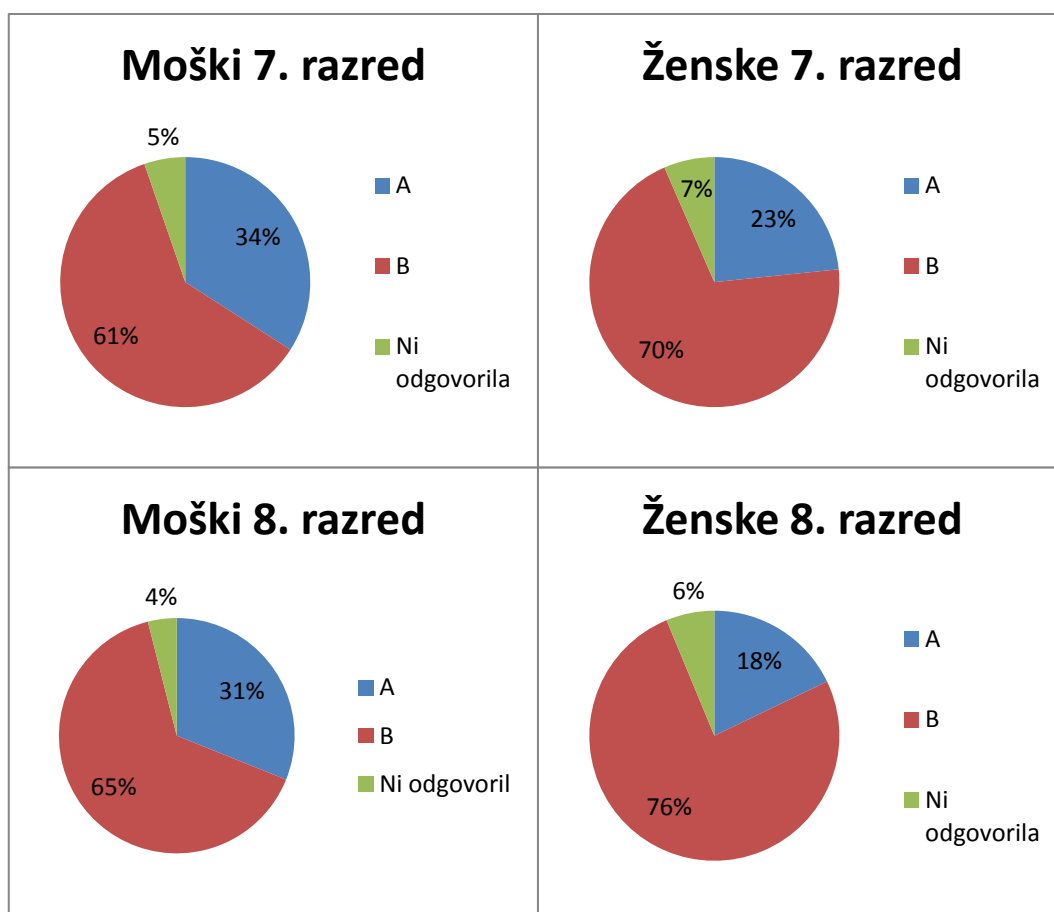
Vsi fantje v 9. razredu vedo, katero letališče se imenuje po Edvardu Rusjanu, enako ve tudi približno tri četrtine devetošolk. Preseneča naju, da kar 63 % sedmošolk misli, ta se tako imenuje zagrebško letališče. Če malo povežemo, je bil Edvard Rusjan Slovenec, kar pomeni, da je zelo malo verjetno, da bi si Hrvati poimenovali svoje največje letališče po Slovencu. Predvidevava, da če bi dekleta malo premislila, bi lahko ugotovila, da tak odgovor skoraj ni mogoč. Meniva, da bi veliko več učencev znalo pravilno odgovoriti o poimenovanju letališča, če bi letališče v Mariboru bolje obratovalo in bi se preko njega vzpostavilo več letalskih linij.

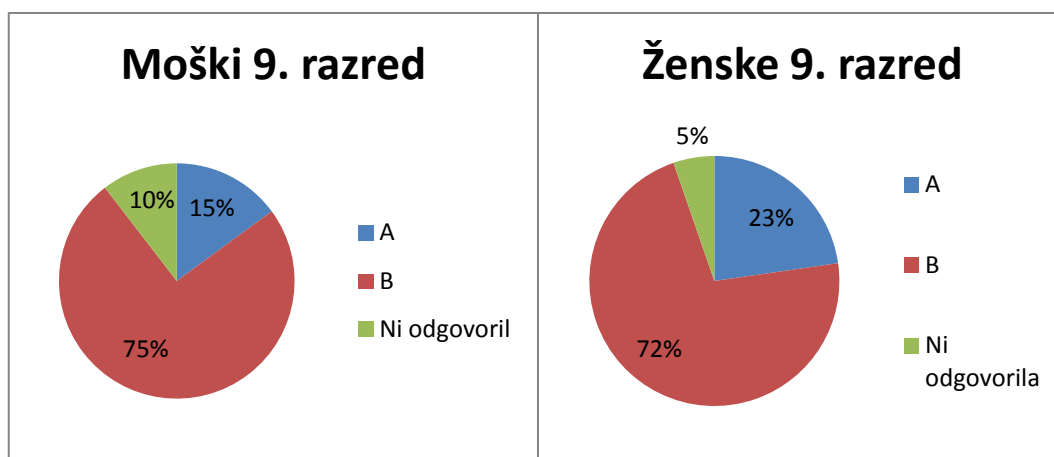
### 5. Ali veš kdo je Ivo Boscarol?

a) DA

b) NE

Grafi 25 – 30: Ali veš kdo je Ivo Boscarol - primerjava po spolu in starosti.



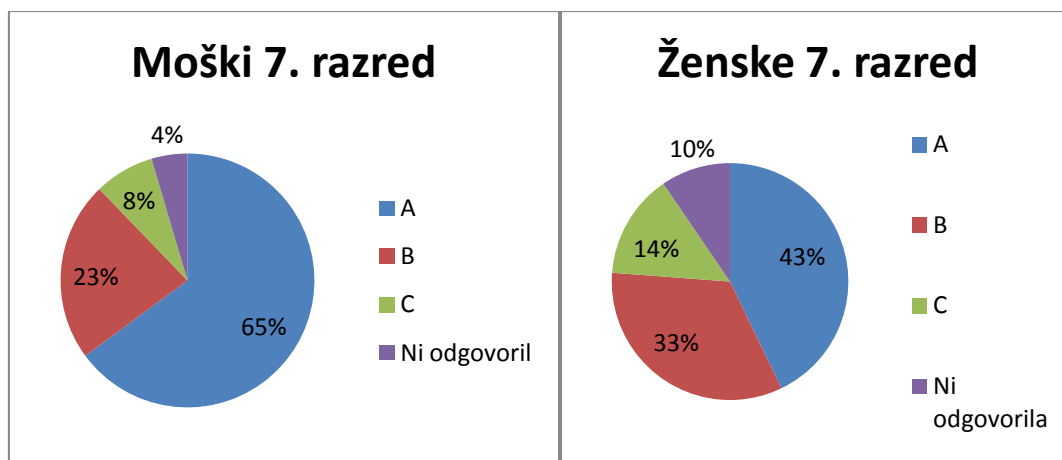


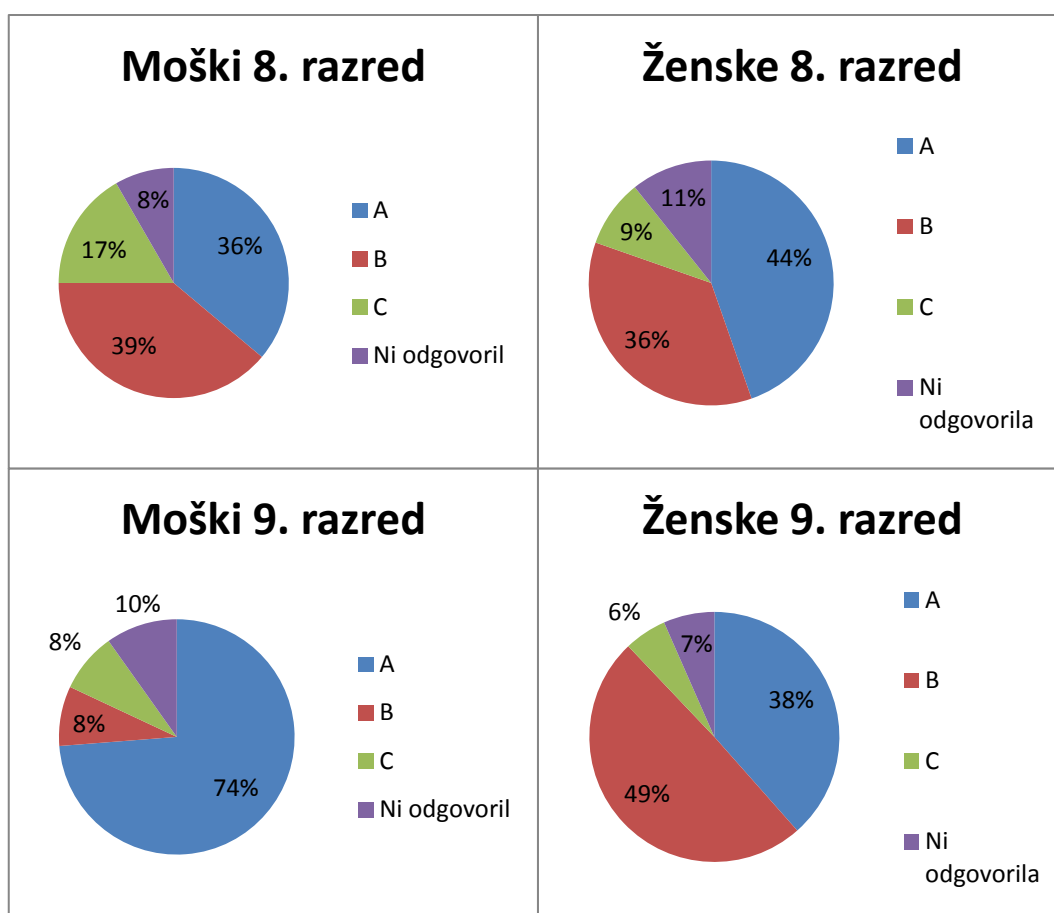
Grafi 25 – 30 kažejo na to, da zelo malo učencev pozna Boscarola. V sedmem in osmem razredu ga sicer bolje poznajo fantje kot dekleta. V devetem razredu pa dekleta bolje poznajo Iva Boscarola. To naju je presenetilo, saj bi se fantje mogli bolje spoznati na letalstvo. Odgovor naju niti ni tako presenetil, če pomisliva, da so otroci v današnjem času zatopljeni v razno razne računalniške igrice in jim je za svet okoli njih malo mar. Meniva, da če že vsaj malo spremljamo vsakodnevno dogajanje, bi za Boscarola gotovo morali slišali ali kaj prebrati, saj ga srečamo na različnih področjih.

#### 6. Kaj je naredil? Letalo na :

- Kerozin
- Elektriko
- Nafto

Grafi 31 – 36: Kaj je naredil - primerjava po spolu in starosti.



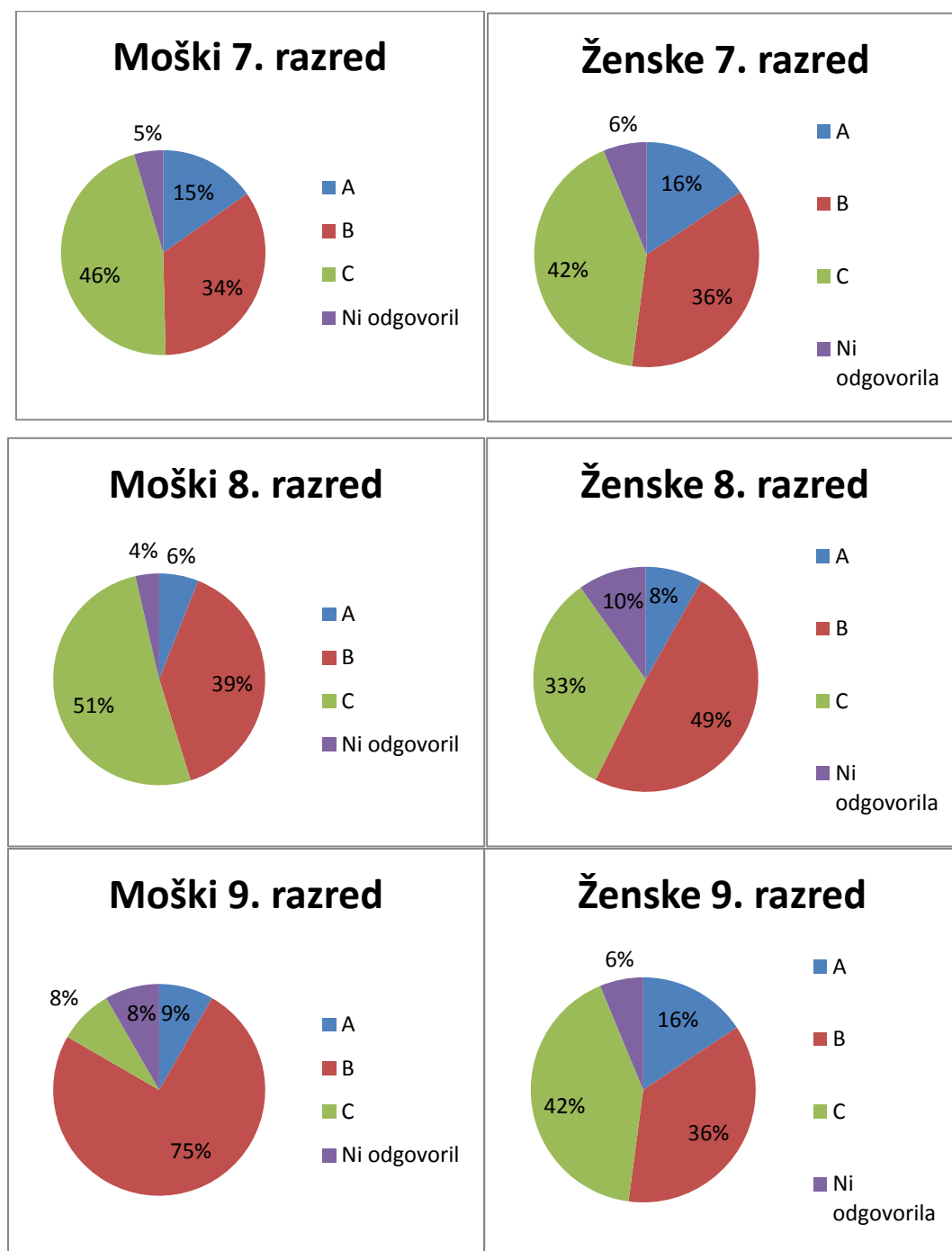


Odgovori so bili kar mešani, nekateri ne vedo za zeleno energijo. Najbolje so se odrezale deklice v devetem razredu, saj se je skoraj polovica odločila za zeleno energijo torej elektriko.

### 7. Kako se imenuje njegova tovarna?

- a) Airbus
- b) Adria
- c) Pipistrel

Graf 37– 42: Kako se imenuje njegova tovarna, primerjava po spolu in starosti

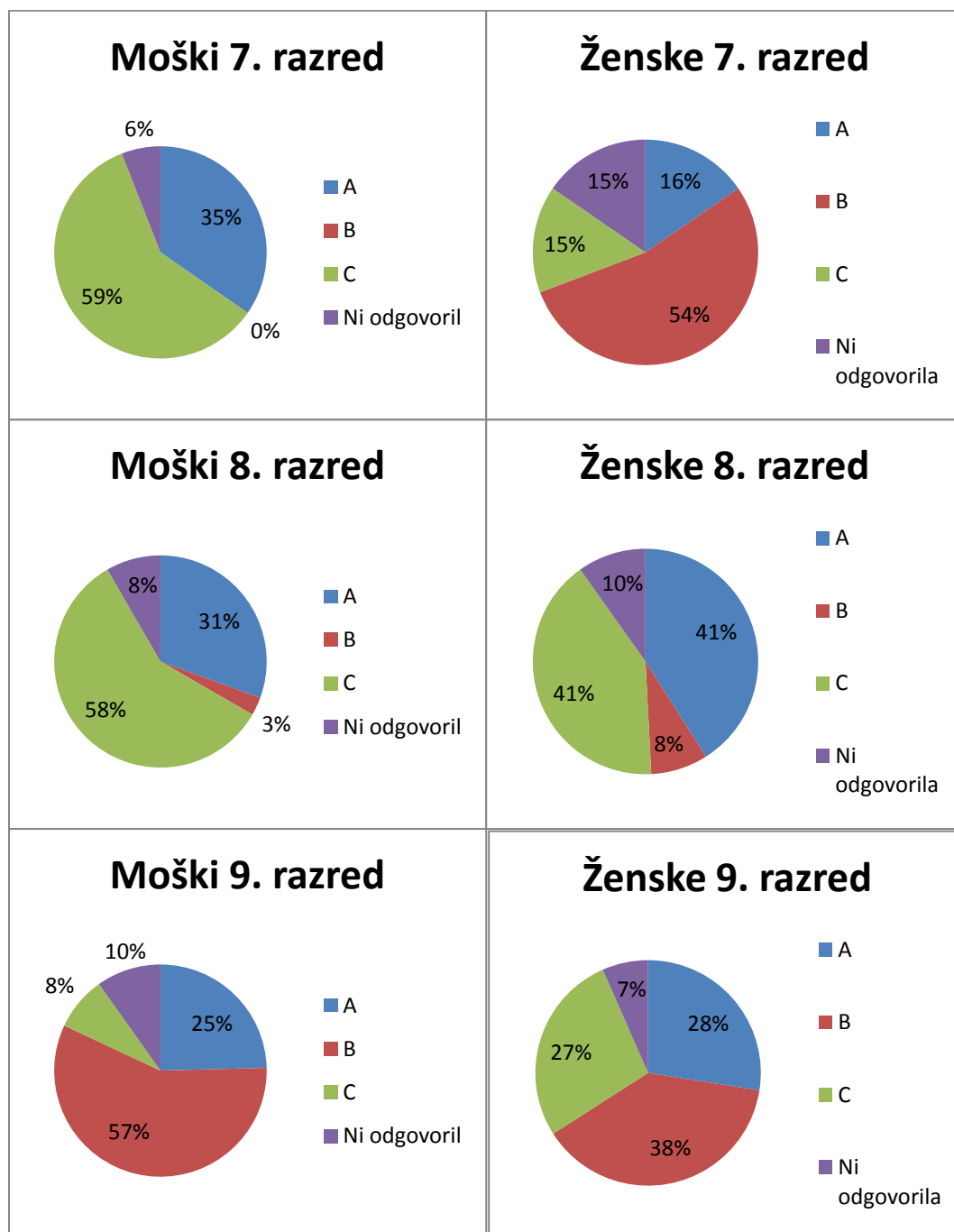


Presenetil naju je podatek za fante v devetem razredu, kjer je samo 8% vedelo za ime njegove tovarne. Ko sva videla ostale razrede sva bila pozitivno presenečena, saj so skoraj vsi v vprašanju Ali veš kdo je Ivo Boscarol? Odgovorili z ne.

## 8. Ali veš kje ima svoje podjetje?

- a) Ljubljana
- b) Koper
- c) Ajdovščina

Grafi 43 – 48: Ali veš kje ima svoje podjetje - primerjava po spolu in starosti



Pri tem vprašanju se nama je zdelo da so vedeli, da tovarna stoji nekje na Primorskem. Sedmi in osmi razred sta se ponovno bolje odrezala od devetega

razreda. Rezultati na to vprašanje naju presenečajo. Pričakovala sva, da več učencev devetih razredov ve, kje ima Boscarol svoje podjetje.

Ko sva povzela rezultate ankete, sva bila malo v dvomih, kajti rezultati so si včasih nasprotovali. Prepričana sva, da če bi vsi učenci vzeli izpolnjevanje ankete resno, bi bili verjetno nekateri rezultati drugačni. Kljub temu pa je potrebno rezultatom verjeti in je potrebno subjektivni faktor izločiti.



### **3.5 Analiza in komentar h knjigi Brata Rusjan, sodi in letala**

Prebrala sva knjigo, ki govori o delu in življenju Edvarda Rusjana. Napisana je v obliki proze.

Edvard Rusjan se je, kot njegov oče in brat na začetku ukvarjal z sodarstvom. Kot otroka sta se Edvard in njegov brat Josip Rusjan ob večerih igrala z izdelovanjem modelov letal. Ko sta enega večera naredila model letala, ki je poletel sta si postavila izziv, da naredita pravo letalo. Tako so se podvigi bratov Rusjan začeli. Najprej sta na mitingu letalcev v Brescii kupila motor, ki ni bil zmogljiv in je bil rabljen. Nato sta izdelala letalo Eda I, Eda II, Eda III, Eda IV, Eda V in Eda VI. Nobeden ni bil prav posebno uspešen in zato niso prinašali nobenega denarja. Izdelava letala je seveda stala nekaj denarja in ga je zato družini začelo primanjkovati. Edvard in njegov oče zato skleneta dogovor, da če naslednje letalo ne doseže nobenega uspeha se vrnejo nazaj na izdelavo sodov. Ker Edvardu in njegovemu bratu ne uspe se vrnejo nazaj na običajno življenje. Nato na kolesarski tekmi v Zagrebu Edvard spozna bogatega slikarja, ki se povprašuje po letalstvu in je zadovoljen, ko vidi Edvarda, saj to je popolna izbira zanj. Po dogovoru sledi stisk roke. Potem Edvard in Merćep (bogat slikar) odpotujeta v Pariz po novejši motor. Po nakupu motorja v Zagrebu izdelajo letalo in odidejo na miting letalcev v Beograd. Tam greta Merćep in Rusjan letet v vetru. Vsi ju poskušajo ustavit, ampak jih ne poslušata. Tam Rusjan še poslednjič zakriči preden strmoglavi in v nekaj minutah umre. Novice se hitro širijo in, ko pridejo do Gorice, Josip Rusjan odpotuje v Ameriko in od takrat naprej o njem ni ne duha ne sluha. (Sitar,1985)

Edvard in Josip Rusjan sta s svojim premalo znanim delom popeljala Slovence popeljala v pomembnost med evropskimi kulturami v razvijanju letalstva v Evropi. Edvard ni delal sam ampak mu je pri tem pomagal Josip Rusjan. Edvard je pri izumljanju čas posvetil tudi družini. (Gombač, 2004)

Ko sva delala anketo, nama je učiteljica zgodovine povedala, da je ona gledala z učenci devetega razreda film o bratih Rusjan. Tudi sama sva ga poiskala na spletu in si ga ogledala. Film ima naslov »Leteča brata Rusjan«. Ugotovila sva, da ima film isto vsebino kot zgoraj navedena in predstavljena knjiga.

### **3.6 Intervju z Ivom Boscarolom**

Z Ivom Boscarolom sva opravila intervju, ki je potekal po spletu preko e-maila. Dobila sva zelo zanimive odgovore.

#### **1. Kaj vas je navdihnilo za letalstvo?**

Na začetku sem se ukvarjal z modelarstvom, ki je vodilo v zanimanje za »prava« letala – najprej jadralna, kasneje pa motorne zmaje.

#### **2. Koliko let se že ukvarjate z letalstvom?**

Podjetje Pipistrel letos praznuje 25-letnico, sam pa se ukvarjam z letalstvom še precej dlje.

#### **3. Ali ste se pred letalstvom ukvarjali s čim drugim?**

Začel sem kot tiskar. Modelarstvo mi je ob večerih pomenilo sprostitev od celega dneva sklanjanja nad tiskarskim strojem in strupenih barv.

#### **4. Kdaj ste naredili prvo letalo?**

Prvega zmaya sem po kosih uvozi iz Italije v zgodnjih osemdesetih letih in ga popravil ter izboljšal.

#### **5. Katero je vaše prvo letalo?**

Podjetje Pipistrel je skoraj deset let najprej izdeloval motorne zmaje. Prvo motorno letalo Sinus smo izdelali leta 1995.

#### **6. Sami vozite letalo. Ali se spomnite, kdaj ste prvič poleteli?**

Spomladi leta 1975.

#### **7. Imate izpit iz padalstva?**

Ne.

## 8. Od kod ime podjetja Pipistrel?



Slika 5: Ideja za ime podjetja

[http://www.pipistrel.si/about-us/identity-card\\_3](http://www.pipistrel.si/about-us/identity-card_3)

Slika prikazuje od kod se je Ivu Boscarolu porodila misel za ime podjetja saj v tujem jeziku pipistrel pomeni netopir.

## 10. Kakšno funkcijo imate v podjetju?

Ustanovitelj in direktor.

## 11. Kakšna letala vse izdelujete?

Izdelujem letala na elektriko in leteče zmaje.

## 12. Kdo so vaši kupci?

Kupci prihajajo z vsega sveta. Več kot 70% vseh letal prodamo izven evropske unije, največ v Avstralijo, ZDA, na bližnji vzhod.

## 13. Ali poleg letal izdelujete še kaj?

Podjetje se ukvarja tudi s prototipiranjem za zunanje stranke.

## 14. Katere nagrade ste osvojili v preteklosti, v letu 2013?

V letu 2013 sem osvojil zelo veliko nagrad.

## 15. Katera izmed teh nagrad vam največ pomeni?

Tretja zaporedna zmaga na natečaju NASA.

**16. Katero nagrado, ki še je niste osvojili, si želite?**

Želim si tehničnih dosežkov, ne nujno nagrad.

**17. Kateri je bil odločilen trenutek za preboj v vrh uspešnih podjetij?**

Za uspehom podjetja je trnova pot, dolga več kot 25 let. Vsak kamenček pripomore k uspehu, to se ne zgodi kar čez noč.

**18. So bili že vaši predniki povezani z letalstvom?**

Da.

**19. Če da, kako?**

Moj oče je bil testni pilot v tovarni letal Armacchi v Italiji.

**20. Že veste kdo vas bo nasledil?**

Ne.

**21. Kateri so vaši hobiji?**

Rad obiskujem rock koncerte, tudi z ribičijo se ukvarjam za sprostitev. Vsak dan peljem psa na sprehod.

**22. Na katerem projektu delate sedaj?**

Izboljšujemo letalo Panthera.

**23. Nam lahko izdate kakšen bo vaš nov podvig?**

Panthera je kar dovolj velik izziv, to je prvo štirisedežno hibridno letalo na svetu.

**24. Kdo vam pomaga pri delu in načrtovanju?**

Imam odlično ekipo sodelavcev, ki so predani podjetju in me podpirajo na vsakem koraku.

**25. Kje ste bolj poznani v Sloveniji ali v tujini?**

V Sloveniji bolj kot medijska osebnost, kot izdelovalec letal pa bolj v tujini.

**26. Za začetke slovenskega letalstva štejemo E. Rusjana. Kako vi gledate na njegove dosežke?**

Vsa čast mu!

**27. Imate z Rusjanom kaj skupnega?**

Ja menda! (smeh)

**28. Kako bi komentirali najin naslov raziskovalne naloge?**

(smeh) Srčno upam, da smo s Pipistrelovo tehnologijo že zdavnaj dohiteli in prehiteli Rusjana, saj bi bilo zelo žalostno, če bi naša letala lahko letela samo po 60 metrov!

Po opravljenem intervjuju sva poiskala tudi fotografije letala, katerega trenutno izboljšuje. To je letalo Panthera, revolucionarno štirisedežno letalo, ki je sposobno prepeljati štiri potnike 1800 kilometrov daleč s hitrostjo 400 kilometrov na uro in pri tem porabiti le dobrih 30 litrov goriva na uro letenja. Pred kratkim je bil uspešno opravljen testni let. Ta je trajal 54 minut, logistično podporo med testiranjem letala pa, je ponudila Slovenska vojska.



Slika 6: Ivo Boscarol in letalo Panthera

<http://www.delo.si/gospodarstvo/posel/pipistrel-tehnologijol-.html>

### **3.7 DRUŽBENA ODGOVORNOST**

V raziskovalni nalogi sva razmišljala tudi z vidika družbene odgovornosti. Meniva, da družba premalo ceni velikane naše preteklosti in tudi nekatere akterje sedanjosti. Zato ni čudno, da si je tudi Boscarol našel potrditev v tujini. Vedeti pa moramo, da vse preveč znanstvenikov in uspešnih posameznikov zapušča našo deželo in uspe v tujih deželah.

Upava, da sva s to nalogo vsaj malo obudila velikana našega letalstva Edvarda Rusjana in opozorila, da v Sloveniji še živijo uspešni podjetniki (Ivo Boscarol). Veva pa, da bo tudi ta zapustil našo deželo, saj si zaradi naše birokracije ni mogel urediti, da bi tovarno širil v Ajdovščini, temveč bo jo gradil v sosednji Italiji.

Alarm za državo - kako obdržati sposobne, ustvarjalne, uspešne, drzne posameznike doma.

## 4. ZAKLJUČEK

Raziskovalna naloga Boscarol dohiteva Rusjana je najina prva raziskovalna naloga. Ko sva načrtovala delo, si niti približno nisva predstavljala, koliko truda bo potrebnega, da bova prišla do rezultatov. Ob izbiri naslova meniva, da nama je najlepši odgovor dal kar sam Boscarol. Midva pa trdiva, da sta oba velikana letalstva, vendar vsak v svojem obdobju.

Namen raziskovalne naloge je bil ugotoviti poznavanje Edvarda Rusjana in Iva Boscarola med učenci naše šole. S pomočjo raziskave sva prišla do konkretnih ugotovitev o tem, koliko učenci poznajo ta dva velikana slovenskega letalstva. Te ugotovitve so lahko pomembne pri nadaljnem poučevanju. Lep pokazatelj je bil film pri pouku zgodovine v 9. razredu. Prepričana pa sva, da bi se v učnem procesu še vedno lahko našel prostor in čas, da bi se o Rusjanu in Boscarolu pogovarjali tudi pri tehnologiji, zgodovini, fiziki, športu in še kje.

Hipoteze, ki sva si jih zastavila na začetku raziskovalne naloge sva zavrgla ali potrdila.

Hipoteza 1: Dečki bolje poznajo Edvarda Rusjana kot deklice.

Podatki kažejo, da več dečkov kot deklic pozna Edvarda Rusjana. Toda veliko dečkov, predvsem v 7. in 8. razredu pa ga sploh ne pozna. Zato sva to hipotezo le delno potrdila.

Hipoteza 2: Dečki bolje poznajo Iva Boscarola kot deklice.

Podatki kažejo, da v sedmem in osmem razredu Boscarola bolje poznajo fantje, v devetem razredu pa dekleta. Veliko učencev ga sploh ne pozna. Tudi to hipotezo sva delno potrdila.

Hipoteza 3: Učenci vedo s čim se je ukvarjal Edvard Rusjan.

To hipotezo sva potrdila, saj je iz ankete razvidno, da večina učencev ve, s čim se je ukvarjal Rusjan.

Hipoteza 4: Učenci vedo s čim se ukvarja Ivo Boscarol. Delno potrjena.

Hipoteza 5: Učenci vedo, katero letališče v Sloveniji se imenuje po Edvardu Rusjanu  
Hipotezo 5 sva potrdila, saj je v devetem razredu pravilno odgovorilo kar 100% moških. V ostalih razredih pa so bili rezultati prav tako zelo dobri. Razmišljala sva tudi, da bi rezultati bili boljši, če bi Mariborsko letališče imelo več prometa. Strinjava

se, da se mariborsko letališče imenuje po Edvardu Rusjanu zaradi njegove vztrajnosti, kreativnosti in potrpljenja pri razvoju letalstva. Tudi mariborsko letališče vztraja kljub vsem težavam in viharjem.

Hipoteza 6: Učenci poznajo podjetje Pipistrel.

Hipotezo težko potrdiva, saj jih le majhen delež učencev ve za to podjetje. Če bi delali anketo na Primorskem, misliva, da bi bili rezultati bistveno drugačni.

Za nalogo sva se odločila, ker naju zanimajo izumi v Sloveniji, predvsem na področju letalstva in sva mnenja, da bi šolstvo lahko pripomoglo k boljšemu prepoznavanju in podpiranju slovenskih legend ter tako krepilo ponos Slovencev. Z nalogo sva želela to tudi prikazati in utemeljiti. Upava tudi, da sva vsaj malo spodbudila razmišljanje v to smer. S tem bi šolstvo lahko prebudilo ali osrečilo marsikatero tiho željo in hrepenenje po znanju s področja letalstva.

Zadovoljna sva, da sva opravila svojo prvo raziskavo, s katero sva se veliko naučila. Če bi se danes odločila za to nalogo, bi si določene stvari zastavila drugače.

S svojim raziskovalnim delom bova nadaljevala tudi v prihodnjem šolskem letu.



## 5. VIRI IN LITERATURA

Bisail, Z. (1958). Edvard Rusjan. Ljubljana. Mladinska knjiga.

Gombač, S. (2004). Brata Edvard in Josip Rusjan iz Gorice. Ljubljana: Puhek.

Sitar, S. (1985). Brata Rusjan, sodi in letala. Ljubljana: Borec.

[http://sl.wikipedia.org/wiki/Ivo\\_Boscarol](http://sl.wikipedia.org/wiki/Ivo_Boscarol)

[http://sl.wikipedia.org/wiki/Slika:Edvard\\_Rusjan.jpg](http://sl.wikipedia.org/wiki/Slika:Edvard_Rusjan.jpg)

[http://sl.wikipedia.org/wiki/Edvard\\_Rusjan\(25.12.203\)](http://sl.wikipedia.org/wiki/Edvard_Rusjan(25.12.203))

[http://sl.wikipedia.org/wiki/Slika:Rusjanovo\\_letalo\\_Eda.JPG](http://sl.wikipedia.org/wiki/Slika:Rusjanovo_letalo_Eda.JPG)

<https://www.google.si/search?q=ivo+boscarol>

<http://www.delo.si/gospodarstvo/posel/pipistrel-tehnologijo-izdelovanja-letal-prodal-kazahstancem.html>

[https://www.google.si/search?q=ivo+boscarol&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ei=4m3yUouUNrCf7ga5y4HQBw&sqi=2&ved=0CAcQ\\_AUoAQ&biw=1366&bih=677#facrc=&imgdii=&imgrc=uyGC35KkDFCmCM%253A%3Bw-cZQX5eHpe7bM%3Bhttp%253A%252F%252Fwww.dogodkizasamske.si%252Fdb\\_images%252Fivo\\_Boscarol1.jpg%3Bhttp%253A%252F%252Fwww.dogodkizasamske.si%252Frubrike%252Fivo-boscarol-letalec-brez-meja\\_43596220.html%3B680%3B44](https://www.google.si/search?q=ivo+boscarol&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ei=4m3yUouUNrCf7ga5y4HQBw&sqi=2&ved=0CAcQ_AUoAQ&biw=1366&bih=677#facrc=&imgdii=&imgrc=uyGC35KkDFCmCM%253A%3Bw-cZQX5eHpe7bM%3Bhttp%253A%252F%252Fwww.dogodkizasamske.si%252Fdb_images%252Fivo_Boscarol1.jpg%3Bhttp%253A%252F%252Fwww.dogodkizasamske.si%252Frubrike%252Fivo-boscarol-letalec-brez-meja_43596220.html%3B680%3B44)

## **PRILOGA**

### **ANKETA O POZNANOSTI EDVARDA RUSJANA IN IVA BOSCAROLA**

Pozdravljeni!

Sva učenca 7. a razreda in delava raziskovalno nalogo z naslovom »Boscarol dohiteva Rusjana«. S to anketo hočeva izvedeti poznanost Edvarda Rusjana in Iva Boscarola med osnovnošolci.

Navodilo: obkroži črko pred pravilnim odgovorom!

1. Spol:

- a) Moški                                        b) Ženski

2. Ali veš kdo je Edvard Rusjan?

- a) DA    b) NE

3. S čim se je ukvarjal?

- b) Letalstvom                                      c) Avtomobilizmom                                d) Z vlaki

4. Kaj je bil njegov prvi izdelek?

- a) Eda 1    b) Fiat 650    c) Eda 10

5. Katero letališče se imenuje po Edvardu Rusjanu?

- a) Ljubljansko                                      b) Mariborsko    c) Zagrebško

6. Ali veš kdo je Ivo Boscarol?

- a) DA    b) NE

7. Kaj je naredil? Letalo na:

a) Kerozin

b) Elektriko

c) Nafto

8. Kako se imenuje njegova tovarna?

a) Airbus

b) Adria

c) Pipistrel

9. Ali veš kje ima svoje podjetje?

a) Ljubljana

b) Koper

c) Ajdovščina

Hvala za sodelovanje!