



**Универзитет
”Св. Кирил и Методиј”**



Медицински факултет – Скопје

КАТЕДРА ЗА СОЦИЈАЛНА МЕДИЦИНА

Магистерски труд од областа на јавно здравство

**Знаење, ставови и однесување на адолесцентите
на возраст од 15 - 19 години како учесници во
сообраќајот во општина Битола**

**Knowledge, attitudes and behavior of adolescents
aged 15 - 19 as road users in the municipality of
Bitola**

**Ментор:
проф. д-р Фимка Тозија**

**Кандидат:
д-р Јован Тодоровски**

Скопје, септември, 2024 година

Благодарност

Изразувам голема благодарност до мојот ментор проф. д-р Фимка Тозија, за несебичната помош и поддршка, за посветеното време и внимание, за сугестиите и поттикот да пишувам на тема што е дел од нашето секојдневие бидејќи и јас самиот сум татко на адолесцент. Грижата за нашите најмили никогаш не престанува. Се надевам дека со овој труд барем малку ќе допринесам за поголема безбедност на адолесцентите во сообраќајот на патиштата во Република Северна Македонија.

Голема благодарност до професорите од Институтот за социјална медицина и Катедрата за социјална медицина при Медицински факултет – Скопје, благодарност до проф. д-р Моме Спасовски за неговата поддршка и соработката.

Благодарност до директорите и наставниот кадар на средните училишта во општина Битола кои ми помогнаа во спроведувањето на анкетаирањето.

Благодарност на испитаниците кои се согласија да учествуваат во студијата.

Благодарност до моето семејство ќерката Ангела и сопругата Лилјана кои постојано ме поддржуваа и веруваа во мене, за успешно да ја завршам мојата стручна надградба.

Апстракт

Вовед: Познавањето на сообраќајните прописи е услов за безбедност на сите учесници во сообраќајот на патот, особено на ранливите категории, децата и адолесцентите. Тие се изложени на висок ризик од сообраќајни трауми за чие намалување постојано се работи преку глобални и Национални стратегии.

Цел: Да се анализираат знаењата, ставовите и однесувањето на адолесцентите од 15 до 19 годишна возраст во сообраќајот во општина Битола. Според тоа да се утврди потребата за нивна едукација за безбедно однесување во врска со сообраќајот и да се дадат препораки за контрола и превенција на незгоди и повреди но и промоција на безбедноста за оваа ранлива категорија учесници во сообраќајот на патот.

Материјал и методи: Оваа проспективна бихевиорална студија беше спроведена кај 412 адолесценти на возраст од 15 до 19 години во општина Битола со модифициран анкетен прашалник како инструмент за истражување: “Анкета за млади учесници во сообраќајот”. Користени беа податоци, преглед на литература и база на податоци од Светска здравствена организација - HFA-DB (European Health for All database), Државен завод за статистика на Република Северна Македонија - МакСтат база на податоци, податоци на Министерството за внатрешни работи на Република Северна Македонија, Републичкиот совет за безбедност на сообраќајот на патиштата, Институтот за јавно здравје на Република Северна Македонија и PubMed. Беше применет јавно здравствен пристап и се изврши KAP (Knowledge, attitudes and practice) анкетно истражување на знаењата, ставовите и однесувањето на испитаниците во сообраќајот. Направена беше статистичката анализа на податоците со статистичкиот пакет SPSS верзија 27.

Резултати: Од 412 адолесценти, 204 (49,5%) биле од машки пол, а 208 (50,5%) од женски пол. Најмногу биле на возраст од 16 години – 139 (33,7%), потоа на 18 (117), на 17 (112), и најмалку на 15 години (44). Најголем број на учесници беа од СОУ „Таки Даскало“ (99; 24,03%). Според местото на живеење две третини биле од град (75,2%), а само една третина од село (24,8%). Најмногу испитаници биле македонци (88,3%), а останатите (21,7%) од албанска, турска, ромска, влашка, српска и француска етничка припадност. Sprema верска припадност најбројна била групата на христијани (89,5%). Само една третина (133; 32,3%) од анкетираниите потврдно одговориле дека имале обука за безбедно однесување во сообраќајот, додека само 16,5% поседувале возачка дозвола. Адолесцентите во општина Битола најчесто не ги почитуваат сообраќајните прописи и не се однесуваат безбедно во сообраќајот. Испитаниците понекогаш ги прекршуваат сообраќајните прописи при преминување на патот, така што не застануваат или се враќаат назад за да го избегнат сообраќајот ($p < 0,001$), претрчуваат ($p < 0,001$) и преминуваат помеѓу паркирани коли иако во близина има безбедно место за премин ($p < 0,001$). Испитаниците многу често преминуваат и кога немаат добра прегледност на патот на кривина/ врв на височина ($p < 0,001$). Адолесцентите немаат доволно знаења за сообраќајните прописи. Најчесто никогаш не носат светла или облека која рефлектира кога пешачат ($p < 0,001$) или возат велосипед во темно ($p < 0,001$), не користат светло на велосипедот кога е темно ($p < 0,001$), не носат шлем (кацига) кога возат велосипед ($p < 0,001$), мопед или мотор ($p < 0,001$), понекогаш носат безбедносен појас при возење во автомобил ($p < 0,001$). Адолесцентите имаат изградено позитивни ставови и се свесни за нивното однесување во сообраќајот на патот. Тие се свесни за ризикот кога се надвор на патот ($p < 0,001$); посветуваат многу внимание во сообраќајот кога се надвор на патот ($p < 0,001$); постапуваат одговорно надвор на патот

($p < 0,001$); свесни се за опасностите околу патот ($p < 0,001$); свесни се дека треба да бидат одговорни за сопствената безбедност надвор на патот ($p < 0,001$) исто како и возачите ($p < 0,001$) и другите луѓе надвор на патот ($p < 0,001$). Анализата покажа дека адолесцентите во општина Битола се однесуваат безбедно на патиштата, најчесто не покажуваат ризично однесување и се свесни за ризиците на патот. Најчесто никогаш не трчаат на патот кога играат фудбал ($p < 0,001$); забележуваат дека доаѓа автомобил кога играат на патот ($p < 0,001$); не играат кокошка “chicken” со легнување на патот ($p < 0,001$); или со истрчување пред возилата ($p < 0,001$); не се држат за возило во движење кога возат велосипед ($p < 0,001$); или кога возат скејтборд или ролери/ролшуи ($p < 0,001$); не стојат на патот за да разговараат со пријател ($p < 0,001$); не се возат на скејтборд или ролери/ролшуи на патот ($p < 0,001$) или без да проверат сообраќај ($p < 0,001$); не трчаат на патот за да ја земат топката без да проверат за сообраќај ($p < 0,001$). Постојат разлики во знаењата и ставовите на адолесцентите за однесувањето во сообраќајот според пол, национална припадност и образование. Женските испитаници покажа подобри знаење во однос на машките ($p < 0,001$). Македонската етничка припадност покажа најголеми знаење ($p = 0,023$) како и учениците кои учат во СУ “Д-р Јован Калаузи” ($p = 0,001$). Не најдовме значајна разлика во возраста ($p = 0,450$), вероисповед ($p = 0,086$) и место на живеење ($p = 0,191$). Постојат разлики и во однесувањето во сообраќајот кај адолесцентите според возраста, образование и место на живеење. Спрема возраста испитаниците на 18 години се однесувале поодговорно споредено со помладите испитаници ($p = 0,01$). Испитаниците од село покажале подобро однесување ($p = 0,029$) и најдобри биле учениците од Музичкото училиште “Тоше Проески” ($p = 0,023$), а нема статистичка разлика во однос на пол ($p = 0,277$), етничка ($p = 0,315$) и верската припадност ($p = 0,686$). Разлика во однесувањето во сообраќајот се јавува кај испитаниците спрема место на живеење при што испитаниците од село покажале подобро однесување ($p = 0,030$). Најдобри биле учениците од Музичкото училиште “Тоше Проески” ($p = 0,002$), а нема разлика во однос на возраста ($p = 0,519$), полот ($p = 0,216$) етничката ($p = 0,067$) и верската припадност ($p = 0,298$). Возачите адолесценти најчесто никогаш ($p < 0,001$) не управуваат возило под дејство на алкохол 55 (83,3%) или дрога 62 (93,9%).

Заклучок: Адолесцентите од општина Битола не ги почитуваат целосно сообраќајните правила и прописи. Испитаниците делумно ги познаваат и најчесто не ги спроведуваат сообраќајните прописи за безбедност на патиштата. Не внимаваат доволно на својата безбедност во сообраќајот иако претежно се однесуваат безбедно на патиштата и се свесни за ризиците и одговорностите на патот. Имаат изградено позитивни ставови за однесувањето во сообраќајот на патот и се свесни за опасностите на патот. Испитаниците имаат понекогаш ризично однесување на патиштата и ги прекршуваат сообраќајните правила при преминување на патот. Поголеми знаења и подобри ставови за однесувањето во сообраќајот покажале испитаничките од женскиот пол, адолесцентите од македонската етничка група, оние кои живеат на село, учениците од СУ “Д-р Јован Калаузи”. Најдобро се однесувале учениците од Музичкото училиште “Тоше Проески”. Поодговорно се однесувале постарите адолесценти на 18 години и оние кои поседувале возачка дозвола. Потребни се дополнителни студии за проценка на знаењата и однесувањето на младите во сообраќајот, како и задолжителни обуки имплементирани во образовниот процес.

Клучни зборови: знаења, ставови, однесувања, адолесценти, прописи, патен сообраќај, препораки, обука.

Abstract

Introduction: Knowledge of the traffic regulations is a requirement for the safety of all road users, especially vulnerable categories, children and adolescents. They are exposed to a high risk of traffic injuries, the reduction of which is constantly being worked on through global and National strategies.

Objective: To analyze the knowledge, attitudes and behavior of adolescents from 15 to 19 years of age in the traffic in the municipality of Bitola. Accordingly, to determine the need for their education on safe behavior in relation to traffic and to give recommendations for the control and prevention of accidents and injuries, but also the promotion of safety for this vulnerable category of the road traffic participants.

Material and methods: This prospective behavioral study was conducted among 412 adolescents aged 15 to 19 years in the municipality of Bitola with a modified survey questionnaire as a research instrument: "Survey for young road users". Data, literature review and database from the World Health Organization - HFA-DB (European Health for All database), State Statistical Office of the Republic of North Macedonia - MakStat database, data of the Ministry of Internal Affairs of the Republic of North Macedonia were used. Macedonia, the Republic Council for Road Traffic Safety, the Institute for Public Health of the Republic of North Macedonia and PubMed. A public health approach was applied and a KAP (Knowledge, attitudes and practice) survey was carried out on the knowledge, attitudes and behavior of the respondents in traffic. The statistical analysis of the data was done with the statistical package SPSS version 27.

Results: Out of 412 adolescents, 204 (49.5%) were male and 208 (50.5%) were female. Most of them were 16 years old - 139 (33.7%), then 18 (117), 17 (112), and at least 15 (44). The largest number of participants were from "Taki Daskalo" secondary school (SS) (99; 24.03%). According to the place of residence, two thirds were living in the city (75.2%), and only one third in the village (24.8%). Most respondents were Macedonians (88.3%), and the rest (21.7%) from Albanian, Turkish, Roma, Vlach, Serbian and French ethnicity. Regarding religious affiliation, the group of Christians was the most numerous (89.5%). Only one third (133; 32.3%) of those surveyed affirmatively answered that they had training for safe behavior in traffic, while only 16.5% had a driver's license. Adolescents in the municipality of Bitola often do not respect traffic regulations and do not behave safely in the traffic. Respondents sometimes violate traffic regulations when crossing the road by not stopping or turning back to avoid traffic ($p<0.001$), running over ($p<0.001$) and crossing between parked cars even though there is a safe place to cross nearby ($p<0.001$). Respondents cross very often even when they do not have good visibility on the road at a curve/peak ($p<0.001$). Adolescents do not have enough knowledge about traffic regulations. They mostly never wear bright or reflective clothing when walking ($p<0.001$) or cycling in the dark ($p<0.001$), do not use a bicycle light when it is dark ($p<0.001$), do not wear a helmet when cycling ($p<0.001$), moped or motorcycle ($p<0.001$), sometimes wear a seat belt when driving in a car ($p<0.001$). Adolescents have developed positive attitudes and are aware of their behavior in road traffic. They are aware of the risk when they are out on the road ($p<0.001$); they pay a lot of attention in traffic when they are out on the road ($p<0.001$); act responsibly outside the road ($p<0.001$); they are aware of the dangers around the road ($p<0.001$); they are aware that they should be responsible for their own safety out on the road ($p<0.001$) as well as drivers

($p < 0.001$) and other people out on the road ($p < 0.001$). The analysis showed that adolescents in the municipality of Bitola behave safely on the roads, usually do not show risky behavior and are aware of the risks on the road. Mostly they never run on the road when playing soccer ($p < 0.001$); they notice a car coming when they play on the road ($p < 0.001$); they don't play chicken by lying down on the road ($p < 0.001$); or by running in front of vehicles ($p < 0.001$); do not hold on to a moving vehicle when riding a bicycle ($p < 0.001$); or when riding a skateboard or roller skates ($p < 0.001$); do not stop on the road to talk to a friend ($p < 0.001$); they don't ride skateboards or roller skates on the road ($p < 0.001$) or without checking for traffic ($p < 0.001$); they do not run into the road to get the ball without checking for traffic ($p < 0.001$). There are differences in the knowledge and attitudes of adolescents about traffic behavior according to gender, nationality and education. Female respondents showed better knowledge compared to males ($p < 0.001$). The Macedonian ethnicity showed the greatest knowledge ($p = 0.023$) as did the students who study at SS "Dr. Jovan Kalauzi" ($p = 0.001$). We found no significant difference in the age ($p = 0.450$), religion ($p = 0.086$) and place of residence ($p = 0.191$). There are also differences in traffic behavior among adolescents according to age, education and place of residence. Relative to age, 18-year-old respondents behaved more responsibly compared to younger respondents ($p = 0.01$). Respondents from the village showed better behavior ($p = 0.029$) and the best were students from the Music School "Toshe Proeski" ($p = 0.023$), and there is no statistical difference in terms of gender ($p = 0.277$), ethnicity ($p = 0.315$) and religion affiliation ($p = 0.686$). There is a difference in traffic behavior among respondents according to place of residence, with respondents from the countryside showing better behavior ($p = 0.030$). The students from the Music School "Toshe Proeski" showed the best results ($p = 0.002$), and there is no difference in terms of age ($p = 0.519$), gender ($p = 0.216$), ethnicity ($p = 0.067$) and religious affiliation ($p = 0.298$). Adolescent drivers mostly never ($p < 0.001$) drive a vehicle under the influence of alcohol 55 (83.3%) or drugs 62 (93.9%).

Conclusion: Adolescents from the municipality of Bitola do not fully respect traffic rules and regulations. Respondents partially know and mostly do not implement traffic regulations for road safety. They do not pay enough attention to their safety in traffic, although they mostly behave safely on the roads and are aware of the risks and responsibilities on the road. They have developed positive attitudes about road traffic behavior and are aware of the dangers on the road. Respondents sometimes have risky behavior on the roads and violate traffic rules when crossing the road. Female respondents, adolescents from the Macedonian ethnic group, those who live in the countryside, students from SU "Dr. Jovan Kalauzi" showed greater knowledge and better attitudes about traffic behavior. The students from the "Toše Proeski" Music School behaved the best. Older adolescents at the age of 18 and those who had a driver's license behaved more responsibly. Additional studies are needed to assess the knowledge and behavior of young people in traffic, as well as mandatory trainings implemented in the educational process.

Key words: knowledge, attitudes, behaviors, adolescents, regulations, road traffic, recommendations, training.

Содржина

1	ВОВЕД	9
1.1	Дефиниции	9
1.1.1	Дефиниции според МКБ 10	9
1.1.2	Дефиниции според Закон за безбедност на сообраќајот на патиштата	10
1.2	Евидентирање на сообраќајните несреќи според МКБ 10	12
1.3	Класификација на сообраќајните несреќи	12
1.3.1	Природа на повредите	12
1.3.2	Класификација според надворешните причини	13
1.4	Ризик фактори за настанување на сообраќајна повреда	14
1.5	Модел за анализа на сообраќајните повреди	14
1.5.1	Спектар на повреди	14
1.5.2	Епидемиолошки модел на повреда	15
1.5.3	Хадонова матрица	16
1.6	Епидемиологија на сообраќаен трауматизам	17
1.6.1	Состојба во светот	17
1.6.2	Состојба во Европа	18
1.6.3	Состојба во Република Северна Македонија	20
2	МОТИВ	23
3	ЦЕЛ	23
4	ХИПОТЕЗИ НА ИСТРАЖУВАЊЕТО	24
5	МАТЕРИЈАЛ И МЕТОДИ	24
5.1	Дизајн на студијата	24
5.2	Материјал	24
5.3	Методи	25
5.4	Примерок	25
5.5	Инструмент на истражувањето	26
5.6	Временска рамка на истражувањето	26
5.7	Територија	26
5.8	Етика	26
5.8.1	Критериуми за вклучување и исклучување	26
5.9	Ограничувања на студијата	26
6	РЕЗУЛТАТИ	27
6.1	Демографски и други карактеристики	27
6.2	Однесување во сообраќајот на патиштата при излегување	30
6.2.1	Колку често излегувате и возите велосипед?	30
6.2.2	Колку често излегувате и возите скејтборд или ролери?	34
6.2.3	Колку често излегувате пеш	38
6.2.4	Кога излегувате на патиштата, колку често одите	43

6.3	Однесување и постапување надвор.....	58
6.3.1	Кога преминувате пат, колку често (I):	58
6.3.2	Кога преминувате пат, колку често (II):.....	61
6.3.3	Збирот на поени од прашањата 5 и 6 Кога преминувате пат, колку често (I+II):	64
6.3.4	Колку често ги правите овие работи кога сте излезени (I)	67
6.3.5	Колку често ги правите овие работи кога сте излезени (II).....	70
6.3.6	Збирот на поени од прашањата 7 и 8 Колку често ги правите овие работи кога сте излезени (I+II):	73
6.3.7	Дали имате возачка дозвола?	75
6.4	Ставови и верувања.....	77
6.4.1	Мислам дека е ризично кога сум надвор на патот	77
6.4.2	Генерално посветувам многу внимание на сообраќајот, кога сум надвор на патот 77	
6.4.3	Генерално постапувам одговорно кога сум надвор на патот.....	78
6.4.4	Свесен сум за опасностите околу патот.....	78
6.4.5	Јас треба да бидам одговорен за сопствената безбедност кога сум надвор на патот	79
6.4.6	Возачите треба да бидат одговорни за мојата безбедност кога сум надвор на патот	79
6.4.7	Другите луѓе треба да бидат одговорни за мојата безбедност кога сум надвор на патот.....	80
6.4.8	Збирот на поени на прашањата од 10 до 16 Ставови и верувања.....	80
6.5	Поврзаност (Корелација)	83
6.6	Внатрешната конзистентност на прашалникот Cronbach's Alpha.....	85
7	ДИСКУСИЈА	86
8	ЗАКЛУЧОК.....	95
9	ПРЕПОРАКИ.....	97
9.1	Контрола и превенција на сообраќајни незгоди и повреди	97
9.2	Глобални превентивни мерки и политики.....	97
9.3	Национални превентивни мерки и политики	98
9.4	Препораки од студијата	99
10	Анекс Табели.....	101
11	Прилог 1 - Прашалник.....	156
12	Референци	164

Кратенки

ОН	Обединети нации
WHO	World Health Organization
СЗО	Светска здравствена организација
МКБ-10	Меѓународната статистичка класификација на болести и поврзани здравствени проблеми, десетта ревизија
NUTS	Nomenclature of Territorial Units for Statistics
PCM	Република Северна Македонија
ИМП	Итна медицинска помош
ДЗС	Државен завод за статистика на РСМ
ЈЗУ	Јавна здравствена установа
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences статистички софтверски пакет
KAP	Knowledge, attitudes and practice
TRL	Transport Research Laboratory
RTC	Road Traffic Crashes
GDL	Graduated Driver Licensing

1 ВОВЕД

1.1 Дефиниции

Сообраќајната траума е дел од нашето секојдневие и со себе зема многу човечки животи. Претставува дел од повредите и насилството. Кај жртвите предизвикува страдања, трауми, повреди, инвалидитет и загуба на човечки животи. За нејзиното настанување се вклучени многу фактори: возачите, возилото (техничка исправност), средината и надворешните фактори (патишта и нивна сигнализација, метеоролошките прилики).

За настанување на сообраќајна незгода некогаш е потребно да биде исполнет само еден фактор, а некогаш е потребно одеднаш да бидат исполнети неколку фактори. Најчести причини за настанување на несреќите се брзото возење, непочитување на сообраќајните правила и возење под дејство на алкохол. (1) (2) Секогаш треба да сме свесни дека за нејзиното настанување се доволни секунди на невнимание.

Во Република Македонија несреќите и повредите во сообраќајот претставуваат приоритетен јавно-здравствен проблем, кој особено ги засега децата и младите. За намалување на последиците од повредите во сообраќајот потребно е воведување законска регулатива и нејзино целосно спроведување, едукација за безбедно однесување во сообраќајот на сите учесници. (2)

Терминологијата која се користи за сообраќајните несреќи треба да биде точна и јасно да ги разграничува состојбите кои се среќаваат. Прецизното дефинирање на поимите е од неопходност за точни прецизни, статистички истражувања, но и компарации во различни земји за решавање на овој јавно здравствен проблем. Терминологијата која се користи опфаќа дефиниции според Меѓународната статистичка класификација на болести и поврзани здравствени проблеми, десетта ревизија, австралиска модификација (МКБ-10) и според Закон за безбедност на сообраќајот на патиштата.

1.1.1 Дефиниции според МКБ 10

Терминологијата која се користи за сообраќајните несреќи според МКБ 10 е следна: (3)

Транспортна несреќа (V00–V99) е која да било несреќа во која е вклучено средство што е првенствено наменето, или во тоа време е првенствено користено, за превоз на луѓе или стоки од едно на друго место.

Јавен пат [сообраќајница] или улица е севкупната ширина меѓу линиите на сопственоста (или други гранични линии) на земјиштето, отворен и за јавност за превоз на луѓе или стоки од едно на друго место, било да е тоа правно регулирано или, пак, е обичај. Коловоз е оној дел од јавниот пат што е предвиден, изграден и редовно се користи за сообраќај на возила. (или други гранични линии).

Сообраќајна несреќа е која да било несреќа со моторно возило што се случува на јавен пат [на пример што започнува на, завршува на, или вклучува возило што е делумно на јавниот пат]. Несреќата со моторно возило се смета дека се случила на јавен пат доколку не е означено друго место, освен во случај кога несреќите вклучуваат само вон патни моторни возила, и се класифицираат како не сообраќајни несреќи, ако не е поинаку наведено.

Не сообраќајна несреќа е која да било несреќа со моторно возило што целосно се случила на кое и да било друго место, освен на јавен пат.

Пешак е кое и да било лице вклучено во несреќата, кое во моментот на несреќата не се возело на или во моторно возило, воз, трамвај или запрежно возило или друго возило, или не било на велосипед или на животно.

Патник е кое и да било лице во транспортно возило освен возачот.

Лице надвор од моторното возило е кое и да било лице што се превезува со моторното возило, но не го зафаќа просторот кој нормално е резервиран за возачот или за патниците, или, пак, просторот наменет за превоз на стока.

Велосипед е кое и да било копнено транспортно возило што се движи само со педали.

Велосипедист е кое и да било лице што се вози на велосипед или на приколка приклучена на такво возило.

Мотоцикл е две тркално моторно возило со едно или со две седла, а понекогаш со трето тркало за додавање на приколка. Приколката е составен дел на мотоциклот.

Мотоциклист е кое и да било лице што се вози на мотоцикл или во приколка приклучена на таквото возило.

Кола [автомобил] е четири тркално моторно возило наменето предимно за превоз до 10 лица. Приколка или караван кои се приклучуваат на кола се сметаат за дел од колата.

Камионет или комбе е четири или шест тркално моторно возило наменето предимно за превоз на стока, тешко помалку од локалната гранична вредност за класификација во тешко товарно возило за кое не е потребна посебна возачка дозвола.

Тешко транспортно возило е моторно возило наменето предимно за превоз на стоки, коешто ги исполнува локалните критериуми за класификација во тешко товарно возило, според граничната тежина (вообичаено над 3500 kg.), за кое е потребна специјална возачка дозвола.

Автобус е моторно возило наменето или приспособено предимно за превоз на повеќе од 10 лица, за кое е потребна специјална возачка дозвола.

Воз или шинско возило е секое возило со или без вагони прикачени за него, наменето за шински сообраќај.

Трамвај е возило наменето првенствено за транспорт на лица во рамките на една општина, се движи по шини и за него обично важат сообраќајните сигнали, сообраќа по принципот на првенство на минување што е дел од улицата. Вагонот кој се влече по трамвајот се смета за дел од трамвајот.

1.1.2 Дефиниции според Закон за безбедност на сообраќајот на патиштата

Терминологијата која се користи во сообраќајните несреќи според Законот за безбедност на сообраќајот на патиштата е следна: (4)

Пат е сообраќаен објект на кој се врши сообраќај.

Јавен пат е пат кој е определен како јавен пат и може да биде државен или општински.

Автопат е јавен пат специјално проектиран и изграден за сообраќај на моторни возила, означен со пропишан сообраќаен знак, со физички раздвоени коловози по насоки, кој има најмалку две сообраќајни ленти и по една лента за принудно застанување во секоја насока, со раскрсници вон ниво, без вкрстување со друг пат, железничка пруга или со пешачка патека, на кој сообраќајот може да се вклучи,

односно исклучи само на одредени места и посебно изградени приклучоци на јавните патишта на соодветна коловозна лента на автопат и кој е заштитен од пристап надвор од овие површини и има места за одмор на патници и сервиси за возила.

Магистрален пат е јавен пат кој ги поврзува поважните региони на државата и кој се надоврзува на соодветните патишта на соседните држави.

Коловоз е дел од површината на патот наменет првенствено за сообраќај на моторни возила, кој е составен од една или повеќе сообраќајни ленти.

Коловозна лента е дел од коловозот вдоль неговата површина, наменет за сообраќај на возила во една насока со една или повеќе сообраќајни ленти.

Улица е сообраќајница во населено место наменета за сообраќај на возила која може да биде сочинета од коловоз, тротоари, велосипедски патеки и разделни острови.

Населено место е простор на кој редови или група згради се наоѓаат од една или од двете страни на патот, давајќи му изглед на улица и чии граници се означени со сообраќајни знаци за обележување на населено место.

Моторно возило е секое возило на моторен погон, кое вообичаено се користи за превоз на лица или стока на патишта или за влечење на возила на патишта и кое има најмалку четири тркала и максимално проектирана брзина над 25 km/h.

Велосипед е возило со едно или со две седишта, најмалку со две тркала и се движи исклучиво со силата на возачот.

Мопед е возило на моторен погон со две или три тркала чија работна зафатнина на моторот со внатрешно согорување не е поголема од 50 cm³, односно силата на електромоторот не поминува повеќе од 4 kW и чија брзина на рамен пат е ограничена на најмногу 45 km/h.

Мотоцикл е возило на моторен погон со две тркала, со странична приколка или без неа, чија работна зафатнина на моторот со внатрешно согорување е поголема од 50 cm³ и чија конструкциска дозволена брзина е поголема од 45 km/h.

Патнички автомобил е моторно возило наменето за превоз на лица, кое освен седиштето на возачот има најмногу осум седишта.

Автобус е моторно возило наменето за превоз на лица со повеќе од девет седишта вклучувајќи го и седиштето на возачот.

Товарно возило е моторно возило наменето за превоз на товар.

Пешак е лице кое учествува во сообраќајот, а не управува со возило, ниту се превезува во возило или на возило, лице кое со сопствена сила турка или влече рачна количка, запрежно возило или моторно возило, детско превозно средство, велосипед, мопед или подвижен стол за немоќни лица, лице во подвижен стол за немоќни лица што се движи со сопствена сила или со сила на мотор, ако притоа се движи со брзина на човечки од, како и лице кое се лизга на лизгалки, скии, санка или се вози на тротинет, ролшуи или ролери.

Возач е лице кое управува со возило на пат.

Возачка дозвола е јавна исправа што ја издава надлежен орган, со која се докажува правото на управување со одредени категории на возила.

Сообраќајна дозвола е јавна исправа што ја издава надлежен орган, со која се докажува правото на означување на одредено возило со регистарски таблички, сопственоста на возилото, техничките карактеристики на возилото, потврда за техничката исправност на возилото заради безбедност во сообраќајот, како и периодот на важност на сообраќајната дозвола.

Сообраќајна сигнализација е систем на средства, уреди и ознаки за регулирање на сообраќајот.

1.2 Евидентирање на сообраќајните несреќи според МКБ 10

Евидентирањето се спроведува врз основа на “Законот за евиденции во областа на здравството”. Евиденциите служат како извор на податоци за статистички истражувања во областа на здравството и се користат за следење и проучување на здравствената состојба на населението, за програмирање и планирање, односно преземање на потребните мерки во областа на здравствената заштита, за потребите на научното истражување, за потребите на локалната самоуправа согласно со прописите каде што се уредуваат надлежностите на локалната самоуправа, за потребите на одбраната на земјата, за информирање на јавноста, за извршување на меѓународните обврски на државата, како и за други службени цели.

Евиденција се води со внесување на податоци во основната медицинска документација (индивидуално медицинско досие, картон, регистар, медицински дневник, историја на болеста, пријава – индивидуална евиденција, Мој термин), по различни нивоа на здравствена заштита. Евидентирањето е задолжително за здравствените работници (општи лекари, матичните лекарите, лекарите специјалисти, стоматолози).

Регионалните центри за јавно здравје ги контролираат и обработуваат податоците од индивидуалните евиденции. Евидентирањето на сообраќајна несреќа е на пријава “Образец МЗС – 10”, додека кај хоспитализираните на извештај за стационарно лекувано лице “Обр. Бр. 3-21-61 А”. Овие пријави се доставуваат до центрите за јавно здравје за претходниот месец до 5-ти, а центрите за јавно здравје до 10-ти овие пријави ги доставуваат во Институтот за јавно здравје – Скопје каде што се води регистер за сообраќајни несреќи. (5)

1.3 Класификација на сообраќајните несреќи

1.3.1 Природа на повредите

Повредите од сообраќајните несреќи може да засегне различни делови од човечкото тело. Според МКБ-10 повредите се класифицирани во Глава 19 Повреди, труење и одредени други последици од надворешни причини, во следните блокови: (3)

- (S00–S09) Повреди на главата
- (S10–S19) Повреди на вратот
- (S20–S29) Повреди на тораксот
- (S30–S39) Повреди на абдоменот, крстот, лумбалниот `рбет и карлицата
- (S40–S49) Повреди на рамето и надлактицата
- (S50–S59) Повреди на лакотот и подлактицата
- (S60–S69) Повреди на рачниот зглоб и шаката
- (S70–S79) Повреди на колкот и бедрото
- (S80–S89) Повреди на коленото и потколеницата
- (S90–S99) Повреди на глуждот и стапалото
- (T00–T07) Повреди кои зафаќаат повеќе регии на телото
- (T08–T14) Повреди на неозначен дел од регија на трупот, екстремитет или телото

- (T15–T19) Ефекти од туѓо тело кое навлегува низ природен отвор
- (T20–T25) Изгореници на надворешната површина на телото, означени по локација
- (T26–T28) Изгореници на око и внатрешни органи
- (T29–T31) Изгореници на повеќе и неозначени регии на телото
- (T33–T35) Смрзнатини
- (T51–T65) Токсични ефекти на супстанции кои се главно немедицински според изворот
- (T66–T78) Други и неозначени ефекти од надворешни причини
- (T79) Одредени рани компликации на траума
- (T89) Други компликации на траума, кои не се класифицирани на друго место
- (T90–T98) Последици од повреди, труења и други последици од надворешни причинители.

1.3.2 Класификација според надворешните причини

Сообраќајните несреќи можат да бидат од најразличен тип според МКБ-10, сообраќајните несреќи според надворешната причината се класифицирани во Глава 20 Надворешни причини за морбидитетот и морталитетот во следните блокови: (3)

Сообраќајни несреќи (V00–V99)

- (V00–V09) Пешак повреден во сообраќајна несреќа
- (V10–V19) Велосипедист повреден во сообраќајна несреќа
- (V20–V29) Мотоциклист повреден во сообраќајна несреќа
- (V30–V39) Лице на тритркално моторно возило повредено во сообраќајна несреќа
- (V40–V49) Лице во автомобил повредено во сообраќајна несреќа
- (V50–V59) Лице во камионет или комбе повредено во сообраќајна несреќа
- (V60–V69) Лице во тешко транспортно возило повредено во сообраќајна несреќа
- (V70–V79) Лице во автобус повредено во сообраќајна несреќа
- (V80–V89) Други несреќи при сувоземен сообраќај
- (V90–V94) Несреќи при воден сообраќај
- (V95–V97) Воздушни и космички сообраќајни несреќи
- (V98–V99) Други и неозначени сообраќајни несреќи.

1.4 Ризик фактори за настанување на сообраќајна повреда

Настанувањето на повредите во сообраќајот зависи од многу фактори, особено важни се:

1. Возачите – нивната психофизичка здравствена состојба. Тука се важни оптовареноста, невниманието, заморот, возењето во алкохолизирана состојба (намалување на критичноста на возачот), непочитувањето на сообраќајните правила и прописи (неправилно претекнува, брзо возење, непоседување на возачка дозвола);
2. Возилото – техничка неисправност (звучна и светлосна сигнализација, сопирачки и сл.), старост на возилото;
3. Патот - средината и надворешните фактори, хоризонтална и вертикална сигнализација, осветлување, фреквенција на сообраќајот, дисциплина сообраќајот, метеоролошки услови (поледица, врнежи, магла) и сл. (1)

1.5 Модели за анализа на сообраќајните повреди

1.5.1 Спектар на повреди

Таканаречениот “спектар на повреди“ (Фигура 1) е корисно средство при анализа на повредите, бидејќи овозможува да се увиди што се случило со конкретен случај и како одредени интервенции можат да превенираат повредата да настане или да се намали предизвиканата штета од неа. “Спектарот на повреди“ ја мапира повредата во тек на времето, почнувајќи од изложеноста на домаќинот на ризик, следена од настанот, преку настанувањето повреда и на крај можниот резултат инвалидност или смрт.

Фигура 1 Спектар на повреди



Извор: Holder at al. Injury Surveillance Guideline. WHO. 2001 (6)

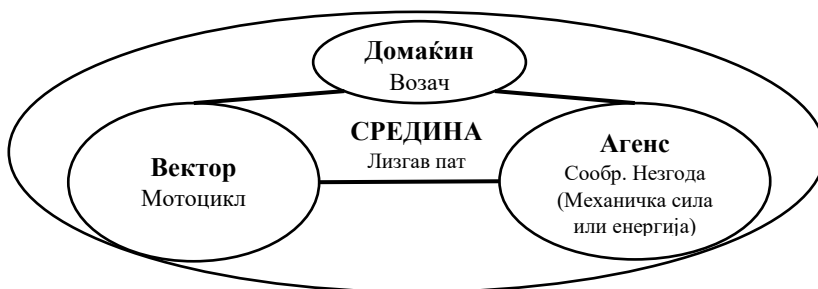
Спектарот на повреди предлага три нивоа на превенција:

- Примарна превенција вклучува мерки со кои или се спречува да се случи настанот или се превенира да настане повреда кај веќе случениот настан (во мерките на примарна превенција можат да спаѓаат поставување заштитни бариери околу оган, поттикнување на луѓето да не пушат во кревет, носење заштитна облека при работа или при спортски активности)
- Секундарна превенција вклучува мерки на рана дијагноза и соодветно лекување и водење на повредата (укажување основна прва помош на местото на настанот за да се спречат сериозните последици од повредата) транспорт и третман во соодветна здравствена установа.
- Терциерна превенција и подобрување на крајниот исход или рехабилитација, вклучува превенирање на натамошни компликации во форма на потешка повреда, инвалидност или смрт на повредениот.

Факторите кои допринесуваат за настанување на сообраќајна повреда и нивните меѓусебни односи се прикажани на Фигура 2. Дадениот пример се однесува за сообраќајна несреќа во која е повреден човек на мотоцикл, при пад на мотоциклот поради лизгав пат. (7)

1.5.2 Епидемиолошки модел на повреда

Фигура 2 Епидемиолошки модел на повреда настаната во сообраќајна - несреќа на мотоцикл



Извор: Holder at al. Injury Surveillance Guideline. WHO. 2001 (6)

Користејќи го овој модел можат да се идентификуваат сите фактори инволвирани во настанувањето на одредена повреда. Исто така овој модел помага да се одреди и каде може да се интервенира за да се спречи настанувањето на таквите повреди во иднина или доколку се случат да се намалат штетите од нив. На пример, во моделот со сообраќајната несреќа со мотоциклот може да има елементи за возачот, мотоциклот или патот кои придонеле за несреќата. Можеби има работи за возачите на мотоцикли, мотоциклите или условите на патот кои би можеле да се сменат со цел да се превенираат слични инциденти во иднина. Можните интервенции кои се однесуваат на четирите елементи на сообраќајната несреќа со мотоциклот се прикажани во Табела 1.

Ваквите модели можат ефективно да се користат за анализа на дадената ситуација, врз основа на која ќе се одредат интервенциите, кои можат да спречат идни инциденти и повреди.

Табела 1 Сообраќајна несреќа на мотоцикл: можни стратегии за превенција на повреди

Фактор	Можни интервенции
Домаќин	Употреба на кацига и заштитна облека. Да се обезбеди подобра физикална терапија, која ќе им овозможи на повредените побрзо и поцелосно да се закрепнат од повредите.
Агенс	Помала максимално дозволена брзина на возење за да се намали ослободената енергија при судар.
Вектор	Забрана на производство и увоз на мотоцикли кои можат да развијат многу голема брзина, како дополнително на лимитите на дозволена брзина. Да се подобри дизајнот или карактеристиките на мотоциклите, така да потешко се губи контрола над нив (пр. гуми со поголемо триење).
Средина	Да се намали мазноста и лизгавоста на површините на патиштата со цел да се обезбеди поголемо триење. Да се користат знаци или препреки за намалување на брзината на возилата.

Извор: Holder at al. Injury Surveillance Guideline. WHO. 2001 (6)

1.5.3 Хадонова матрица

Во 1970 г. Вилијам Хадон изготвил друга алатка за анализа на настанот на повредување, матрица која ги комбинира карактеристиките на моделот на повреда и спектарот на повреда опишани погоре. Оваа матрица овозможува истовремено согледување на факторите (домаќин, вектор, средина) и фазите, во тек на време за даден настан. Поради тоа оваа матрица може да се користи за анализа на секој вид настан со повредување и за да се одредат интервенциите кои може да спречат таков настан да се случи повторно или да се намали направената штета. (8)

Во Табела 2 прикажана анализа на сообраќајна несреќа и повреда користејќи ја Хадоновата матрица. Настан: сообраќајна несреќа која се случува кога маж возач се враќа касно навечер по социјален настан на кој пиел многу, не користи безбедносен појас, губи контрола над возилото и излегува од патот, удира во дрво кое се наоѓа многу блиску до патот. Останува таму се додека возачот од автомобил кој поминувал оттука не запрел и го пренел со своето возило до најблиската болница. Настанатите повреди поради нестручното пренесување на повредениот уште повеќе се влошиле. Како и да е, во тој момент, пренесувањето на повредениот во болница било подобра алтернатива, отколку да се чека возило на итна медицинска помош (ИМП), бидејќи службата за ИМП била позната како многу спора и неодговорна. (8)

Врз основа на оваа анализа следните интервенции можат да се предложат за превенција на ваква сообраќајна несреќа во иднина:

Табела 2 Хадонова матрица

	Човек (домаќин)	Вектор	Физичка средина	Социоекономска средина
Пред настан	Злоупотреба на супстанции лоши навики на возење	Лоши кочници Лоши гуми	Лизгав пат поради дожд	Социјално прифаќање на големата употреба на алкохол од мажите
Настан	Не користење безбедносен појас	Немање воздушно перниче	Дрво премногу блиску до патот	Неефективно спроведување на забраната за возење под дејство на алкохол
По настанот	Стар човек, предиспонирачка здравствена состојба?		Спора ИМП, лоша програма за рехабилитација	Мала помош за реинтеграција на рехабилитираните пациенти во општеството

Извор: Haddon W, Jr. On the escape of tigers: an ecologic note. Am J Public Health 1970; 60: 2229-2234 (8)

- Кампањи против возење под дејство на алкохол;
- Построго спроведување на закон за забрана на возење под дејство на алкохол;
- Случајна проверка за техничката исправност на возилата за да се види дали се во добра состојба и безбедни;
- Закон за задолжително поседување безбедносен појас и воздушно перниче во сите возила;
- Закон за задолжително користење безбедносен појас од сите возачи;
- Поставување странични бариери на патиштата за апсорпција на енергија.

Сите овие интервенции спаѓаат во примарна превенција. Подобрената служба за ИМП претставува пример за секундарна превенција, а подобрата програма за рехабилитација е терциерна превенција.

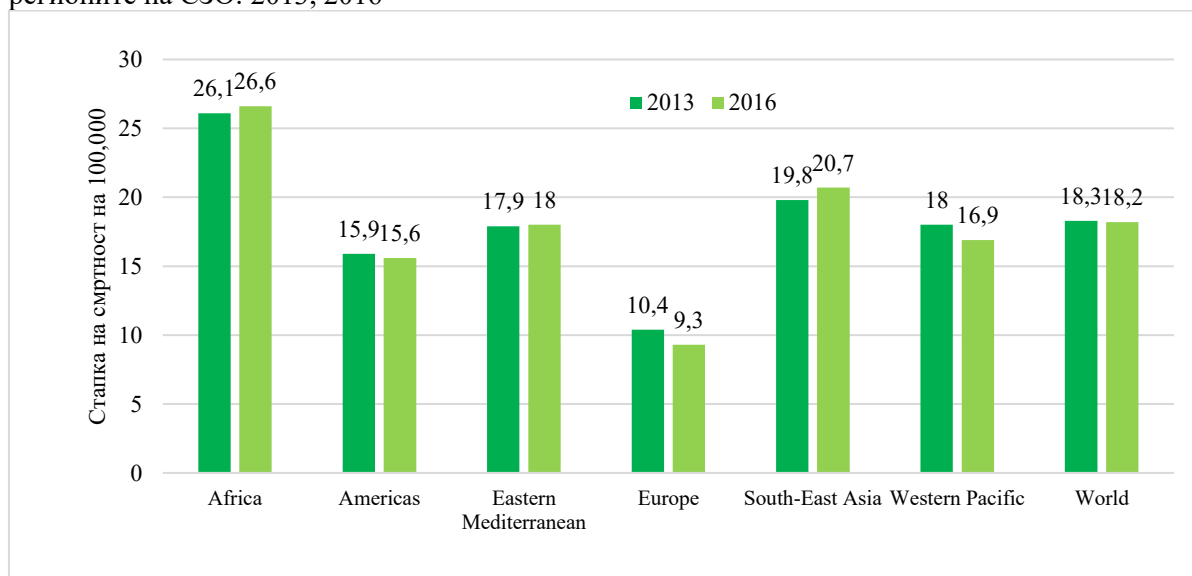
Овој пример јасно покажува како може да се користи Хадоновата матрица при одредување кои интервенции можат да бидат ефикасни во било која или сите фази на настанот и кои можат да бидат насочени кон било кој или сите фактори. (9)

1.6 Епидемиологија на сообраќаен трауматизам

1.6.1 Состојба во светот

“Глобалниот извештај за состојбата и безбедноста на патиштата 2018” (Графикон 1) објавен од СЗО во декември 2018, нагласува дека бројот на годишни смртни случаи во сообраќајот достигнал 1,35 милиони. Повредите во сообраќајот на патиштата се водечки убиец на луѓе на возраст од 5-29 години. Товарот непропорционално го носат пешаците, велосипедистите и мотоциклистите, особено во земјите во развој. Извештајот сугерира дека цената што се плаќа за мобилност е превисока и потребна е драстична акција за да се применат овие мерки за да се исполни секоја идна глобална цел за да спасат животи. (10) СЗО во јуни 2021 во извештајот “Повреди во сообраќајот на патиштата” известува дека помеѓу 20 и 50 милиони луѓе страдаат од не фатални повреди, при што многумина се здобиле со попреченост како резултат на нивната повреда. (11)

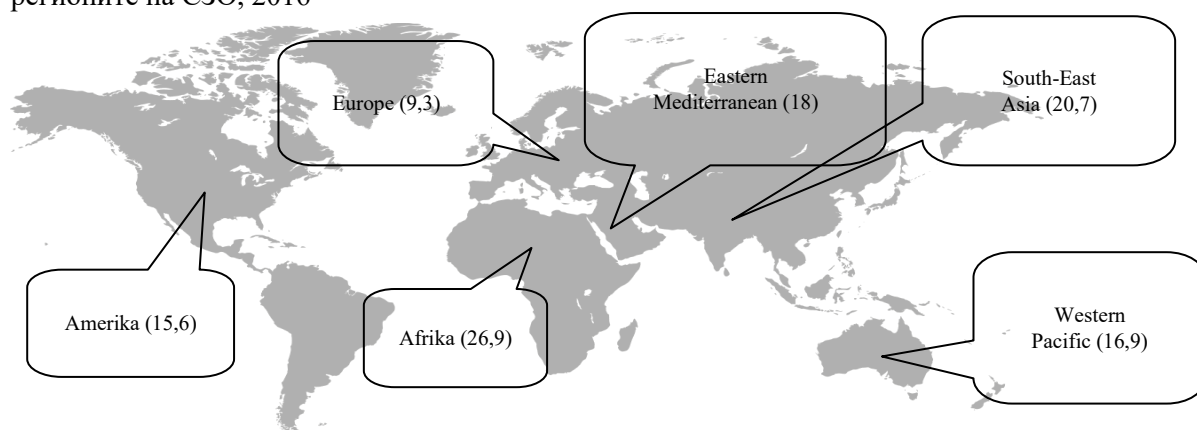
Графикон 1 Стапки на смртност во сообраќајот на патиштата на 100.000 жители според регионите на СЗО: 2013, 2016



Извор: 1.6.1-1 WHO, Global status report on road safety 2018 (10)

Глобалната стапка на смртност во сообраќајот на патиштата е 18,2 на 100.000 жители, постои варијација во регионите во светот, каде што стапката на смртност се движи од 9,3 до 26,6 на 100.000 жители. Регионалните стапки на смртни случаи во сообраќајот во Африка и Југоисточна Азија се највисоки со 26,6 и 20,7 смртни случаи на 100.000 жители, соодветно. Потоа следат регионите на Источниот Медитеран и Западниот Пацифик, кои имаат стапки споредливи со глобалната стапка со 18 и 16,9 смртни случаи на 100.000 жители, соодветно. Америка и Европа имаат најниски регионални стапки од 15,6 и 9,3 смртни случаи на 100.000 жители, соодветно. Во однос на постигнатиот напредок, во три од шесте региони (Америка, Европа, Западен Пацифик), стапката на смртност е намалена од 2013 година. (10)

Графикон 2 Стапки на смртност во сообраќајот на патиштата на 100.000 жители според регионите на СЗО, 2016

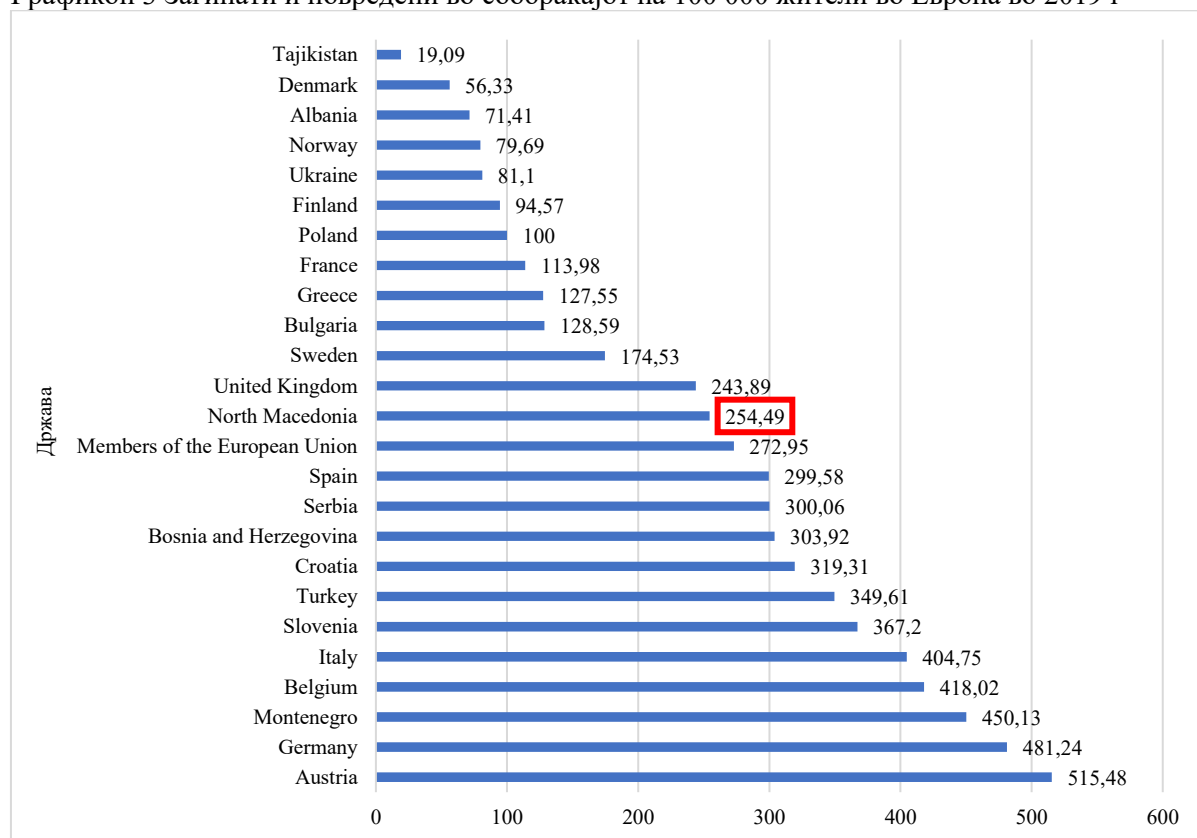


Извор: 1.6.1-2 WHO, Global status report on road safety 2018 (10)

1.6.2 Состојба во Европа

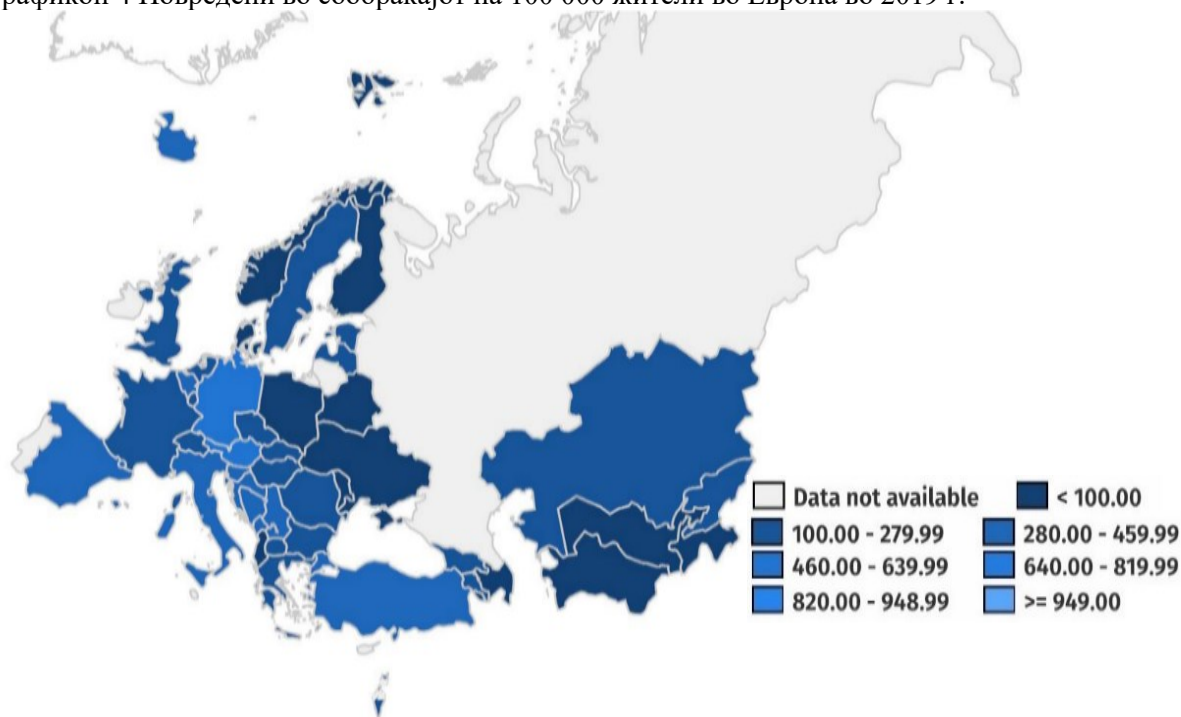
Стапката на загинали и повредени лица во сообраќајот во Европа во 2019 година се разликува (Графикон 3). Најголем број на загинали и повредени лица на 100 000 има во Австрија 515,48, Германија 481,24 Црна Гора 450,13 додека најмал број на загинали и починати има во Таџикистан 19,09, Данска 56,33 и Албанија 71,41. Во нашата држава стапката на загинали и повредени изнесува 254,49 додека кај членките на европската унија изнесува 272,95 (Графикон 4) (12)

Графикон 3 Загинали и повредени во сообраќајот на 100 000 жители во Европа во 2019 г



Извор: 1.6.2-1 WHO, European Health for All database (HFA-DB) (13)

Графикон 4 Повредени во сообраќајот на 100 000 жители во Европа во 2019 г.

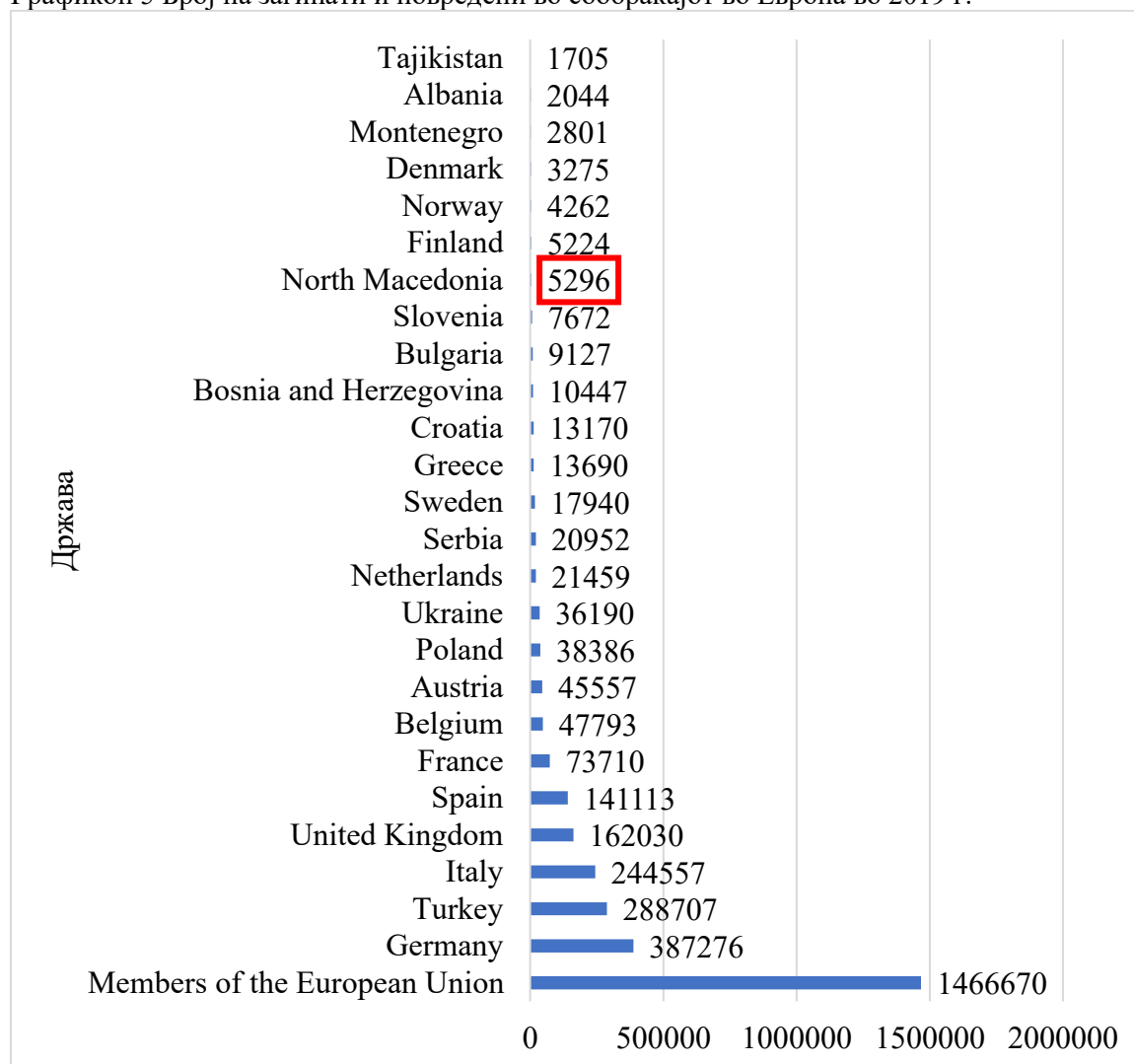


Извор: 1.6.2-2 WHO, European Health for All database (HFA-DB) (13)

Бројот на загинати и повредени лица во сообраќајот во Европа во 2019 година се разликува (Графикон 5). Најголем број на загинати и повредени лица има во Германија 387276, Турција 288707 Италија 244557 додека најмал број на загинати и починати има во Таџикистан 1705, Албанија 2044 и Црна Гора 2801. Во нашата држава бројот на загинати и повредени лица во 2021 година изнесува 6775 бројката на починати и загинати кај членките на Европската унија (податок од 2016 година) изнесува 1466670. (14)

Транспортот е витален дел од секојдневниот живот, како и економскиот раст и социјалниот развој. Секој ден 3.300 луѓе ширум светот гинат поради инциденти во патниот сообраќај. Тоа се приближно 1,2 милиони луѓе секоја година. Покрај тоа, дури 50 милиони луѓе годишно се повредени или онеспособени од сообраќајни несреќи. Поголемиот дел од смртните случаи и повредите во сообраќајот ги погодуваат луѓето во земјите со низок и среден приход – каде што патиштата често се во лоша состојба, обично како резултат на децениското недоволно инвестирање – многу од земјите каде што работи Европска банка за обнова и развој (ЕБОР). Сообраќајните несреќи на земјите ги чинат земјите до 4 отсто од нивниот Бруто национален производ секоја година не сметајќи ја неизмерната човечка загуба и страдање. Трошоците и социјално и економски, се премногу големи за да се игнорираат. Сообраќајните несреќи не се неизбежни – тие можат да се спречат преку инвестирање во подобри патишта, намалување на ризиците и свесност и едукација на заедницата. Затоа ЕБОР работи напорно за да ги направиме патиштата побезбедни. (15)

Графикон 5 Број на загинати и повредени во сообраќајот во Европа во 2019 г.



Извор: 1.6.2-3 WHO, European Health for All database (HFA-DB) (13)

1.6.3 Состојба во Република Северна Македонија

Вкупниот бројот на возила за период од 10 години 2012 – 2021 година е зголемен од 345320 (2012) на 549653 (2021) односно за 204333 (59%). (16)

Во горенаведениот период бројот на мотоцикли од 8473 (2012) е зголемен на 15786 (2021) или за 7313 (86%). Бројот на патнички автомобили од 301761 (2012) е зголемен на 477820 (2021) или за 176059 (58%). Бројот на автобуси од 2719 (2012) е зголемен на 2946 (2021) или за 227 (8%). Бројот на товарни автомобили од 26542 (2012) е зголемен на 43327 (2021) или за 16785 (63%). Бројот на работни возила од 547 (2012) е зголемен на 719 (2021) или за 172 (31%). Бројот на влечни возила од 4219 (2012) е зголемен на 6119 (2021) или за 1900 (45%). Бројот на трактори од 1059 (2012) е зголемен на 2936 (2021) или за 1877 (177%). (16) Бројот на повредени лица од 6149 (2012 година) е зголемен на 6659 (2021 година) или за 510 лица (8%), додека бројот на загинати лица од 132 (2012 година) е намален на 116 (2021 година) или за 16 лица помалку (-16%). (Табела 3) (16)

Табела 3 Број на загинали и повредени лица во сообраќајот според типот на превозно средство во РСМ, 2012-2021 година

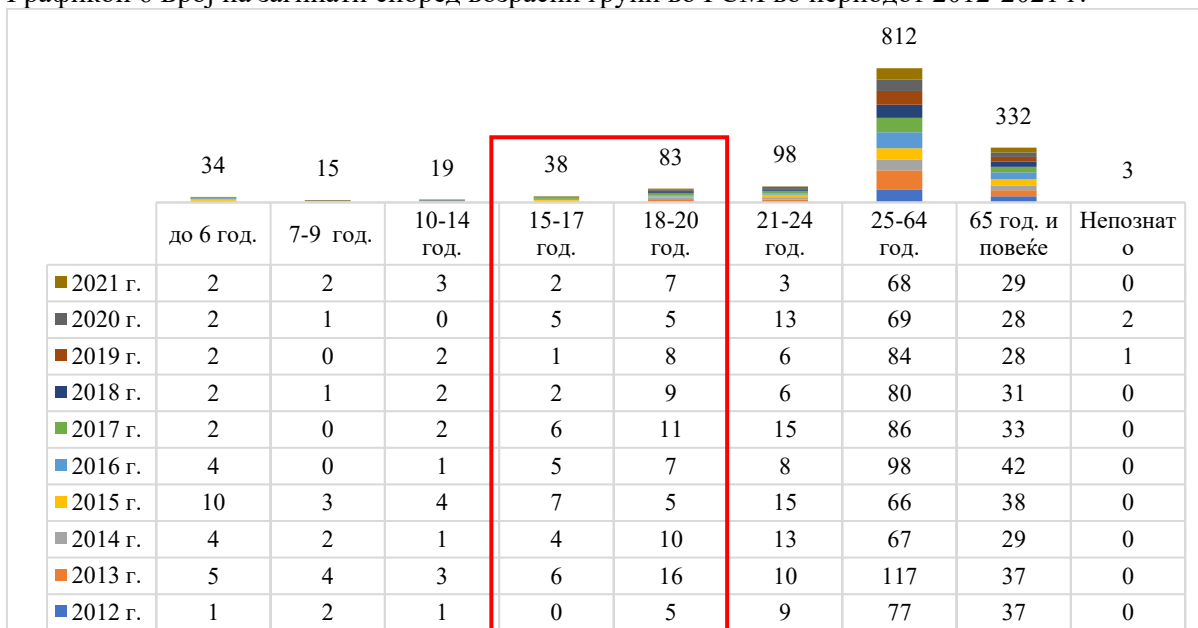
Република Северна Македонија	Вкупен број на лица		Број на лица (загинати и повредени)															
			Пешаци		Велосипедисти		Возачи на мопеди и патници		Возачи на мотоцикли и патници		Возачи на патнички автомобили и патници		Возачи и патници на автобуси, тролејбуси		Возачи и патници на товарни патни возила		Број на Други лица	
Година	загинати	повредени	загинати	повредени	загинати	повредени	загинати	повредени	загинати	повредени	загинати	повредени	загинати	повредени	загинати	повредени	загинати	повредени
2012	132	6149	38	982	13	265	1	309	7	516	61	3735	0	87	7	165	5	90
2013	198	6484	45	1036	11	308	4	241	17	482	97	4059	0	66	9	180	15	111
2014	130	6056	36	986	5	299	2	191	17	407	60	3758	1	192	4	146	5	77
2015	148	5913	49	936	9	282	1	178	13	486	69	3652	0	158	4	129	3	92
2016	165	5971	35	871	9	236	3	192	15	366	92	3932	1	151	6	135	4	88
2017	155	6224	34	914	5	267	4	154	10	464	87	4038	1	169	4	124	10	88
2018	133	5860	27	861	3	263	3	199	17	411	70	3697	1	140	8	214	4	75
2019	132	5164	35	749	3	232	3	195	7	370	56	3252	16	155	4	164	8	47
2020	125	5741	20	624	6	282	4	270	15	310	57	3806	1	97	4	168	18	184
2021	116	6659	23	733	7	252	6	304	6	299	58	4657	1	83	4	144	11	187

Извор: Државен завод за статистика на РСМ, МакСтат база на податоци (16)

Од нив: повредени пешаци од 982 (2012) е намален на 733 (2021) или 249 лица помалку (-25%), додека бројот на загинали од 38 (2012) е намален на 23 (2021) или 15 лица помалку (-39%). Бројот на повредени велосипедисти од 265 (2012) е намален на 252 (2021) или 13 лица помалку (-5%), додека бројот на загинали од 13 (2012) е намален на 7 (2021) или за 6 лица помалку (-46%). Бројот на повредени возачи на мопеди и патници од 309 (2012) е намален на 304 (2021) или 5 лица помалку (-2%), додека бројот на загинали од 1 (2012) е зголемен на 6 (2021) или за 5 повеќе (500%). Бројот на повредени мотоциклисти и патници од 516 (2012) е намален на 299 (2021) или за 217 лица помалку (-42%), додека бројот на загинали од 7 (2012) е намален на 6 (2021) или за 1 лице помалку (-14%). Бројот на повредени возачи на патнички автомобили и патници од 3735 (2012) е зголемен на 4657 (2021) или за 922 лица помалку (25%), додека бројот на загинали од 61 (2012) е намален на 58 (2021) односно за 3 лица помалку (-5%). Бројот на повредени возачи и патници на автобуси, тролејбуси од 87 (2012) е намален на 83 (2021) или за 4 лица помалку (-5%), додека бројот на загинали од 0 (2012) е зголемен на 1 (2021) односно за 1 лице помалку (0%). Бројот на повредени возачи и патници на товарни патни возила од 165 (2012) е намален на 144 (2021) или за 21 лице помалку (-12%), додека бројот на загинали од 7 (2012) е намален на 4 (2021) односно за 3 лица помалку (-43). Графикон 6 (16).

Вкупниот бројот на загинали во период од 10 години (2012 – 2021 година) во возрасната група од 10-14 години изнесува **19**, во возрасната група од 15-17 години изнесува **38** зголемен за 100%, во возрасната група од 18-20 години изнесува **83** зголемен за 118%. Бројот на загинали лица во возрасната група од 10-14 години од 1 лице (2012 година) е зголемен на 3 лица (2021 година) или за 2 лица повеќе (200%), во возрасната група од 15-17 години од 0 лица (2012 година) е зголемен на 2 лица (2021 година) или за 2 лица повеќе (200%), во возрасната група од 18-20 години од 5 лица (2012 година) е зголемен на 7 лица (2021 година) или за 2 лица повеќе (40%) Графикон 6. (16) (17)

Графикон 6 Број на загинати според возрасни групи во РСМ во периодот 2012-2021 г.



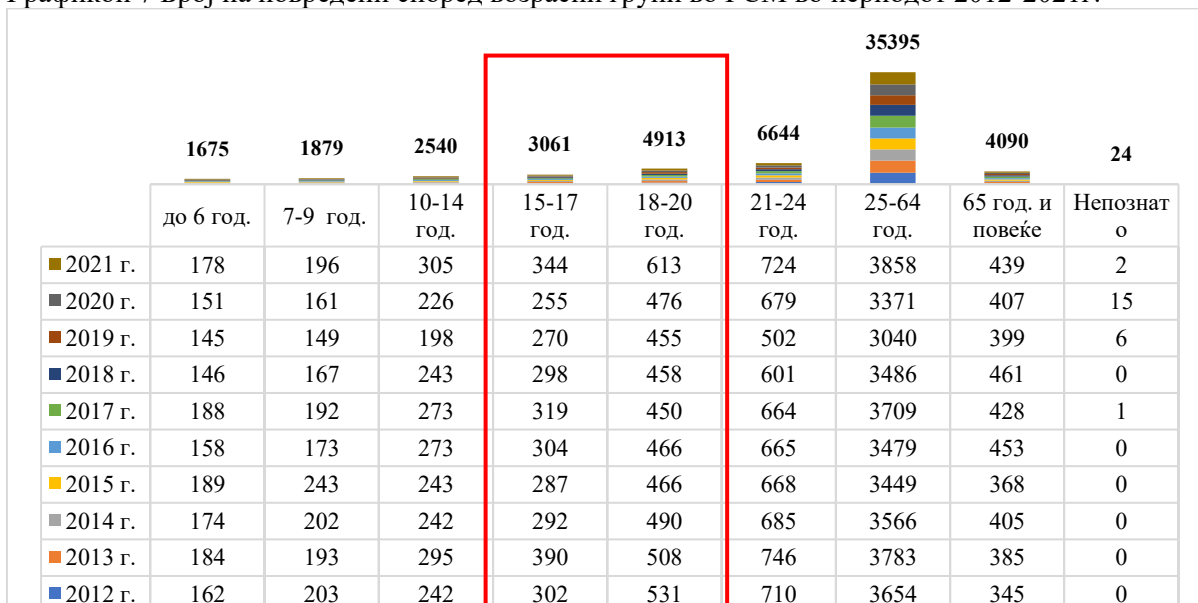
Извор: Државен завод за статистика на РСМ, МакСтат база на податоци (16)

Вкупниот бројот на повредени во период од 10 години (2012 – 2021 година) во возрасната група од 10-14 години изнесува **2540**, во возрасната група од 15-17 години изнесува **3061** зголемен за 17%, во возрасната група од 18-20 години изнесува **4913** зголемен за 38%.

Бројот на повредени лица во возрасната група од 10-14 години од 242 лица (2012 година) е зголемен на 305 лица (2021 година) или за 63 лица повеќе (26%), во возрасната група од 15-17 години од 302 лица (2012 година) е зголемен на 344 лица (2021 година) или за 42 лица повеќе (14%), во возрасната група од 18-20 години од 531 лица (2012 година) е зголемен на 613 лица (2021 година) или за 82 лица повеќе (15%).

Графикон 7 (16)

Графикон 7 Број на повредени според возрасни групи во РСМ во периодот 2012-2021г.



Извор: Државен завод за статистика на РСМ, МакСтат база на податоци (16)

Најранливите учесници во сообраќајот во Република Северна Македонија во 2015 година биле во возрасни групи од 15 до 44 години, односно оние со најголем биолошки и економски потенцијал. (18) (19) Машкиот пол бил трипати повеќе засегнат во однос на женскиот. (20)

Има намалување на повредите на патот во 2017 година во споредба со периодот пред да започне Декадата за акција за безбедност на патиштата 2011–2020 година. Ова најверојатно е резултат на соработката меѓу сите релевантни сектори за спроведување на превентивните активности. Македонија има сеопфатни закони кои се во врска со факторите на ризик, но спроведувањето на законодавството не е на задоволително ниво. (21) (22)

2 МОТИВ

Основен мотив во овој магистерски труд е да се добијат податоци за информираноста, однесувањето и учеството во сообраќајот на патиштата на адолесцентите од 15 до 19 годишна возраст, нивните досегашни познавања кои ги стекнале во процесот на школување и за нивното однесување на патот. Посебен предизвик кај мене побуди постојаното известување од стана на медиумите за адолесценти повредени и жртви на сообраќајни незгоди во Република Северна Македонија.

3 ЦЕЛ

Главна цел на овој труд е да се анализираат знаењата, ставовите и однесувањето на адолесцентите на возраст од 15-19 години во сообраќајот во општина Битола. Да се дадат препораки за контрола и превенција на незгоди и повреди и промоција на безбедноста за оваа ранлива категорија учесници во сообраќајот.

Општи цели:

- Да се анализира знаењето, ставовите и однесувањето на адолесцентите на возраст од 15-19 години во однос на сообраќајот во општина Битола.
- Да се утврди потребата за едукација на адолесцентите на возраст од 15-19 години за безбедно однесување во врска со сообраќајот.

Специфични цели:

- Да се анализира знаењето на адолесцентите на возраст од 15-19 години за однесувањето во сообраќајот во општина Битола по пол, возраст, национална припадност, вероисповед, образование, место на живеење.
- Да се анализираат ставовите на адолесцентите на возраст од 15-19 години за однесувањето во сообраќајот во општина Битола по пол, возраст, национална припадност, вероисповед, образование, место на живеење.
- Да се анализира однесувањето на адолесцентите на возраст од 15-19 години во сообраќајот во општина Битола по пол, возраст, национална припадност, вероисповед, образование, место на живеење.

4 ХИПОТЕЗИ НА ИСТРАЖУВАЊЕТО

X1: Адолесцентите на возраст од 15-19 години во општина Битола не ги почитуваат сообраќајните прописи и не се однесуваат безбедно во сообраќајот.

X2: Адолесцентите на возраст од 15-19 години во општина Битола немаат знаења за сообраќајните прописи.

X3: Адолесцентите на возраст од 15-19 години во општина Битола немаат ставови за безбедно однесување во сообраќајот.

X4: Адолесцентите на возраст од 15-19 години во општина Битола не се однесуваат безбедно на патиштата.

X5: Постојат разлики во знаењата и ставовите на адолесцентите на возраст од 15-19 години во општина Битола за однесувањето во сообраќајот според пол, возраст, национална припадност, вероисповед, образование, место на живеење.

X6: Постојат разлики во однесувањето во сообраќајот кај адолесцентите на возраст од 15-19 години во општина Битола, според пол, возраст, национална припадност, вероисповед, образование, место на живеење.

5 МАТЕРИЈАЛ И МЕТОДИ

5.1 Дизајн на студијата

Ова истражување е дизајнирано како проспективна бихевиорална студија кај адолесценти на возраст од 15 до 19 години во општина Битола. Истражувањето беше спроведено врз репрезентативен примерок на оваа возрасна група, применувајќи модифициран анкетен прашалник како инструмент за истражување “Анкета за млади учесници во сообраќајот” (A survey of young road users) (Прилог 1 - Прашалник) (23)

5.2 Материјал

Во магистерскиот труд беа користени податоци и информации:

- добиени со анкетното истражување спроведено кај адолесцентите на возраст од 15-19 години во општина Битола на репрезентативен примерок.
- официјални податоци, преглед на литература и база на податоци од Светска здравствена организација - HFA-DB (European Health for All database), Државен завод за статистика на Република Северна Македонија - МакСтат база на податоци, податоци на Министерството за внатрешни работи на Република Северна Македонија, Републичкиот совет за безбедност на сообраќајот на патиштата, Институтот за јавно здравје на Република Северна Македонија, PubMed и др.

5.3 Методи

Во проспективната бихевиорална студија беше применет јавно здравствен пристап и се изврши КАР (Knowledge, attitudes and practice) анкетно истражување на знаењата, ставовите и однесувањето на адолесцентите од 15-19 години во сообраќајот.

Користени беа стандардни статистички методи. Направена беше проспективна студија на податоците. Користен беше јавно здравствен пристап и анализа на однесувањето и ставовите на младите од 15-19 години во сообраќајната култура.

Податоците кои се добија во текот на истражувањето беа внесени во специјално изработена база на податоци, а статистичката анализа на податоците беше направена во статистичкиот пакет SPSS верзија 27. Тестирањето на нормалноста на дистрибуцијата на податоците беше направено со Kolmogorov-Smirnov и Shapiro-Wilk's тест.

Категориските (атрибутивни) варијабли се прикажани во апсолутни броеви и проценти. Нумеричките (квантитативни) варијабли се прикажани со просек $\pm$ стандардна девијација ($\text{Mean} \pm \text{SD}$), минимални и максимални вредности (Min, Max) медијална вредност (Median), мода (Mode), интерквартилен ранг (IQR). За компарирање помеѓу групите беа користени непараметарски и параметарски тестови за независни примероци (Fisher exact test; Chi - square test; Student t-test и Mann-Withney U за две групи; Analysis of Variance (ANOVA) test и Kruskal-Wallis H - тест, за повеќе од две групи. Post hoc анализата беше направена со Tukey honest и LSD тест. Линеарна регресиона анализа со пресметување на коефициентот на регресија (B) беше направена за да се направи предикција на однесувањето на адолесцентите во однос на знаењата во патниот сообраќај. Корелација помеѓу однесувањето и ставовите на испитаниците е направено со Pearson Correlation и Spearman's rho тест. Внатрешната конзистентност на прашањата е направено преку пресметување на коефициентот Cronbach's Alpha преку Reliability analysis. Статистичката сигнификантност беше дефинирана на ниво $p < 0.05$. Статистичката обработка е прикажана во **Анекс Табели**.

5.4 Примерок

Популацијата на истражувањето беа учениците од прва до четврта година на возраст од 15 до 19 години кои учат во седумте битолски средни училишта: СОУ „Јосип Броз-Тито“; СУ „Јане Сандански“; СУ „Д-р Јован Калаузи“; СУ „Кузман Шапкарев“; СОТУ „Ѓорѓи Наумов“; СОУ „Таки Даскало“; Музичко училиште „Тоше Проески“. Вкупниот број на ученици за учебната 2021/2022 во општина Битола изнесувал 3961. (16)

Истражувањето е спроведен на 418 адолесценти но поради недостиг на некое клучно обележје (возраст, пол, и слично) во “СЕКЦИЈА 4: ИНФОРМАЦИЈА ЗА ВАС” од примерокот се извадени и не се обработени 6 прашалници и тоа:

- еден прашалник од Музичко училиште “Тоше Проески” (14 години);
- два прашалници од СУ “Д-р Јован Калаузи” недостасува возраст и пол и
- три прашалници од СОУ “Јосип Броз-Тито” недостасува возраст и пол

Поради овие недостатоци примерокот кој се анализира брои вкупно 412 анкетирани адолесценти на возраст од 15 до 19 годишна возраст.

5.5 Инструмент на истражувањето

Основен инструмент на истражувањето беше модифициран анкетен прашалник “Анкета за млади учесници во сообраќајот” (A survey of young road users) (23) кој стандардизиран се состои од четири секции и вкупно 23 прашања со кои се оценува културата за безбедност низ повеќе димензии.

5.6 Временска рамка на истражувањето

Истражувањето се спроведе во период од еден месец, декември 2022 година.

5.7 Територија

Истражувањето се спроведе на подрачјето на општина Битола и околината. Градот Битола се наоѓа во пелагонискиот регион и според Номенклатурата на територијални единици - NUTS која е заснована врз територијалната организација на локалната самоуправа во Република Северна Македонија и е усогласена со класификацијата на Европската унија Nomenclature of Territorial Units for Statistics – NUTS (24), утврдена со Регулативата 1059/2003. (16)

5.8 Етика

Прашалникот беше пополнет анонимно од страна на учениците во средните училишта на Општина Битола. Пред почетокот на анкетањето беше побарана дозвола за анкетање од директорите на училиштата, но и од страна на Општина Битола. На испитаниците пред започнување на анкетањето им беше објаснето дека сите информации кои ќе бидат внесени во прашалникот ќе бидат анонимни.

5.8.1 Критериуми за вклучување и исклучување

Во студијата беа вклучени сите средношколци на возраст од 15 до 19 години од општина Битола, кои прифатија да бидат анкетирани, односно се согласија да учествуваат во истражувањето.

Од студијата беа исклучени сите средношколци на возраст од 15 до 19 години во општина Битола, кои одбија да бидат анкетирани, односно не се согласија да учествуваат во истражувањето.

5.9 Ограничувања на студијата

а) Нецелосно и неволно откривање на податоци

При анонимното пополнување на прашалникот, секогаш постои ризик од неволно и неточно дадени податоци, особено поради специфичноста на темата.

б) Информативен бајас

Постои можност за нецелосно пополнување на прашалникот и изоставане како непополнети прашања поради слабата информираност на учениците.

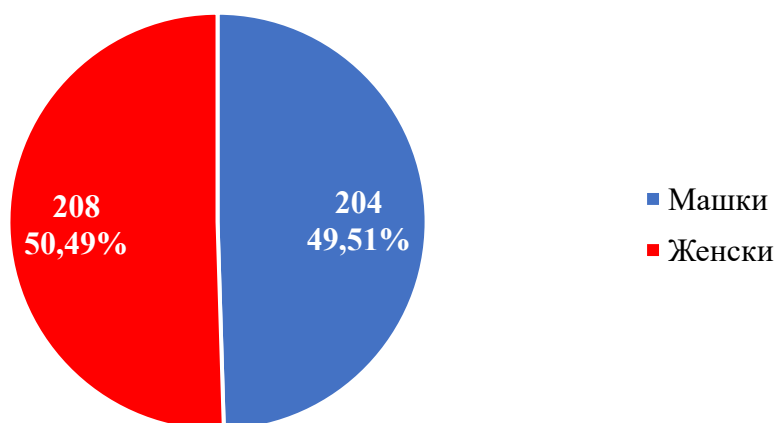
6 РЕЗУЛТАТИ

Истражувањето за студијата „Знаење, ставови и однесување на адолесцентите на возраст од 15 - 19 години како учесници во сообраќајот во општина Битола“ беше спроведено и реализирано во средните училишта на општина Битола за период од еден месец, декември 2022 година на примерок од 412 испитаници.

6.1 Демографски и други карактеристики

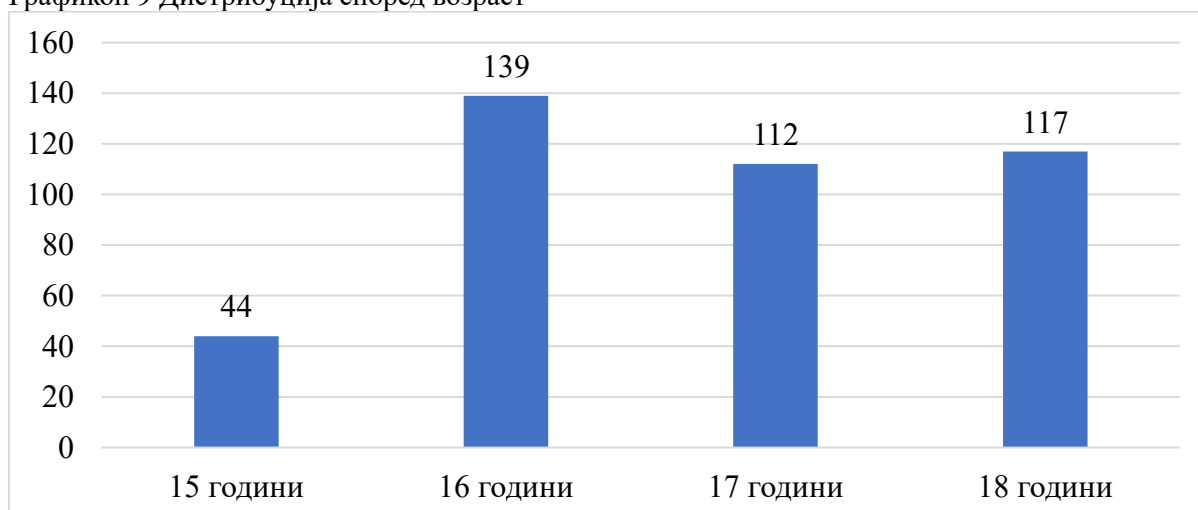
Вкупниот број на анкетирани адолесценти изнесува 412 (100,0%) од кои од машки пол 204 (49,5%), а од женски 208 (50,5%), За $p < 0,05$, нема статистички значајна разлика помеѓу полот машки и женски ($\text{Chi-square} = 0,039$; $\text{df} = 1$, $p = 0,844$). (Графикон 8 и Табела 9)

Графикон 8 Дистрибуција според пол



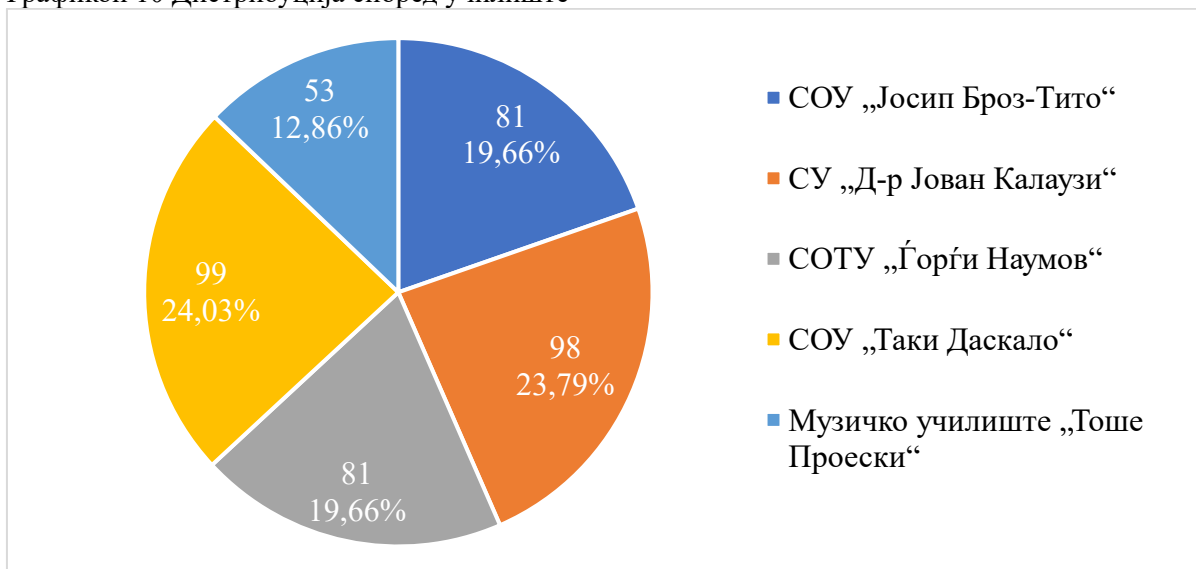
Од вкупниот број најголема групата се испитаниците на 16 години 139 (33,7%), додека најмал е бројот на испитаници од 15 години 44 (10,7%). Останатите на 17 години биле 112 (27,2%) и на 18 години 117 (28,2%), За $p < 0,05$, има статистички значајна разлика помеѓу возрастните групи ($\text{Chi-square} = 49,068$; $\text{df} = 3$, $p < 0,001$). (Графикон 9 и Табела 10).

Графикон 9 Дистрибуција според возраст



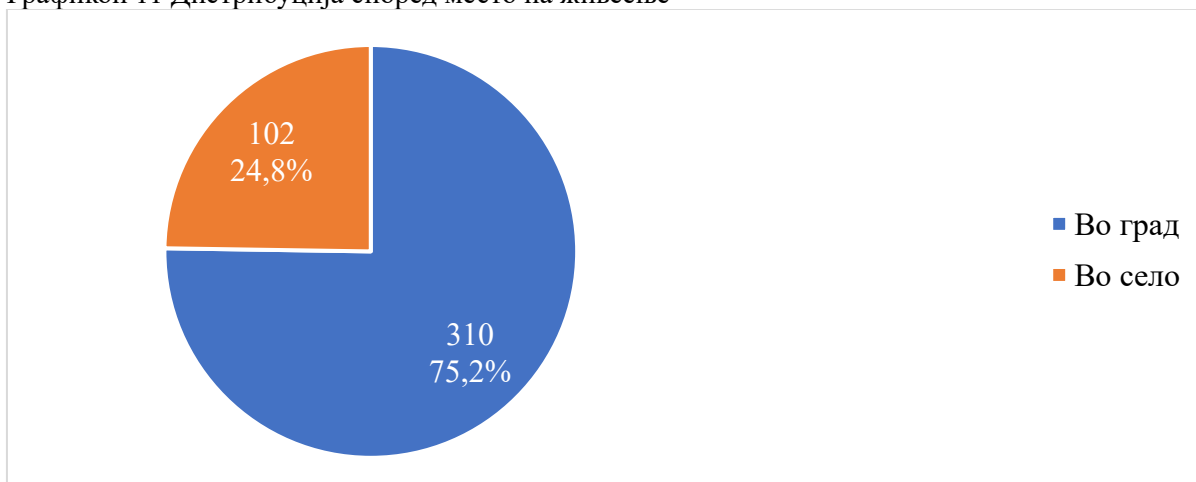
Дистрибуцијата на адолесцентите според училиште на школување е следна: СОУ „Јосип Броз-Тито“ 81 (19,66%), СУ „Д-р Јован Калаузи“ 98 (23,79%), СОТУ „Ѓорѓи Наумов“ 81 (19,66%), СОУ „Таки Даскало“ 99 (24,03%), Музичко училиште „Тоше Проески“ 53 (12,86%). За $p < 0,05$, има статистички значајна разлика помеѓу одговорите ($\text{Chi-square} = 16,835$; $\text{df} = 4$, $p = 0,002$). (Графикон 10 и Табела 11)

Графикон 10 Дистрибуција според училиште



Според место на живеење најголем е бројот на испитаници со адреса на живеење во град 310 (75,2%), додека 102 (24,8%) биле со адреса на живеалиште во село. За $p < 0,05$, има статистички значајна разлика помеѓу испитаниците според место на живеење, побројни се оние со адреса на живеење во град. ($\text{Chi-square} = 105,010$; $\text{df} = 1$, $p < 0,001$). (Графикон 11 и Табела 12).

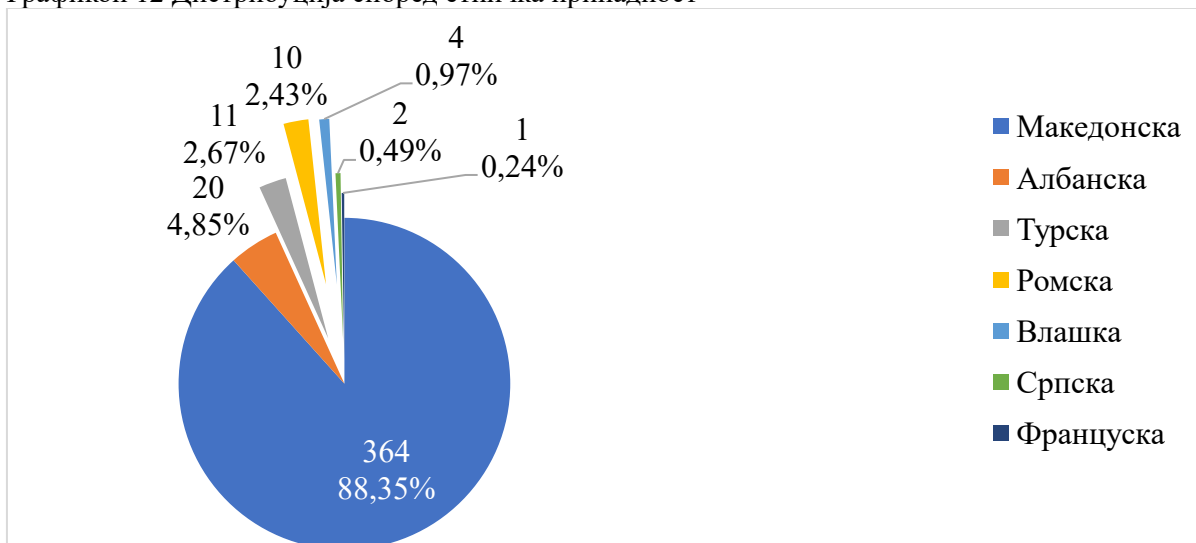
Графикон 11 Дистрибуција според место на живеење



Во поглед на етничка припадност од добиените резултати може да се забележи дека најголем број од испитаниците се македонска националност (88,3%). Останатите се од албанска 20 (4,9%), турска 11 (2,7%), ромска 10 (2,4%), влашка 4 (1,0%), српска 2 (0,5%) и француска 1 (0,2%). За поедноставна обработката на податоците етничката припадност се разгледувана во три етнички групи: македонска 346 (88,4%); албанска +

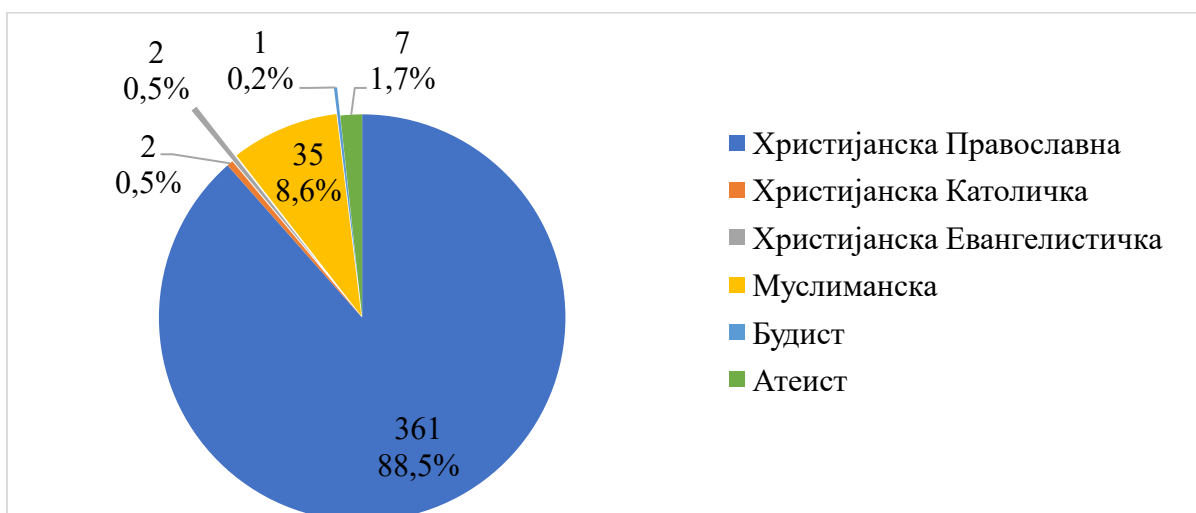
турска 31 (7,5%) и останати 17 (4,1%). За $p < 0,05$, има статистички значајна разлика помеѓу трите етнички групи, најбројна е македонската (Chi-square= 561,879; df=2, $p < 0,001$). (Графикон 12 и Табела 13).

Графикон 12 Дистрибуција според етничка припадност



Во однос на верската припадност одговор дале 408 (99,0%) анкетирани лица. За поедноставна обработката на податоците вероисповедта се разгледувана во три групи: христијанска група која е најбројна и брои 365 (89,5%) испитаници, а во неа (православна 361 (88,5%); христијанска католичка 2 (0,5%); христијанска евангелистичка 2 (0,5%)); муслиманска 35 (8,6%); и останати 8 ($\approx 2,0\%$): (будист 1 (0,2%) и атеист 7 (1,7%)). Не одговориле 4 (1%). За $p < 0,05$, има статистички значајна разлика помеѓу трите етнички групи, најбројна е христијанската (Chi-square= 581,074; df=2, $p < 0,001$). (Графикон 13 и Табела 14).

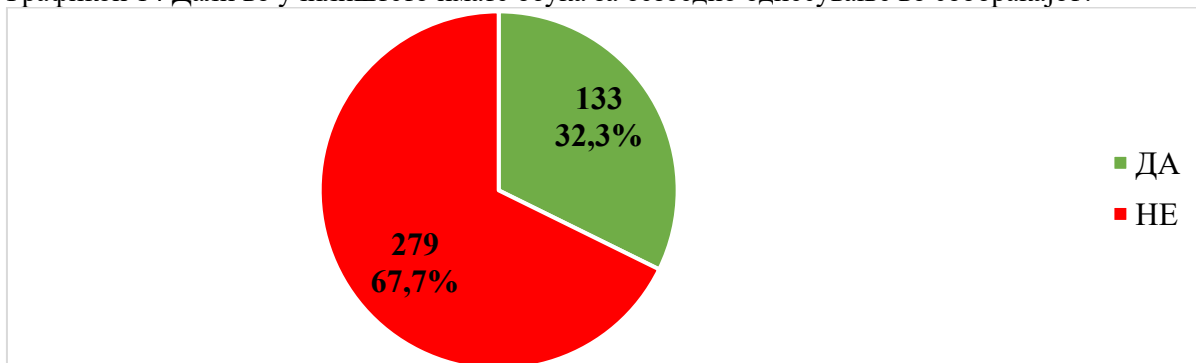
Графикон 13 Дистрибуција според вероисповед



Во прашалникот во Секција 4 на прашањето Дали во вашето училиште имате обука за безбедно однесување во сообраќајот одговориле 412 (100,0%) анкетирани лица. Од нив со “Да” одговориле 133 (32,3%), додека со “Не” 279 (67,7%). За $p < 0,05$, има статистички значајна разлика помеѓу оние кои имаат обука во училиште и оние

кои немаат, побројни се оние кои немаат ($\text{Chi-square} = 51,738$; $\text{df} = 1$, $p < 0,001$). (Графикон 14 и Табела 15).

Графикон 14 Дали во училиштето имате обука за безбедно однесување во сообраќајот?

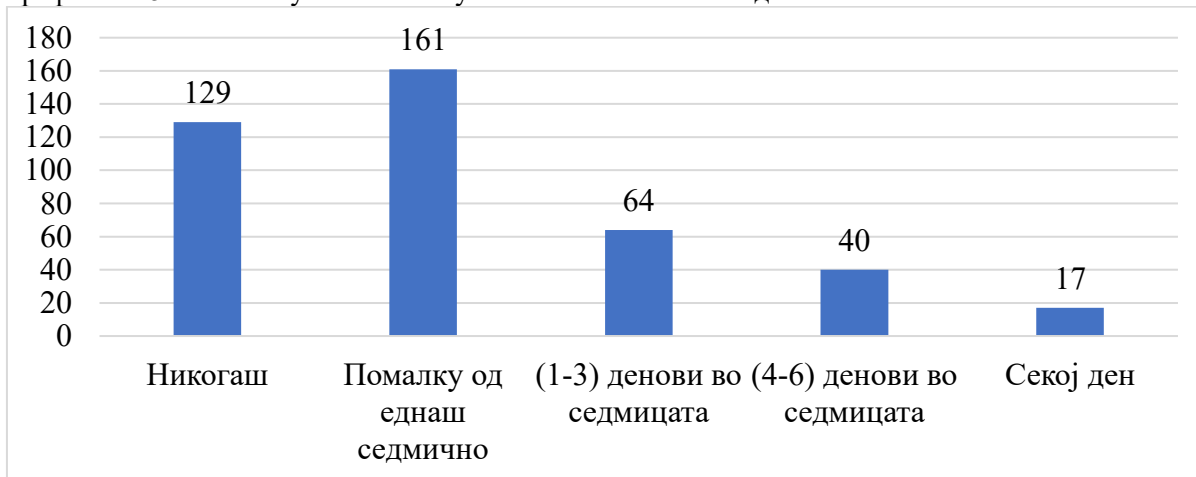


6.2 Однесување во сообраќајот на патиштата при излегување

6.2.1 Колку често излегувате и возите велосипед?

На прашањето: Колку често излегувате и возите велосипед? одговор дале 411 (99,8%) анкетирани лица. Најголем број од испитаниците одговориле Помалку од еднаш седмично 161 (39,2%), Никогаш 129 (31,4%), додека (1-3) денови во седмицата 64 (15,6%), а со (4-6) денови во седмицата 40 (9,7%) и Секој ден 17 (4,1%). За $p < 0,05$, има статистички значајна разлика помеѓу одговорите на адолесцентите при што најголем е бројот на оние кои Помалку од еднаш седмично возат велосипед ($\text{Chi-square} = 179,596$; $\text{df} = 4$, $p < 0,001$). (Графикон 15 и Табела 16).

Графикон 15 П 1. Колку често излегувате и возите велосипед?

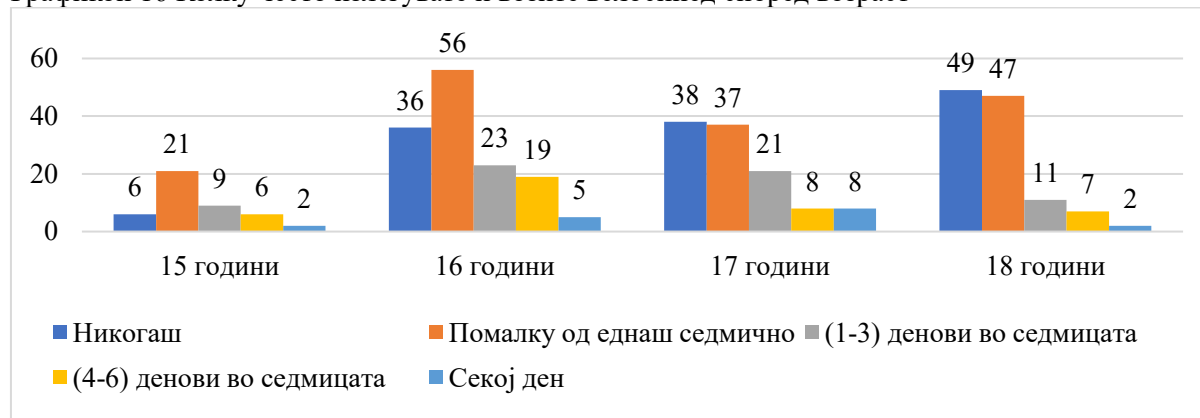


6.2.1.1 Според возраст

Според возраста, најголем број од анкетираниите одговориле со “Помалку од еднаш седмично” возат велосипед 161 (39,2%) и тоа испитаниците на 15 и 16 години. Најмал број од испитаниците возеле “Секој ден” 17 (4,1%) од кои најмногу биле на 17 годишна возраст 8 (47,1%). Испитаниците на 18 години најчесто “Никогаш” 49 (38,0%) не возеле велосипед. За $p < 0,05$ има статистички значајна разлика во

фреквенцијата на возење велосипед (Kruskal-Wallis $H = 17,500$; $df=3$; $p<0,001$) помеѓу испитаниците на 15 и 18 години возраст (Mann-Whitney $U = 1628,000$; $z = -3,764$; $p<0,001$); помеѓу 16 и 18 години возраст (Mann-Whitney $U = 6173,000$; $z = -3,407$; $p<0,01$); и помеѓу 17 и 18 години возраст (Mann-Whitney $U = 5443,000$; $z = -2,240$; $p<0,05$). (Графикон 16 и Табела 17).

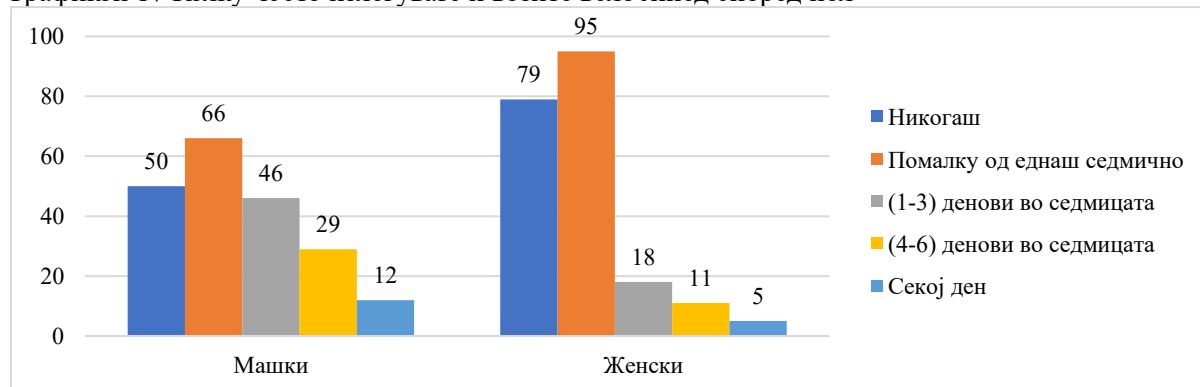
Графикон 16 Колку често излегувате и возите велосипед според возраст



6.2.1.2 Според пол

Според полот, најголем број од анкетираниите одговориле со “Помалку од еднаш седмично” (161 или 39,2%) возат велосипед при што доминира женскиот пол (95 или 45,7%). Најмал е бројот на оние кои возат “Секој ден” (17 или 4,1%), и тоа 12 машки и 5 женски. За $p < 0,05$ има статистички значајна разлика во групите од машки и женски пол (Mann-Whitney $U = 15288,500$; $z = -5,086$; $p<0,01$), (Mean Rank: Машки = 234,69; Женски = 178,00). (Графикон 17 и Табела 18).

Графикон 17 Колку често излегувате и возите велосипед според пол

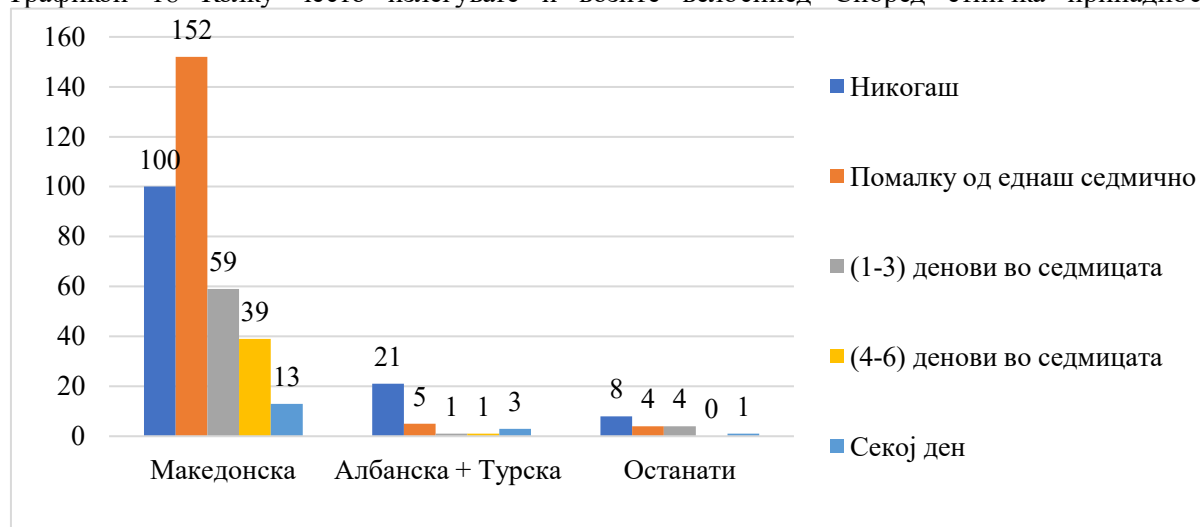


6.2.1.3 Според Етничка припадност

Според етничката припадност, најголем број од анкетираниите од македонска етничка припадност одговориле дека излегуваат “Помалку од еднаш седмично” (152 или 41,9%) додека најмалку излегуваат “Секој ден” (13 или 3,6%). Од албанска + турска етничка припадност најчесто “Никога” не излегувал (21 или 67,7%) исто како и од останати етничка припадности (8 – 47,1%). За $p < 0,05$ има статистички значајна разлика помеѓу етничките групи (Kruskal-Wallis $H = 13,075$; $df=2$; $p<0,01$) единствено

помеѓу македонска – Албанска + Турска (Mann-Whitney U = 3611,500; $z = -3,484$; $p < 0,01$). (Графикон 18 и Табела 19).

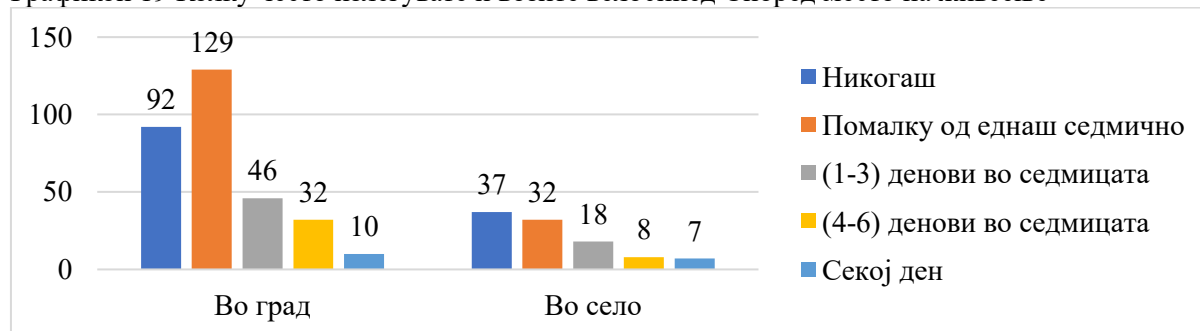
Графикон 18 Колку често излегувате и возите велосипед Според етничка припадност



6.2.1.4 Според место на живеење

Според место на живеење, најголем број од испитаниците живеат во град и возат велосипед “Помалку од еднаш седмично” 129 (41,7%). За разлика од нив адолесцентите од село “Никогаш” не возат велосипед 37 (36,3%). За $p < 0,05$ нема статистички значајна разлика помеѓу анкетираниите Според место на живеење (Mann-Whitney U = 15494,000; $z = -0,268$; $p = 0,789$). (Графикон 19 и Табела 20).

Графикон 19 Колку често излегувате и возите велосипед Според место на живеење



6.2.1.5 Според вероисповед

Според вероисповед, најголем број од анкетираниите возат велосипед “Помалку од еднаш седмично” и тоа најголем број од христијанска вероисповед (153 или 42,0%) и истите возат велосипед “Секој ден” (14 или 3,8%). За $p < 0,05$ има статистички значајна разлика помеѓу верските групи (Kruskal-Wallis H = 21,161; $df = 2$; $p < 0,01$) помеѓу македонска – албанска + турска (Mann-Whitney U = 3637,000; $z = -4,411$; $p < 0,01$). (Графикон 20 и Табела 21).

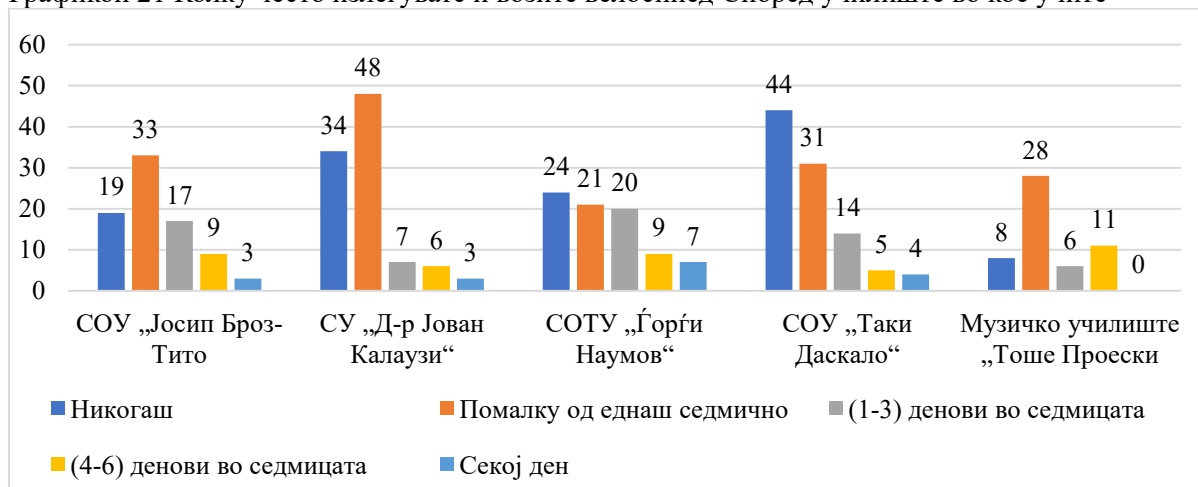
Графикон 20 Колку често излегувате и возите велосипед Според вероисповед



6.2.1.6 Според училиште во кое учат

Според училиштето во кое учат, најголем број од анкетираниите биле СОУ „Таки Даскало и СУ „Д-р Јован Калаузи“ (по 98 испитаници 23,8%) при тоа испитаниците од СОУ „Таки Даскало“ најмногу одговориле дека „Никогаш“ не возат велосипед (44 или 44,9%) исто како и СОТУ „Ѓорѓи Наумов“ (24 – 29,6%). Најмногу испитаници возат велосипед помалку од „Еднаш седмично“ во: СУ „Д-р Јован Калаузи (48 или 49,0%); СОУ „Јосип Броз-Тито (33 - 40,7), Музичко училиште „Тоше Проески“ (28 – 52,8%). За $p < 0,05$ има статистички значајна разлика (Kruskal-Wallis $H = 19,546$; $df=4$; $p<0,01$) помеѓу СОУ „Јосип Броз-Тито и СУ „Д-р Јован Калаузи“ (Mann-Whitney $U = 3130,000$; $z = -2,594$; $p<0,01$), помеѓу СОУ „Јосип Броз-Тито и СОУ „Таки Даскало“ (Mann-Whitney $U = 3051,000$; $z = -2,797$; $p<0,01$), помеѓу СУ „Д-р Јован Калаузи“ и СОТУ „Ѓорѓи Наумов“ (Mann-Whitney $U = 3098,500$; $z = -2,652$; $p<0,01$), помеѓу СУ „Д-р Јован Калаузи“ и Музичко училиште „Тоше Проески“ (Mann-Whitney $U = 1909,000$; $z = -2,911$; $p<0,01$), помеѓу СОТУ „Ѓорѓи Наумов“ и СОУ „Таки Даскало“ (Mann-Whitney $U = 3025,000$; $z = -2,863$; $p<0,01$), помеѓу СОУ „Таки Даскало“ и Музичко училиште „Тоше Проески“ (Mann-Whitney $U = 1853,500$; $z = -3,062$; $p<0,01$). (Графикон 21 и Табела 22).

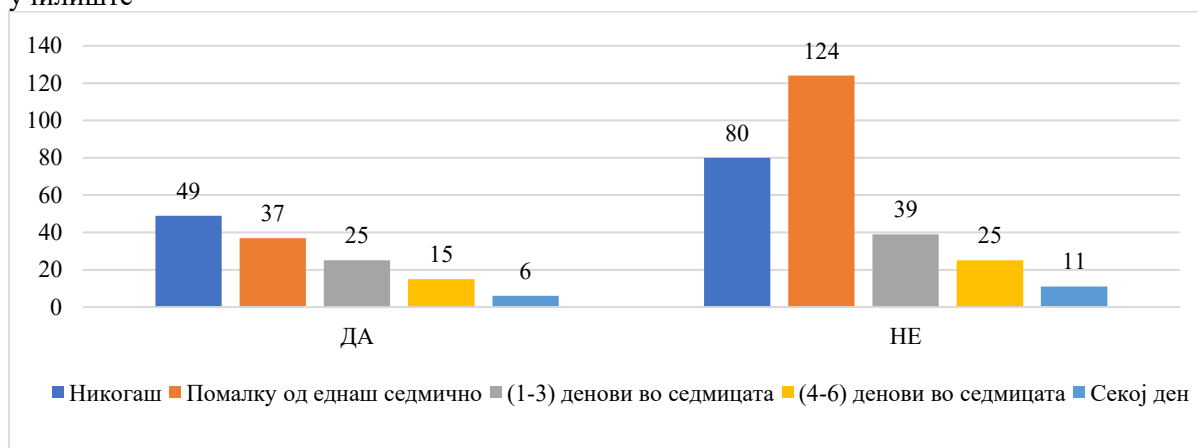
Графикон 21 Колку често излегувате и возите велосипед Според училиште во кое учите



6.2.1.7 Според обука за безбедно однесување во сообраќајот

Најголем дел од испитаниците кои немале обука во училиште за безбедно однесување во сообраќајот возат велосипед “Помалку од еднаш седмично” (124 или 44,4%), а најмалку возеле “Секој ден” (11 или 3,9%). Испитаниците кои имале обука најчесто “никогаш” не возеле велосипед (49 или 37,1%), а во нив најмалку возеле “Секој ден” (6 – 4,5%). За $p < 0,05$ нема статистички значајна разлика дали имаат или немаат обука (Mann-Whitney $U = 18275,000$; $z = -1,30$; $p = 0,897$). (Графикон 22 и Табела 23).

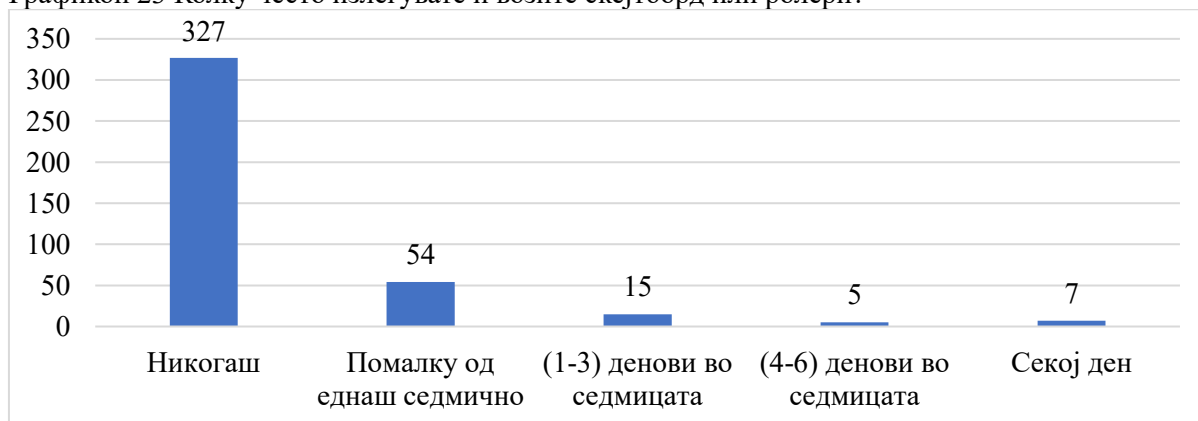
Графикон 22 Колку често излегувате и возите велосипед Според дали имате обука во вашето училиште



6.2.2 Колку често излегувате и возите скејтборд или ролери?

На прашањето “Колку често излегувате и возите скејтборд или ролери?” одговориле 408 (99%) анкетирани лица. Најголем број од нив со “Никогаш” одговориле 327 (80,1%). Додека останатите со “Помалку од еднаш седмично” 54 (13,2%), “(1-3) денови во седмицата” 15 (3,7%), “(4-6) денови во седмицата” 5 (1,2%) и “Секој ден” 7 (1,7%). За $p < 0,05$, има статистички значајна разлика помеѓу одговорите (Chi-square=941,804, $df=4$, $p<0,001$). (Графикон 23 и Табела 24).

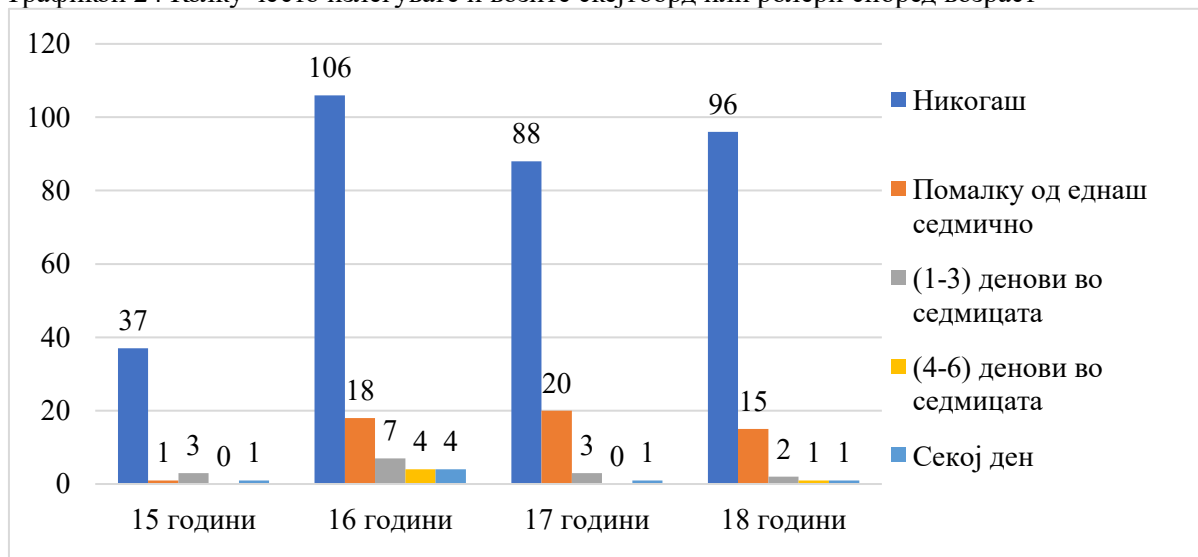
Графикон 23 Колку често излегувате и возите скејтборд или ролери?



6.2.2.1 Според возраст

Сите возрасни групи во најголем дел “Никогаш” не возат скејтборд или ролери (327 или 80,1%), а најмал е бројот на оние кои возат (4-6 денови во седмицата)” (5 или 1,2%). За $p < 0,05$ нема статистички значајна разлика помеѓу возрасните групи (Kruskal-Wallis $H = 4,042$; $df=3$; $p=0,257$). (Графикон 24 и Табела 25).

Графикон 24 Колку често излегувате и возите скејтборд или ролери според возраст



6.2.2.2 Според пол

Според полот, најголем број од анкетираниите кои “Никогаш” не возат скејтборд или ролери (327 или 80,1%) се од машки пол (181 или 89,6%) наспроти жените (146 или 70,9%). За $p < 0,05$ има статистички значајна разлика помеѓу групите од машки и женски пол (Mann-Whitney $U = 16953,500$; $z = -4,656$; $p < 0,01$), (Mean Rank: Машки пол= 185,43; Женски пол= 223,20). (Графикон 25 и Табела 26).

Графикон 25 Колку често излегувате и возите скејтборд или ролери Според пол

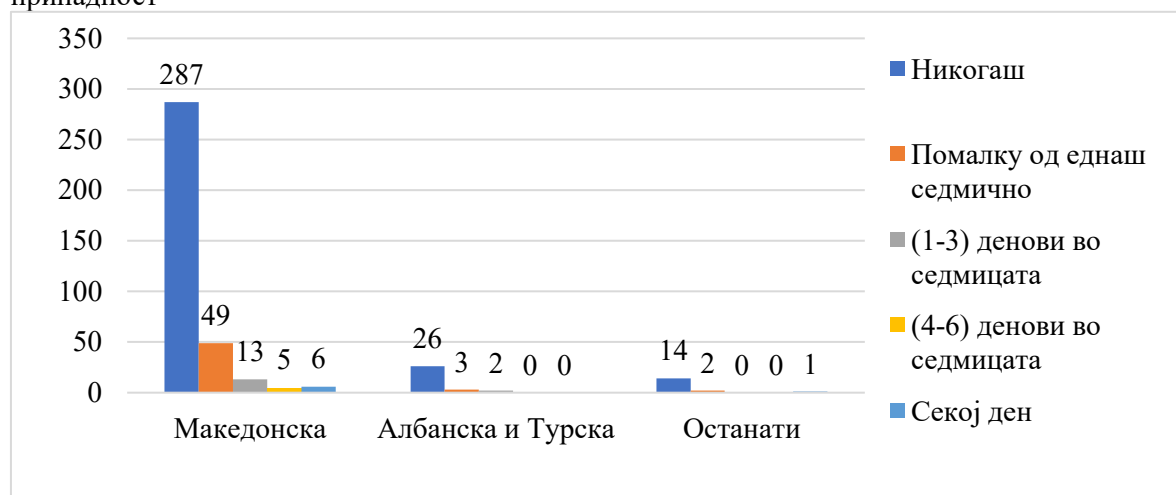


6.2.2.3 Според етничка припадност

Според етничка припадност, најголем број од анкетираниите “Никогаш” не возат скејтборд или ролери (327 или 80,1%) при што најмногу се припадници на

македонската етничка припадност (287 или 79,7%). Најмал е бројот на адолесценти кои возат “(4-6) денови во седмицата” (5 или 1,2%) и сите од македонската етничка припадност. За $p < 0,05$ нема статистички значајна разлика помеѓу етничките групи (Kruskal-Wallis $H = 0,339$; $df=2$; $p=0,844$). (Графикон 26 и Табела 27).

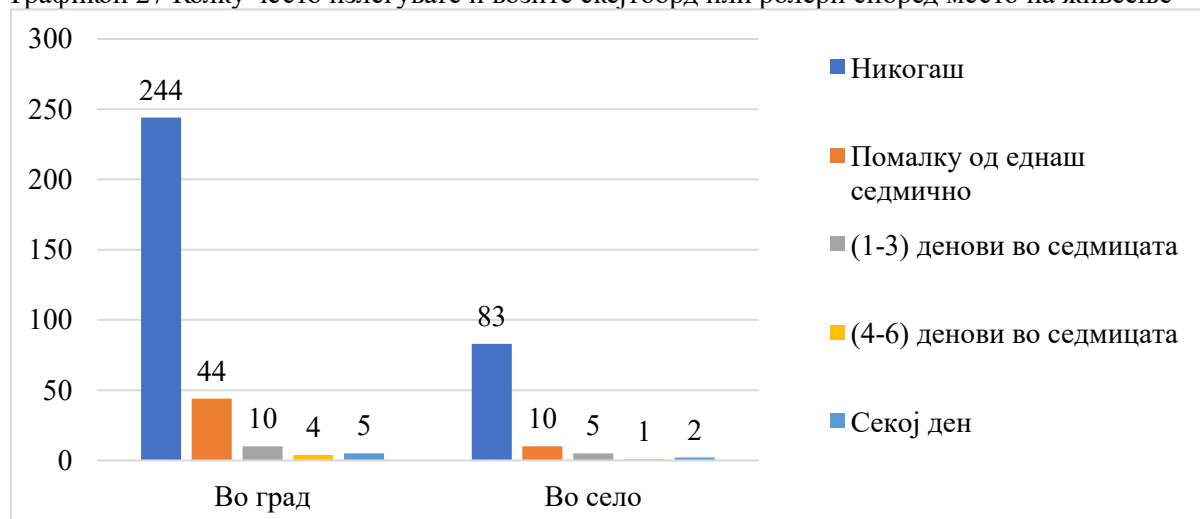
Графикон 26 Колку често излегувате и возите скејтборд или ролери Според етничката припадност



6.2.2.4 Според место на живеење

Според место на живеење, нема разлика во одговорите на испитаниците најголем број од нив “Никогаш” не возат скејтборд или ролери (327 или 80,1%). За $p < 0,05$ нема статистички значајна разлика (Mann-Whitney $U = 15160,000$; $z = -0,481$; $p = 0,631$). (Графикон 27 и Табела 28).

Графикон 27 Колку често излегувате и возите скејтборд или ролери според место на живеење

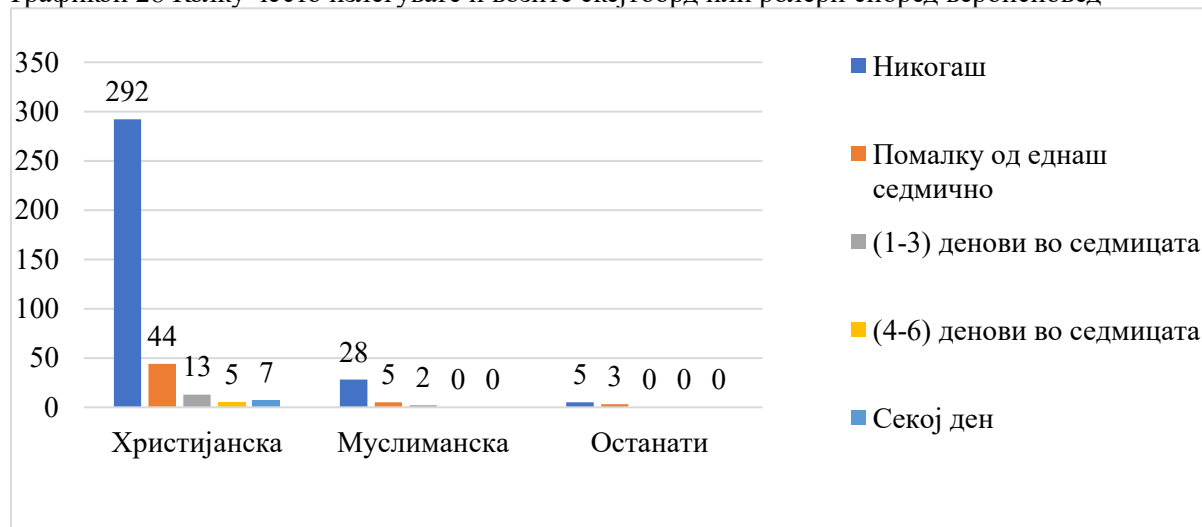


6.2.2.5 Според вероисповед

Според вероисповед, нема разлика помеѓу групите. Најголем број од анкетираниите “Никогаш” не возат скејтборд или ролери (325 или 80,4%) при што е

доминираат адолесценти од христијанска вероисповед (292). За $p < 0,05$ нема статистички значајна разлика (Kruskal-Wallis $H = 1,223$; $df=2$; $p=0,542$). (Графикон 28 и Табела 24)

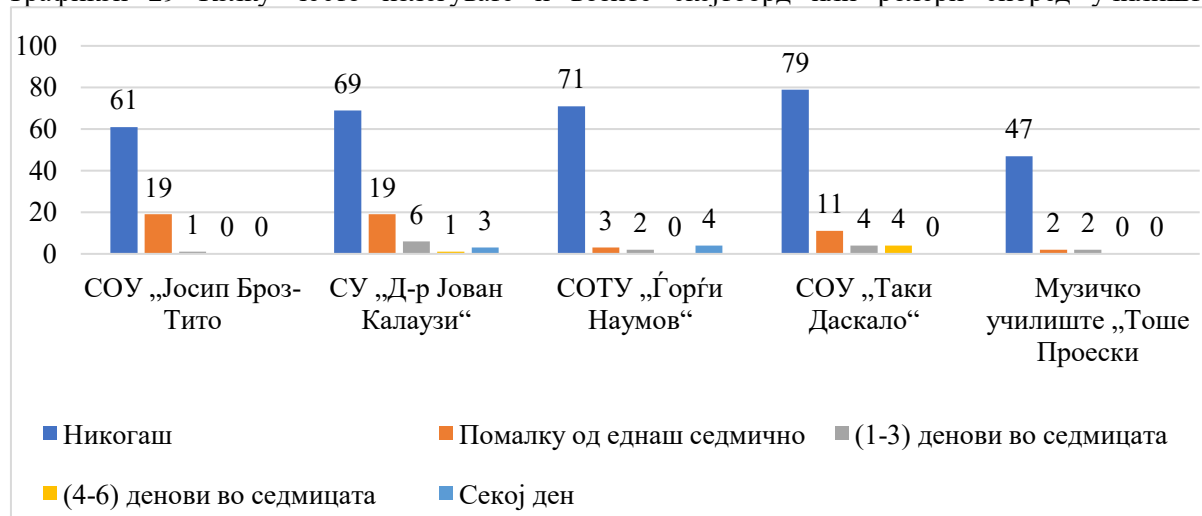
Графикон 28 Колку често излегувате и возите скејтборд или ролери според вероисповед



6.2.2.6 Според училиште во кое учат

Според во кое училиште учат, најголем број од анкетираните “Никогаш” не возат скејтборд или ролери (327 или 80,1%) при што најголем е бројот на адолесценти од СОУ „Таки Даскало (79). Најмал е бројот на ученици кои возат “(4-6) денови во седмицата” (5 или 1,2%) во нив најголем е бројот на ученици од СОУ „Таки Даскало” (4). За $p < 0,05$ има статистички значајна разлика (Kruskal-Wallis $H = 13,797$; $df=4$; $p<0,01$), помеѓу СОУ „Јосип Броз-Тито и Музичко училиште „Тоше Проески“ (Mann-Whitney $U = 1735,500$; $z = -2,303$; $p<0,05$), помеѓу СУ „Д-р Јован Калаузи“ и СОТУ „Ѓорѓи Наумов“ (Mann-Whitney $U = 3253,000$; $z = -2,727$; $p<0,01$), помеѓу СУ „Д-р Јован Калаузи“ и Музичко училиште „Тоше Проески“ (Mann-Whitney $U = 1960,500$; $z = -2,973$; $p<0,01$), (Графикон 29 и Табела 30).

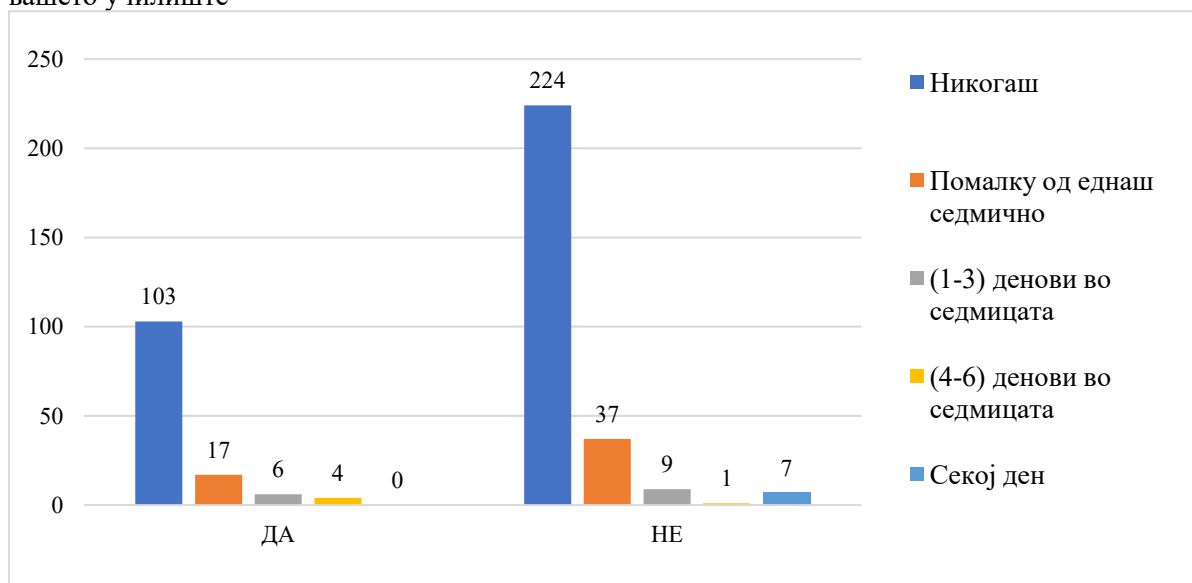
Графикон 29 Колку често излегувате и возите скејтборд или ролери според училиште



6.2.2.7 Според обука за безбедно однесување во сообраќајот

Според тоа дали во училиштето имаат обука за безбедно однесување во сообраќајот или не, во двете групи најголем број од анкетираниите “Никогаш” не возат скејтборд или ролери (327 или 80,1%). За $p < 0,05$ нема статистички значајна разлика дали имаат или немаат обука (Mann-Whitney $U = 17806,500$; $z = -,342$; $p = 0,733$). (Графикон 30 и Табела 31).

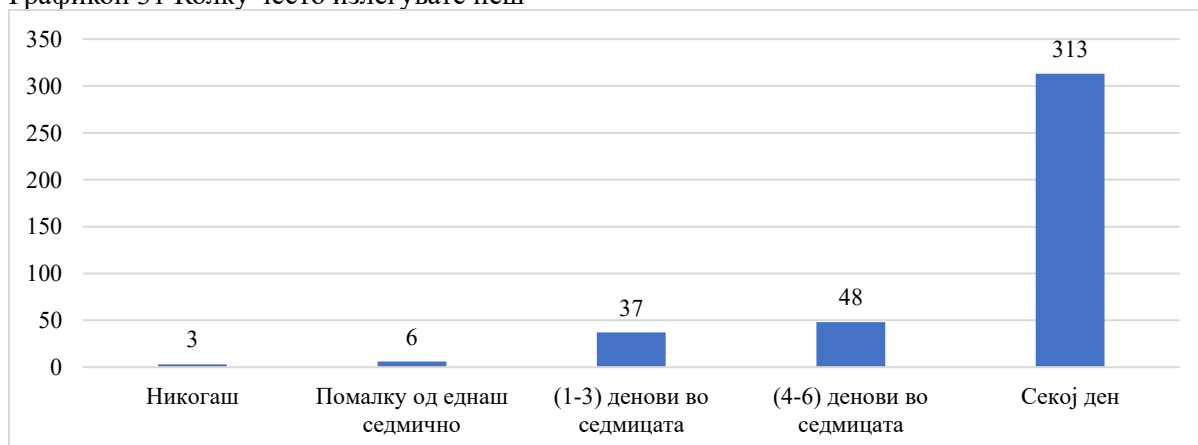
Графикон 30 Колку често излегувате и возите скејтборд или ролери според дали имате обука во вашето училиште



6.2.3 Колку често излегувате пеш

На прашањето Колку често излегуваат пеш?, одговориле 407 (99%) од анкетираниите лица. Најголем број од нив излегуваат “Секој ден” 313 (76,9%). Со Никогаш одговориле 3 (0,7%), Помалку од еднаш седмично 6 (1,5%), (1-3) денови во седмицата 37 (9,1%) и (4-6) денови во седмицата 48 (11,8%). За $p < 0,05$, има статистички значајна разлика помеѓу одговорите (Chi-square= 842,226, $df=4$, $p < 0,001$). (Графикон 31 и Табела 32)

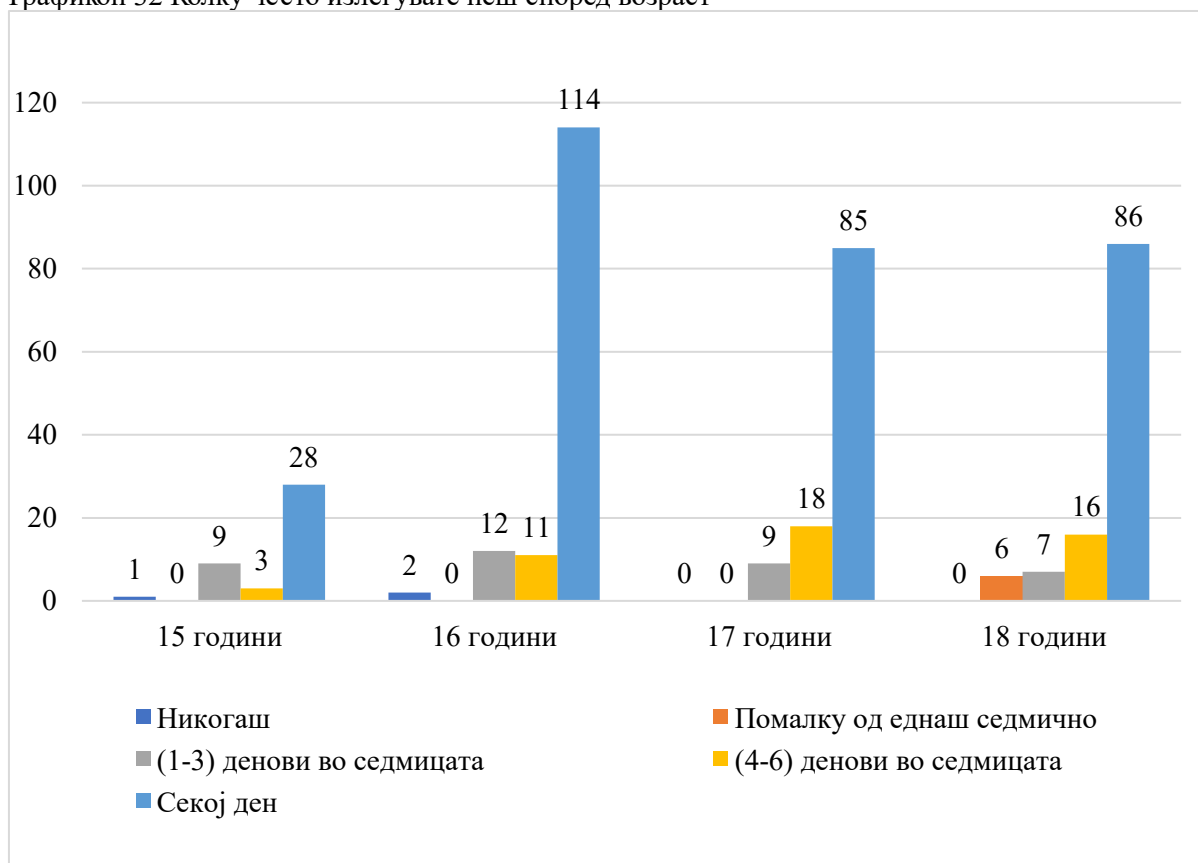
Графикон 31 Колку често излегувате пеш



6.2.3.1 Според возраст

Според возраста, сите возрасни групи одговориле дека најмногу излегуваат “Секој ден” 313 (76,9%) и тоа најмногу адолесцентите на 16 години 114. За $p < 0,05$ нема статистички значајна разлика помеѓу возрасните групи (Kruskal-Wallis $H = 4,570$; $df=3$; $p=0,206$). (Графикон 32 и Табела 33).

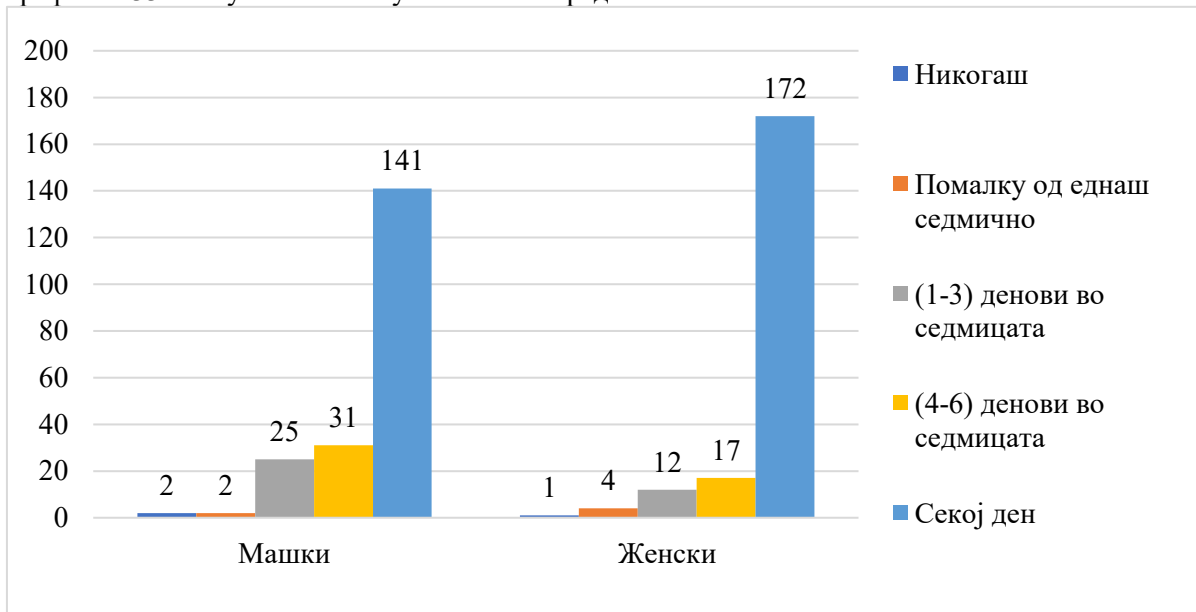
Графикон 32 Колку често излегувате пеш според возраст



6.2.3.2 Според пол

Според полот, најголем број од анкетираниите 313 (76,9%) одговориле со “Секој ден” и тоа во најголем број од адолесцентите се од женски пол 172, додека најмал е бројот на оние кои “Никогаш” не одат пеш 3 (0,7%) и тоа најчесто адолесцентите од машки пол, 2. За $p < 0,05$ има статистички значајна разлика помеѓу групите од машки и женски пол (Mann-Whitney $U = 17992,500$; $z = -3,101$; $p < 0,01$) (Mean Rank: Машки пол= 190,51; Женски пол= 217,16). (Графикон 33 и Табела 34).

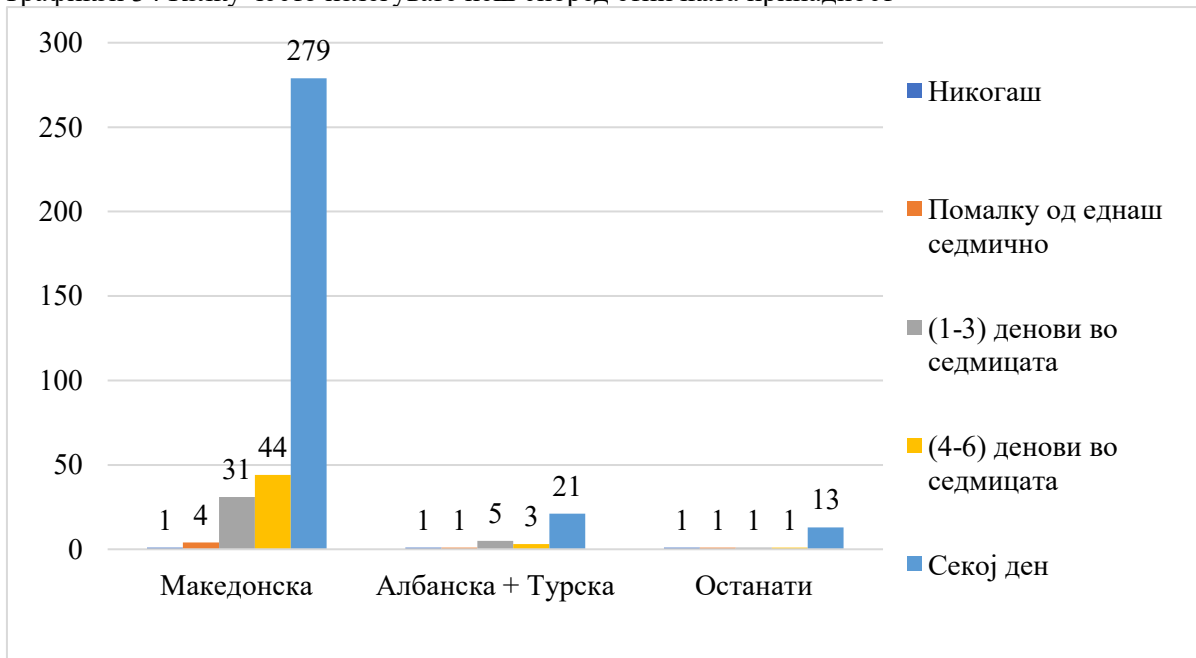
Графикон 33 Колку често излегувате пеш според пол



6.2.3.3 Според етничка припадност

Според етничка припадност, најголем број од анкетираниите 313 (76,9%) “Секој ден” излегуваат пеш и тоа најмногу македонската етничка група 279. За $p < 0,05$ нема статистички значајна разлика помеѓу етничките групи (Kruskal-Wallis $H = 2,370$; $df=2$; $p=0,306$). (Графикон 32 и Табела 35).

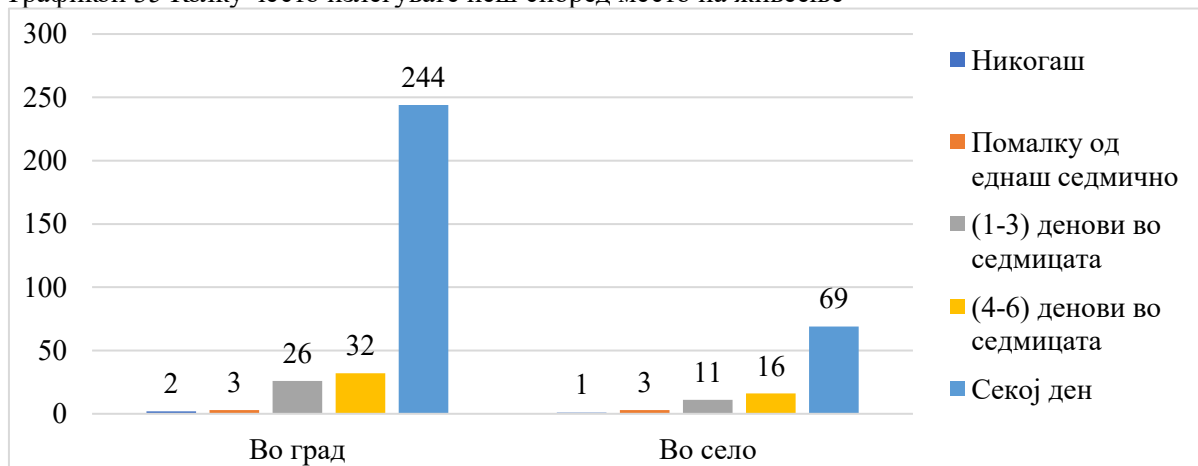
Графикон 34 Колку често излегувате пеш според етничката припадност



6.2.3.4 Според место на живеење

Без разлика на место на живеење, најголем број од анкетираните 313 (76,9%) “Секој ден” излегуваат пеш и тоа поголем е бројот со место на живеење во град 224. За $p < 0,05$ има статистички значајна разлика помеѓу место на живеење (Mann-Whitney U = 13726,500; $z = -2,157$; $p = 0,031$), (Mean Rank: Град= 209,29; Село= 187,77). (Графикон 35 и Табела 36).

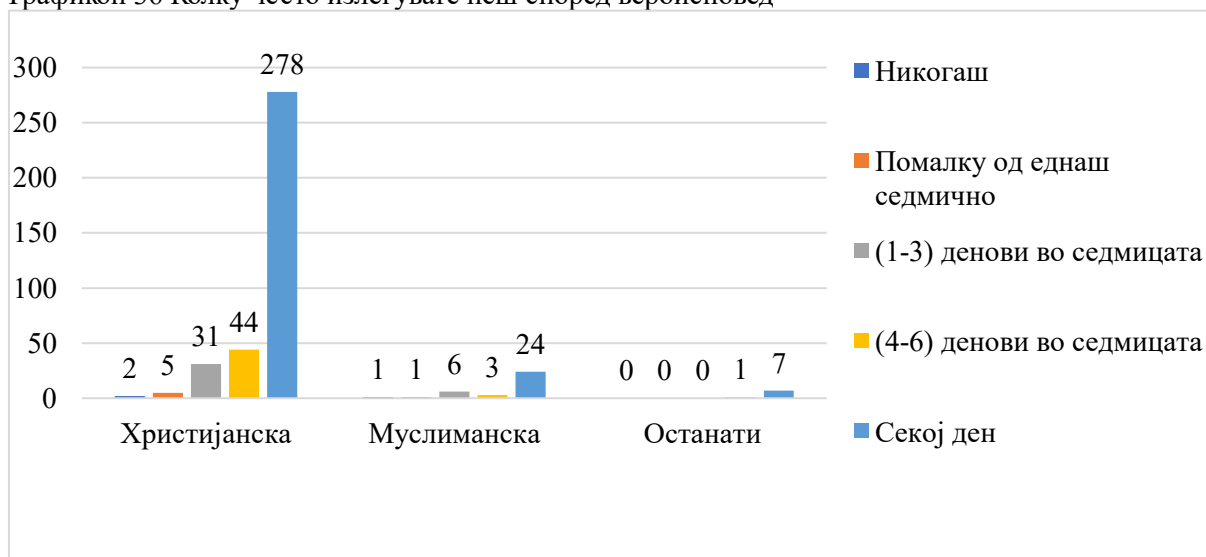
Графикон 35 Колку често излегувате пеш според место на живеење



6.2.3.5 Според вероисповед

Според вероисповед, нема значајна разлика помеѓу групите при што најголем дел од анкетираните 309 (76,7%) “Секој ден” излегуваат пеш, во нив најголем е бројот на адолесценти со христијанска вероисповед 275. За $p < 0,05$ нема статистички значајна разлика помеѓу верските групи (Kruskal-Wallis H = 2,674; $df = 2$; $p = 0,263$). (Графикон 36 и Табела 37).

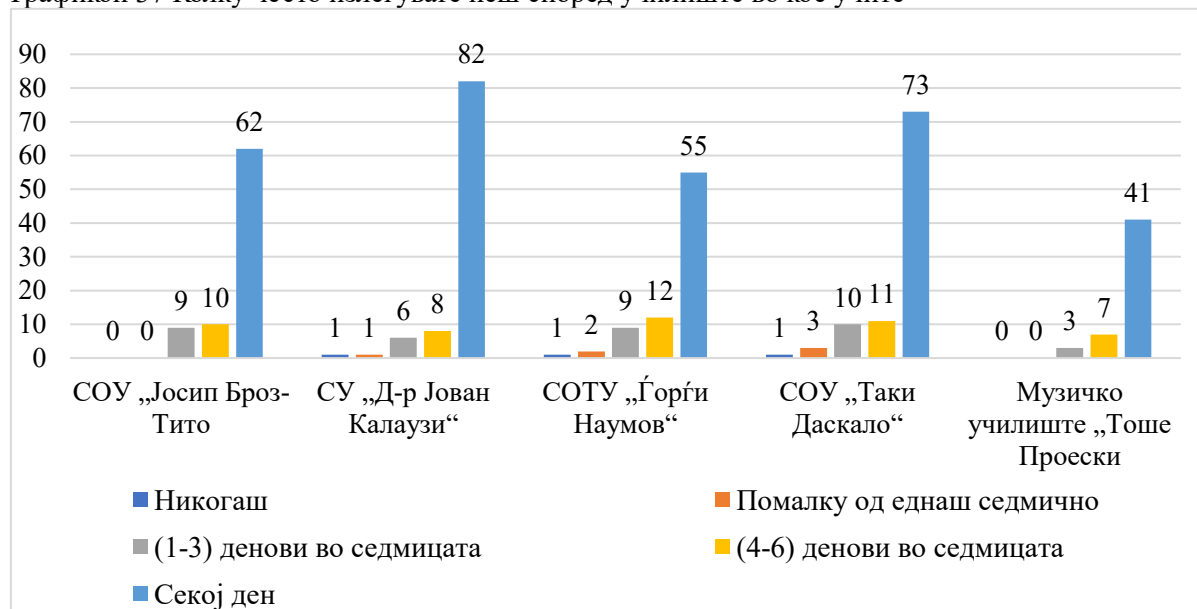
Графикон 36 Колку често излегувате пеш според вероисповед



6.2.3.6 Според училиште во кое учат

Според училиштето во кое учат, најголем број од анкетираниите, 313 (76,9%) излегуваат пеш “Секој ден”, а во нив најголем е бројот на адолесценти од СУ „Д-р Јован Калаузи 82. За $p < 0,05$ нема статистички значајна разлика (Kruskal-Wallis $H = 5,863$; $df=4$; $p=0,210$). (Графикон 37 и Табела 38).

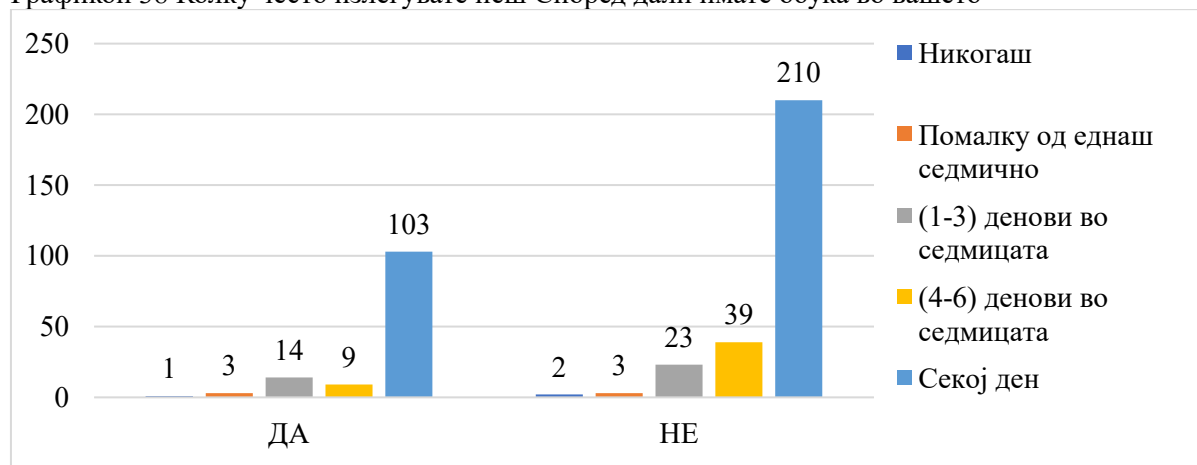
Графикон 37 Колку често излегувате пеш според училиште во кое учите



6.2.3.7 Според обука за безбедно однесување во сообраќајот?

Без разлика дали во училиштето имаат обука за безбедно однесување во сообраќајот, најголем број од анкетираниите 313 (76,9%) одговориле со “Секој ден”, при што поголем број немаат обука во училиште за безбедно однесување во сообраќајот 210. За $p < 0,05$ нема статистички значајна разлика дали имаат или немаат обука (Mann-Whitney $U = 17624,000$; $z = -0,467$; $p=0,640$). (Графикон 38 и Табела 39).

Графикон 38 Колку често излегувате пеш Според дали имате обука во вашето



6.2.4 Кога излегувате на патиштата, колку често одите

На прашањето Кога излегувате на патиштата, колку често одите?, анкетираниите ги дадоа одговорите прикажани на Графикон 39 и Табела 40.

(а) **Со возрасни?** одговориле 389 (94%,4) од анкетираниите лица. Никогаш 19 (4,9%), Помалку од еднаш седмично 132 (33,9%), (1-3) денови во седмицата 150 (38,6%), (4-6) денови во седмицата 47 (12,1%) и Секој ден 41 (10,5%). За $p < 0,05$, има статистички значајна разлика помеѓу одговорите [(а) Со возрасни?] (Chi-square=178,802, df=4, $p < 0,001$).

(б) **Со пријатели?** одговориле 400 (97%,1) од анкетираниите лица. Никогаш 20 (5,0%), Помалку од еднаш седмично 36 (9,0%), (1-3) денови во седмицата 69 (17,3%), (4-6) денови во седмицата 91 (22,8%) и Секој ден 184 (46,5%). За $p < 0,05$, има статистички значајна разлика помеѓу одговорите [(б) Со пријатели?] (Chi-square=207,425, df=4, $p < 0,001$).

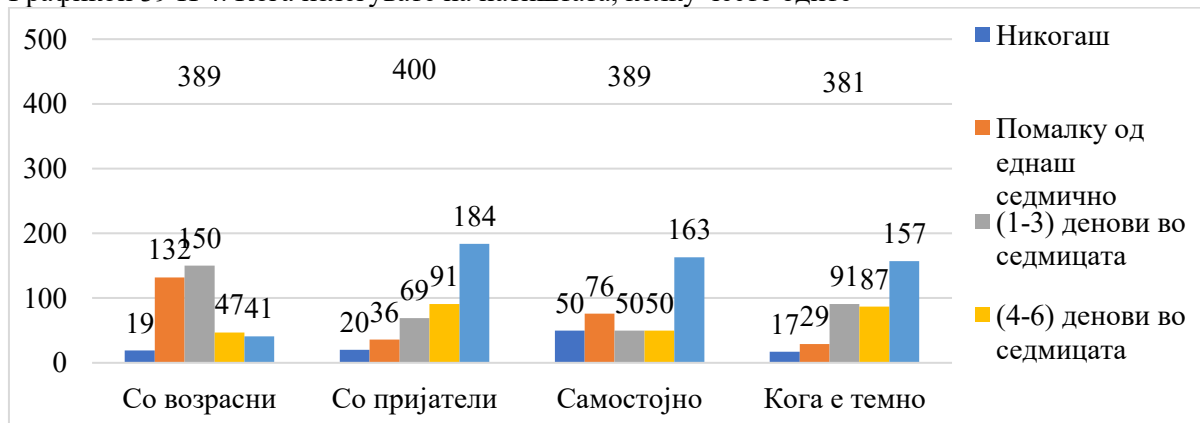
(в) **Самостојно?** одговориле 389 (94,4%) од анкетираниите лица. Никогаш 50 (12,9%), Помалку од еднаш седмично 76 (19,5%), (1-3) денови во седмицата 50 (12,9%), (4-6) денови во седмицата 50 (12,9%) и Секој ден 163 (41,9%). За $p < 0,05$, има статистички значајна разлика помеѓу одговорите [(в) Самостојно?] (Chi-square=123,147, df=4, $p < 0,001$).

(г) **Кога е темно?** одговориле 381 (92,5%) од анкетираниите лица. Никогаш 17 (4,5%), Помалку од еднаш седмично 29 (7,6%), (1-3) денови во седмицата 91 (23,9%), (4-6) денови во седмицата 87 (22,8%) и Секој ден 157 (41,2%). За $p < 0,05$, има статистички значајна разлика помеѓу одговорите [(г) Кога е темно?] (Chi-square=165,312, df=4, $p < 0,001$).

Најголем број од анкетираниите лица одговориле со:

- Секој ден 184 (46,0%) излегуваат [(б) Со пријатели?];
- (4-6) денови во седмицата 91 (22,8%) излегуваат [(б) Со пријатели?];
- (1-3) денови во седмицата 150 (38,6%) излегуваат [(а) Со возрасни?];
- Помалку од еднаш седмично 132 (33,9%) излегуваат [(а) Со возрасни?];
- Никогаш 50 (12,9%) излегуваат [(в) Самостојно?]

Графикон 39 П 4. Кога излегувате на патиштата, колку често одите

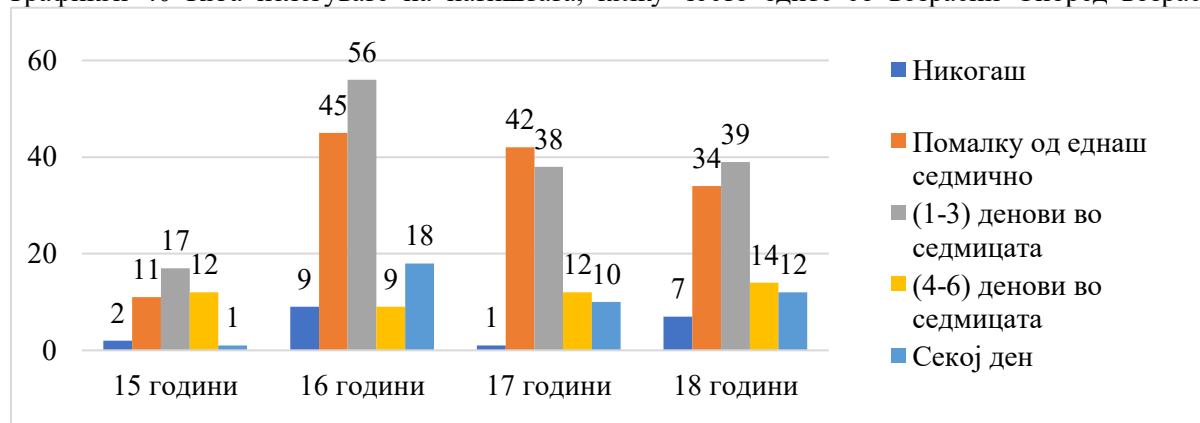


6.2.4.1 (а) со Возрасни

6.2.4.1.1 Според возраст

Според возраста, најголем број од анкетираниите 150 (38,6%) одговориле дека “(1-3) денови во седмицата” излегуваат со возрасни, при што најголем број од нив се адолесцентите на 16 години 56, следуваат 18 и 15 години. На 17 годишна возраст со возрасни излегуваат најчесто “помалку од еднаш седмично” 42. “Никогаш” не излегуваат со возрасни 19 (4,9%), а во нив најголем број се адолесцентите на 16 години 9. За $p < 0,05$ нема статистички значајна разлика помеѓу возрасните групи (Kruskal-Wallis $H = 1,246$; $df=3$; $p=0,742$). (Графикон 40 и Табела 41).

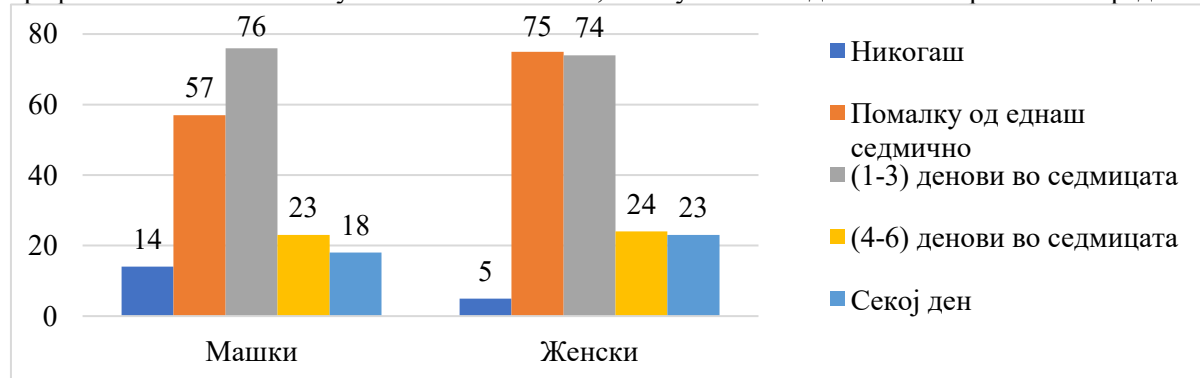
Графикон 40 Кога излегувате на патиштата, колку често одите со возрасни Според возраст



6.2.4.1.2 Според пол

Најголем број од анкетираниите 150 (38,6%) без разлика на полот излегуваат со возрасни “(1-3) денови во седмицата”, а во нив повеќе се од машки пол, 76. Најмал е бројот на оние кои “Никогаш” не излегуваат со возрасни 19 (4,9%) и тоа повеќе од машки пол, 14. За $p < 0,05$ нема статистички значајна разлика помеѓу групите од машки и женски пол (Mann-Whitney $U = 18578,500$; $z = -0,300$; $p=0,764$). (Графикон 41 и Табела 42)

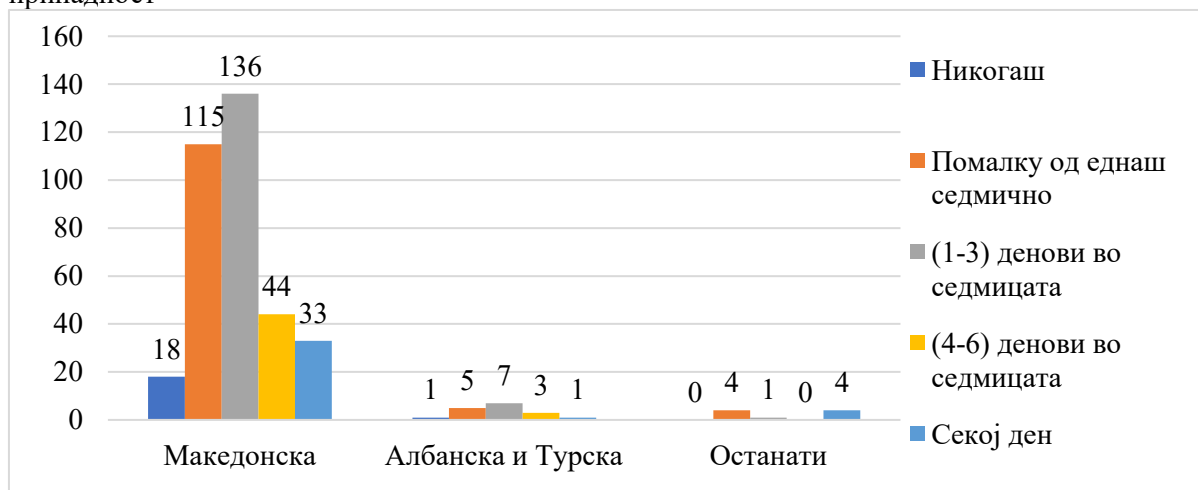
Графикон 41 Кога излегувате на патиштата, колку често одите со возрасни Според пол



6.2.4.1.3 Според етничка припадност

Според етничка припадност, од сите етнички групи најголем број од анкетираните 150 (38,6%) излегуваат со возрасни “(1-3) денови во седмицата”. Од нив најголем број 136 се од македонската етничка група. За $p < 0,05$ нема статистички значајна разлика помеѓу етничките групи (Kruskal-Wallis $H = ,543$; $df=2$; $p=0,762$). (Графикон 42 и Табела 43).

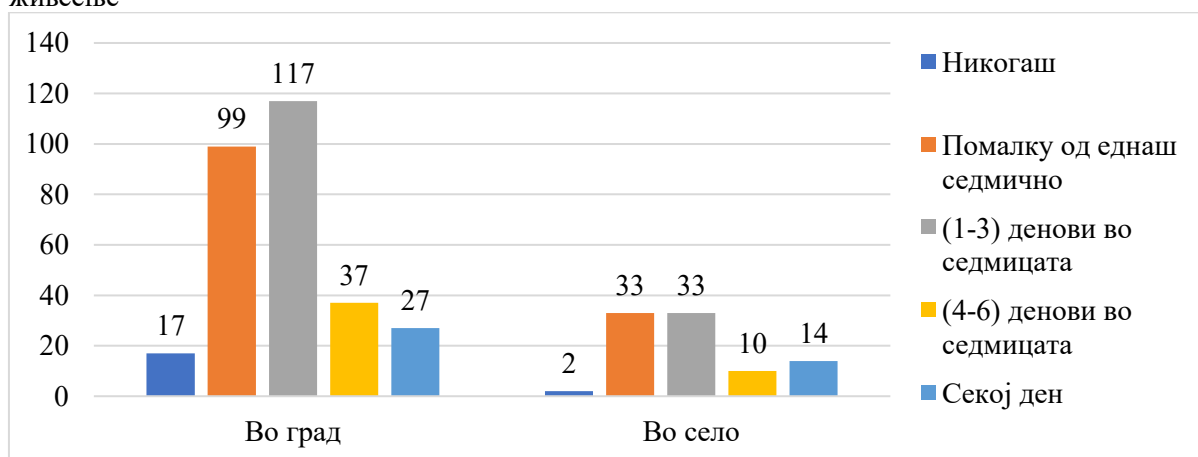
Графикон 42 Кога излегувате на патиштата, колку често одите со возрасни според етничка припадност



6.2.4.1.4 Според место на живеење

Според место на живеење, без разлика дали се од град или село, најголем број од 150 (38,6%) излегуваат “(1-3) денови во седмицата” со возрасни, при што повеќе се оние кои живеат во град 117. За $p < 0,05$ нема статистички значајна разлика помеѓу место на живеење (Mann-Whitney $U = 12870,000$; $z -0,886$; $p=0,376$). (Графикон 43 и Табела 44).

Графикон 43 Кога излегувате на патиштата, колку често одите со возрасни според место на живеење



6.2.4.1.5 Според вероисповед

Според вероисповед, најголем број 148 (38,4%) од анкетираниите излегуваат “(1-3) денови во седмицата” од христијаните со возрасни. Анкетираниите со муслиманска вероисповед и останатите најчесто излегуваат со возрасни “Помалку од еднаш седмично”. За $p < 0,05$ нема статистички значајна разлика помеѓу верските групи (Kruskal-Wallis $H = 2,808$; $df=2$; $p=0,246$). (Графикон 44 и Табела 45).

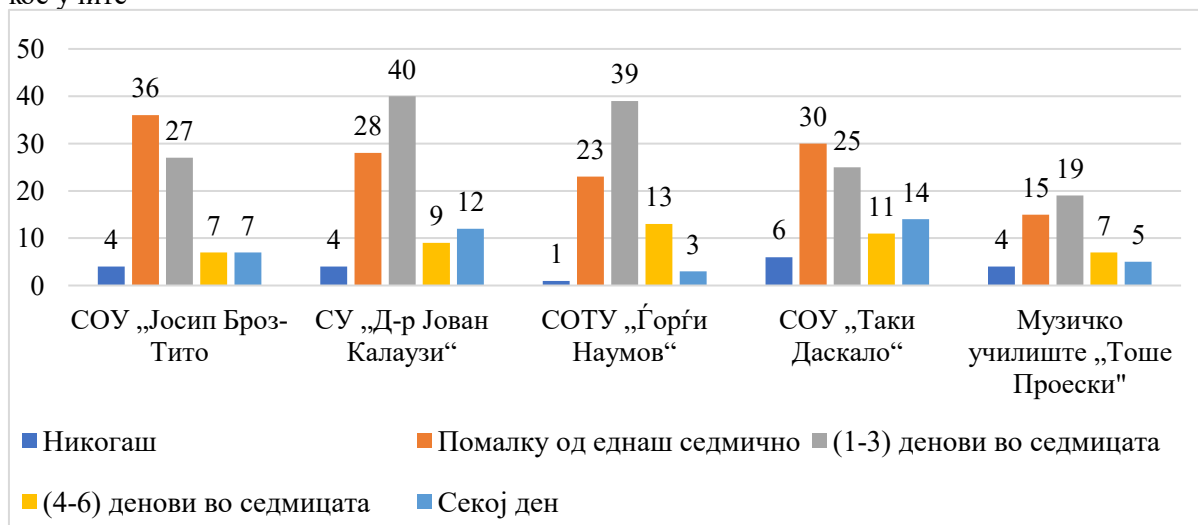
Графикон 44 Кога излегувате на патиштата, колку често одите со возрасни според вероисповед



6.2.4.1.6 Според училиште во кое учат

Според училиште во кое учат, најголем број од анкетираниите 150 (38,6%) излегуваат со возрасни “(1-3) денови во седмицата” и тоа во најголем број адолесценти од СУ „Д-р Јован Калаузи 40; СОТУ „Ѓорѓи Наумов“ 39; Музичко училиште „Тоше Проески“ 19. “Помалку од еднаш седмично” излегуваат најчесто адолесцентите од СОУ „Јосип Броз-Тито“ 36 и од СОУ „Таки Даскало“ 30. За $p < 0,05$ нема статистички значајна разлика помеѓу училиштата во кои се школуваат (Kruskal-Wallis $H = 4,298$; $df=4$; $p=0,367$). (Графикон 45 и Табела 46).

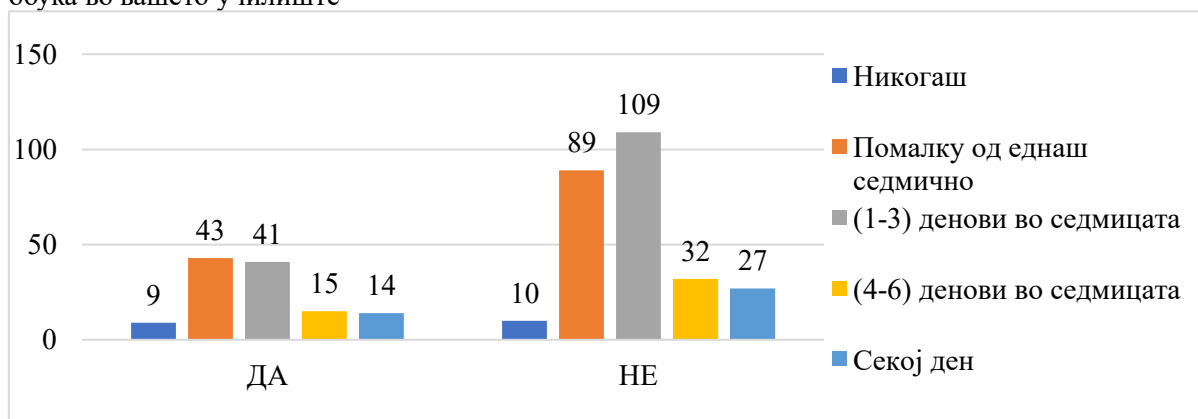
Графикон 45 Кога излегувате на патиштата, колку често одите со возрасни според училиште во кое учите



6.2.4.1.7 Според обука за безбедно однесување во сообраќајот

Според дали има обука во училиште за безбедно однесување во сообраќајот, најголем број од анкетираниите 150 (38,6%) излегуваат “(1-3) денови во седмицата” со возрасни, а од нив најголем број 109 немаат обука за безбедно однесување во сообраќајот. За $p < 0,05$ нема статистички значајна разлика дали имаат или немаат обука (Mann-Whitney $U = 15591,000$; $z = -0,713$; $p = 0,476$). (Графикон 46 и Табела 47).

Графикон 46 Кога излегувате на патиштата, колку често одите со возрасни според дали имате обука во вашето училиште

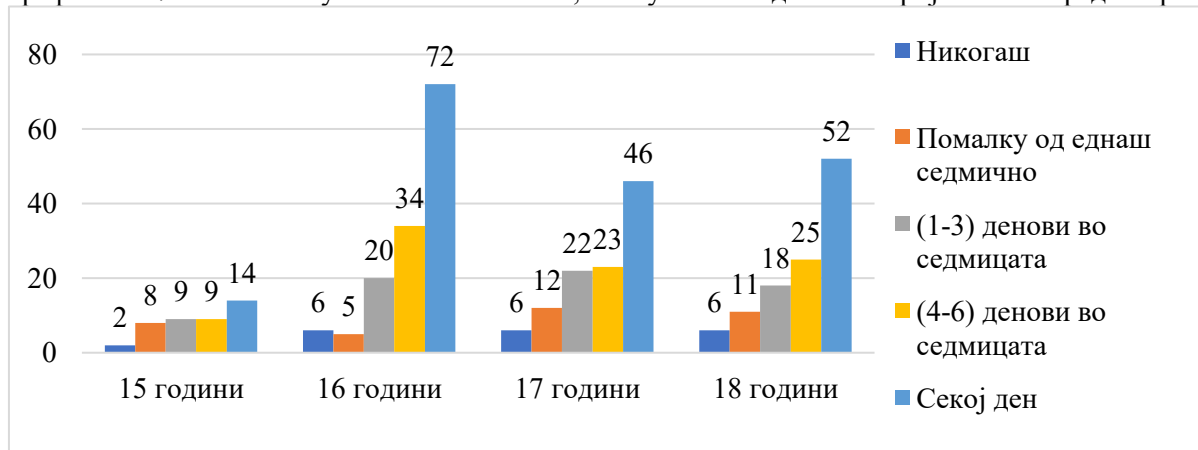


6.2.4.2 (б) со Пријатели

6.2.4.2.1 Според возраст

Според возраста, најголем број од анкетираниите “Секој ден” 184 (46,0%) излегуваат со пријатели, при што најголем број 72 на 16 години, 52 на 18, 46 на 17 и 14 на 15 годинашна возраст. Најмалку одговориле дека “Никогаш” не излегуваат со пријатели, 20 (5,0%), во сите возрасни групи. За $p < 0,05$ има статистички значајна разлика помеѓу возрасните групи (Kruskal-Wallis $H = 9,432$; $df = 3$; $p = 0,024$) и тоа помеѓу 15 и 16 години возраст (Mann-Whitney $U = 2109,000$; $z = -2,802$; $p < 0,01$); и помеѓу 16 и 17 години возраст (Mann-Whitney $U = 6332,000$; $z = -2,192$; $p < 0,05$). (Графикон 47 и Табела 48).

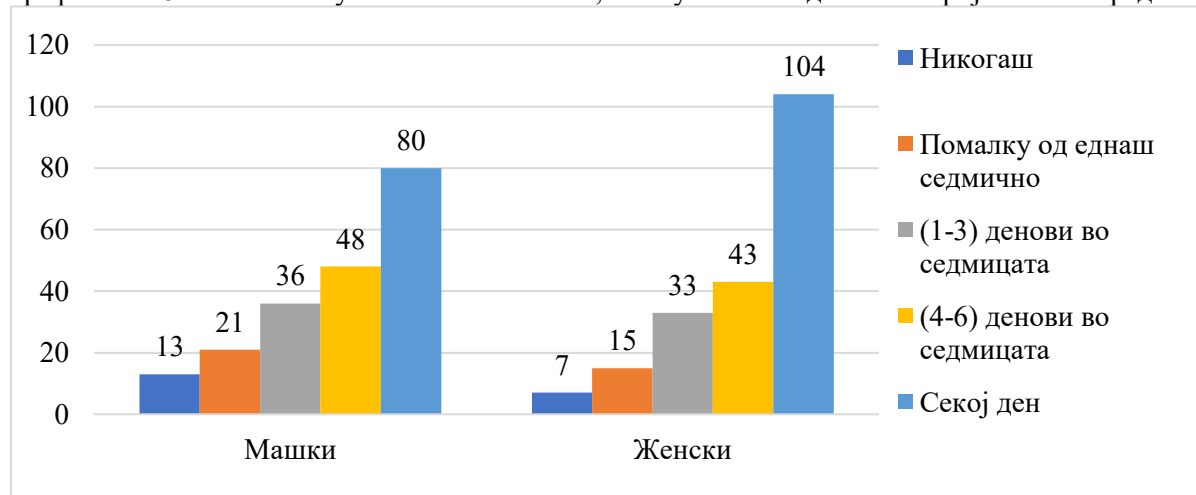
Графикон 47 Кога излегувате на патиштата, колку често одите со пријатели според возраст



6.2.4.2.2 Според пол

Според полот, со пријатели најголем број од анкетираниите 184 (46,0%) “Секој ден” излегуваат со пријатели, при што најголем број од нив се жени 104. За $p < 0,05$ има статистички значајна разлика помеѓу групите од машки и женски пол (Mann-Whitney $U = 17408,000$; $z = -2,382$; $p < 0,05$). (Графикон 48 и Табела 49).

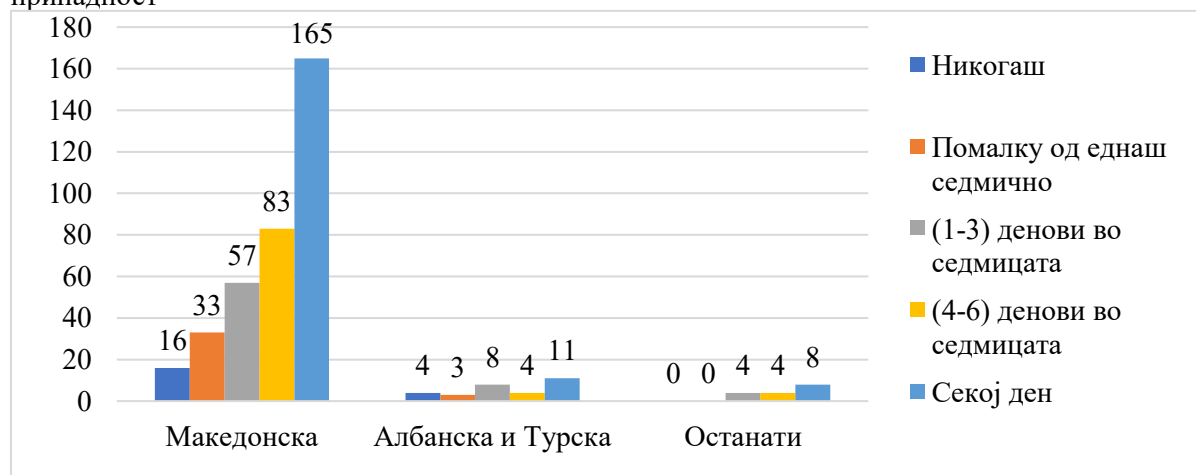
Графикон 48 Кога излегувате на патиштата, колку често одите со пријатели според пол



6.2.4.2.3 Според етничка припадност

Според етничка припадност, најголем број од сите етнички групи 184 (46,0%) од анкетираниите “Секој ден” излегуваат со пријатели. Од нив најголем број, 165 се од македонската етничка припадност. За $p < 0,05$ нема статистички значајна разлика помеѓу етничките групи (Kruskal-Wallis $H = 3,752$; $df=2$; $p=0,153$). (Графикон 49 и Табела 50).

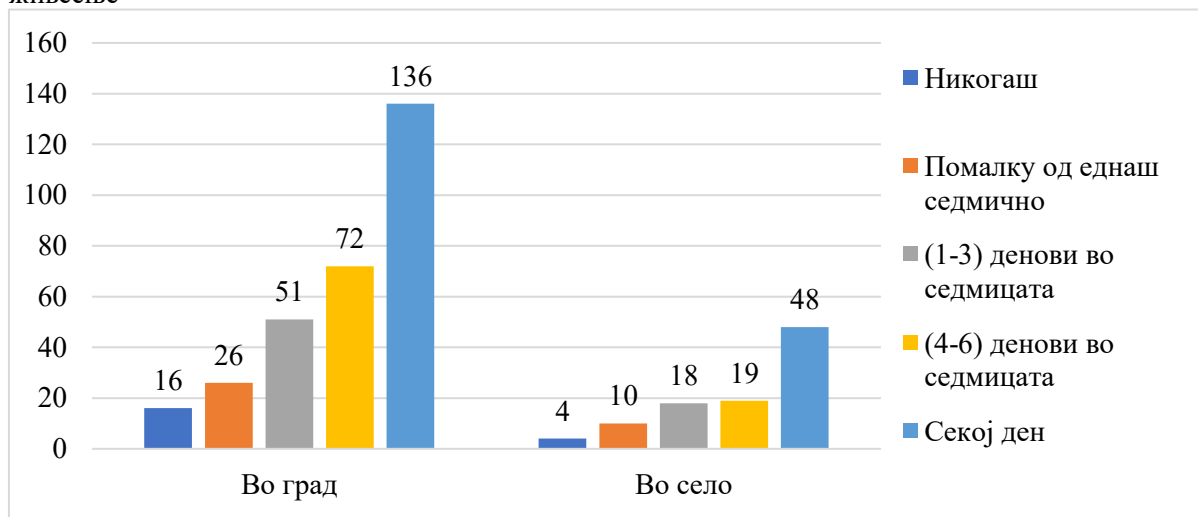
Графикон 49 Кога излегувате на патиштата, колку често одите со пријатели според етничка припадност



6.2.4.2.4 Според место на живеење

Најголем број од анкетираните 184 (46,0%) без разлика на место на живеење “Секој ден” излегуваат со пријатели, при што поголемиот дел 136 живеат во град. За $p < 0,05$ нема статистички значајна разлика помеѓу место на живеење (Mann-Whitney $U = 14627,000$; $z = -0,290$; $p = 0,772$). (Графикон 50 и Табела 51).

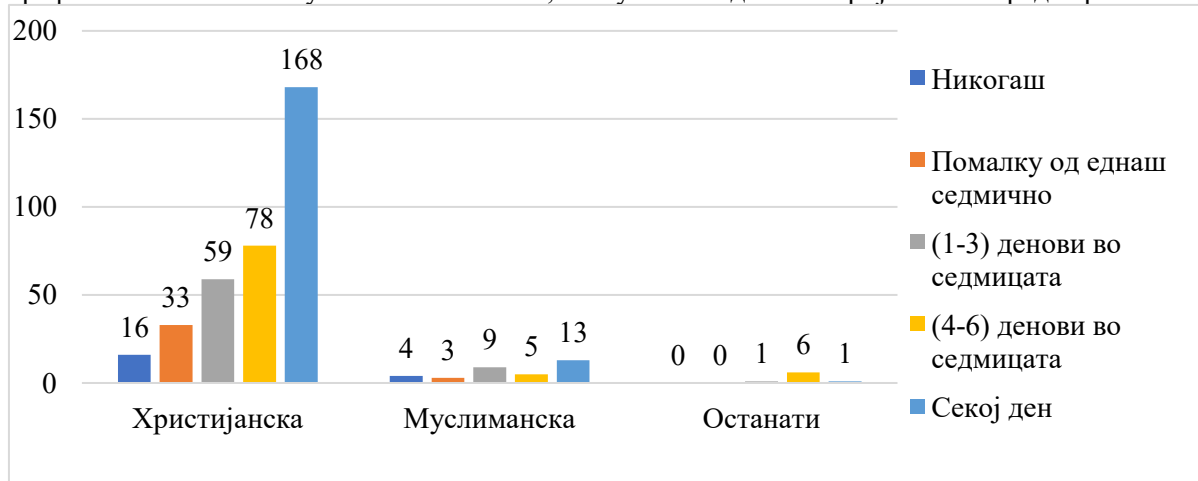
Графикон 50 Кога излегувате на патиштата, колку често одите со пријатели според место на живеење



6.2.4.2.5 Според вероисповед

Според вероисповед, 182 (46,0%) од анкетираните “Секој ден” излегуваат со пријатели, при што во нив најголем број, 168 се адолесценти со христијанска вероисповед. За $p < 0,05$ нема статистички значајна разлика помеѓу верските групи (Kruskal-Wallis $H = 2,917$; $df = 2$; $p = 0,223$). (Графикон 51 и Табела 52).

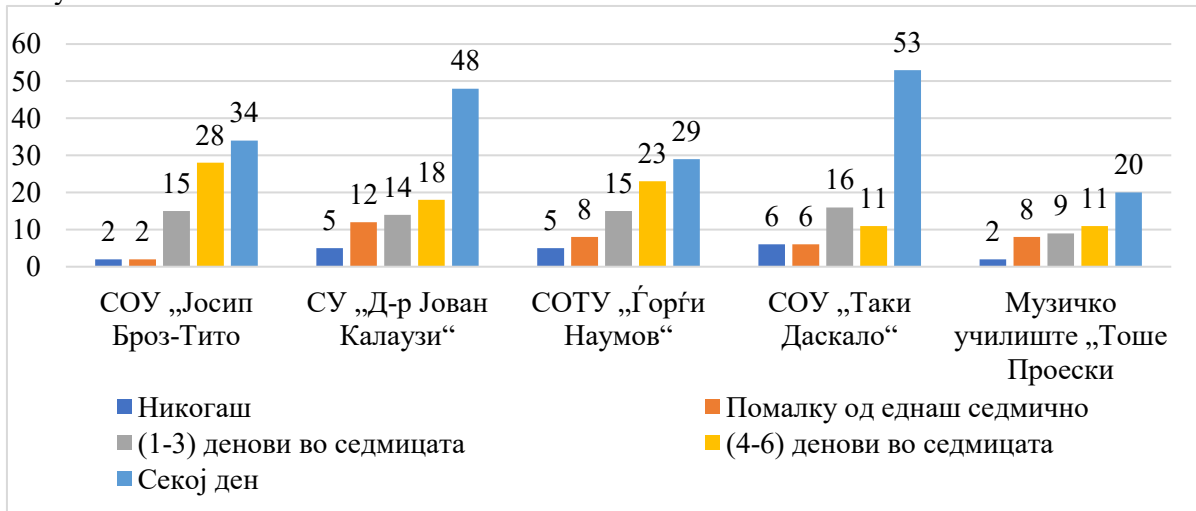
Графикон 51 Кога излегувате на патиштата, колку често одите со пријатели според вероисповед



6.2.4.2.6 Според училиште во кое учат

Според училиште во кое учат, испитаниците во најголем број од сите училишта 184 (46,0%) “Секој ден” излегуваат со пријатели, при што во нив најголем број се адолесценти од СОУ „Таки Даскало“ 53. За $p < 0,05$ нема статистички значајна разлика помеѓу училиштата даде се школуваат (Kruskal-Wallis $H = 5,801$; $df=4$; $p=0,214$). (Графикон 52 и Табела 53)

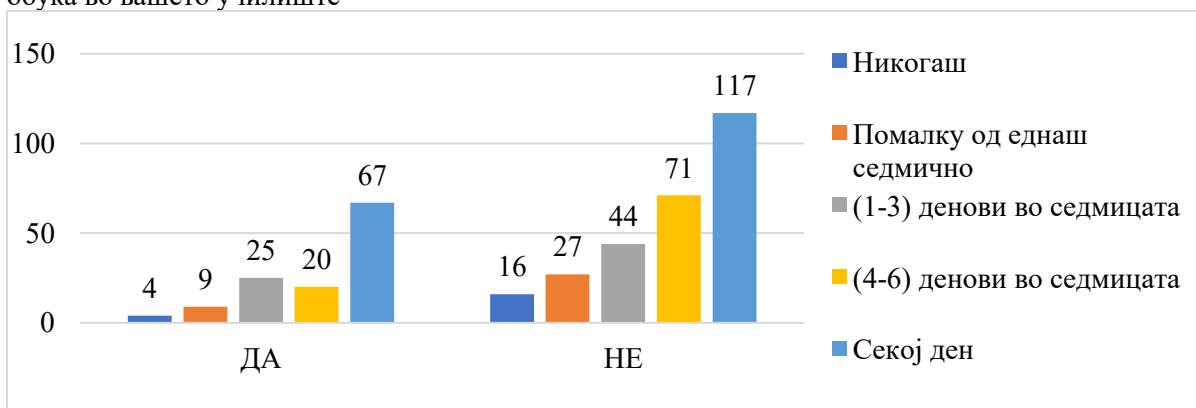
Графикон 52 Кога излегувате на патиштата, колку често одите со пријатели според училиште во кое учите



6.2.4.2.7 Според обука за безбедно однесување во сообраќајот

Без разлика дали имаат или не обука во училиште за безбедно однесување во сообраќајот, најголем број од анкетираниите, 184 (46,0%) “Секој ден” излегуваат со пријатели, при што во нив најголем број 117, немаат обука во училиште за безбедно однесување во сообраќајот. За $p < 0,05$ нема статистички значајна разлика дали имаат или немаат обука (Mann-Whitney $U = 3868,000$; $z = -0,188$; $p=0,851$). (Графикон 53 и Табела 54)

Графикон 53 Кога излегувате на патиштата, колку често одите со пријатели според дали имате обука во вашето училиште

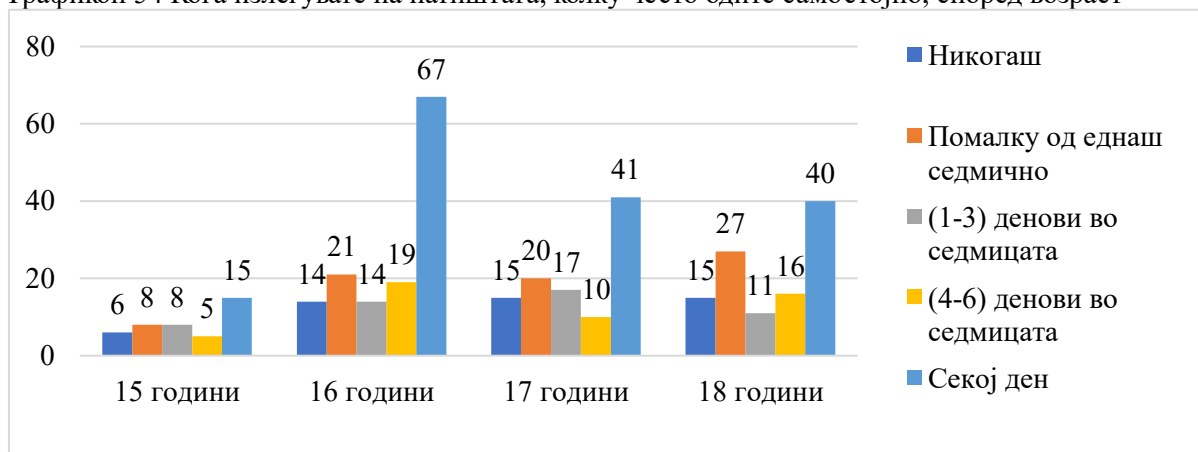


6.2.4.3 (в) Самостојно

6.2.4.3.1 Според возраст

Според возраста, најголем број од анкетираниите од сите возрасни групи 163 (41,9%) “Секој ден” излегуваат самостојно, при што најголем број, 67 се адолесцентите на 16 години. Најмал е бројот на оние кои “(1-3) и (4-6) денови во седмицата” излегуваат самостојно по 50, при што во нив најголем број “(4-6) денови во седмицата” на 16 години (19) и на 17 години (19). За $p < 0,05$ нема статистички значајна разлика помеѓу возрасните групи (Kruskal-Wallis $H = 6,147$; $df=3$; $p=0,105$). (Графикон 54 и Табела 55)

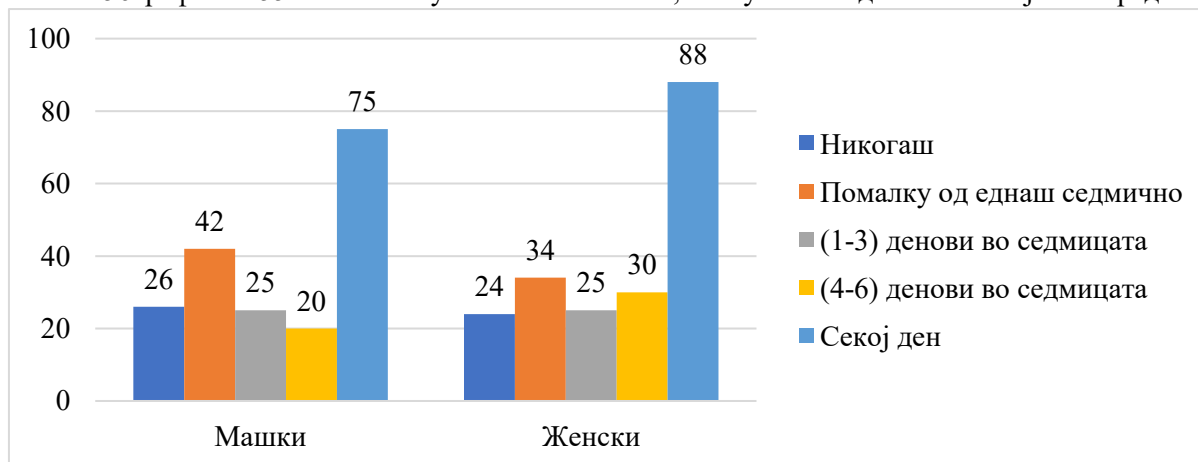
Графикон 54 Кога излегувате на патиштата, колку често одите самостојно, според возраст



6.2.4.3.2 Според пол

И од двата пола, најголем број од анкетираниите 163 (41,9%) “Секој ден” излегуваат самостојно, при што доминира женскиот пол 88. За $p < 0,05$ нема статистички значајна разлика помеѓу групите од машки и женски пол (Mann-Whitney $U = 17531,500$ $z = -1,287$; $p=0,198$). (Графикон 55 и Табела 51)

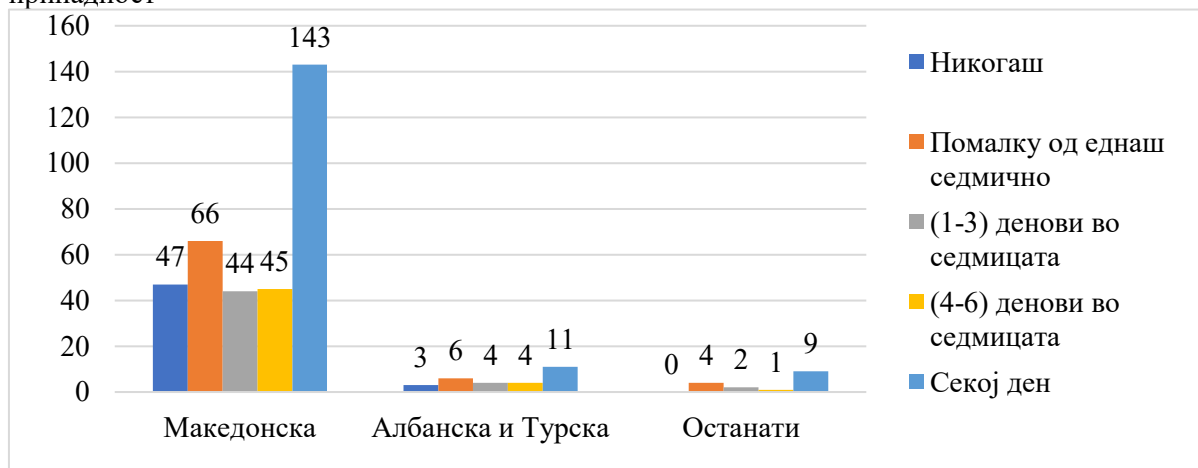
Табела 56 Графикон 55 Кога излегувате на патиштата, колку често одите самостојно според пол



6.2.4.3.3 Според етничка припадност

Според етничка припадност, најголем број од сите етнички групи 163 (41,9%) “Секој ден” излегуваат со самостојно и тоа најмногу од македонската етничка припадност 143. За $p < 0,05$ нема статистички значајна разлика помеѓу етничките групи (Kruskal-Wallis $H = 1,473$; $df=2$; $p=0,479$). (Графикон 56 и Табела 57)

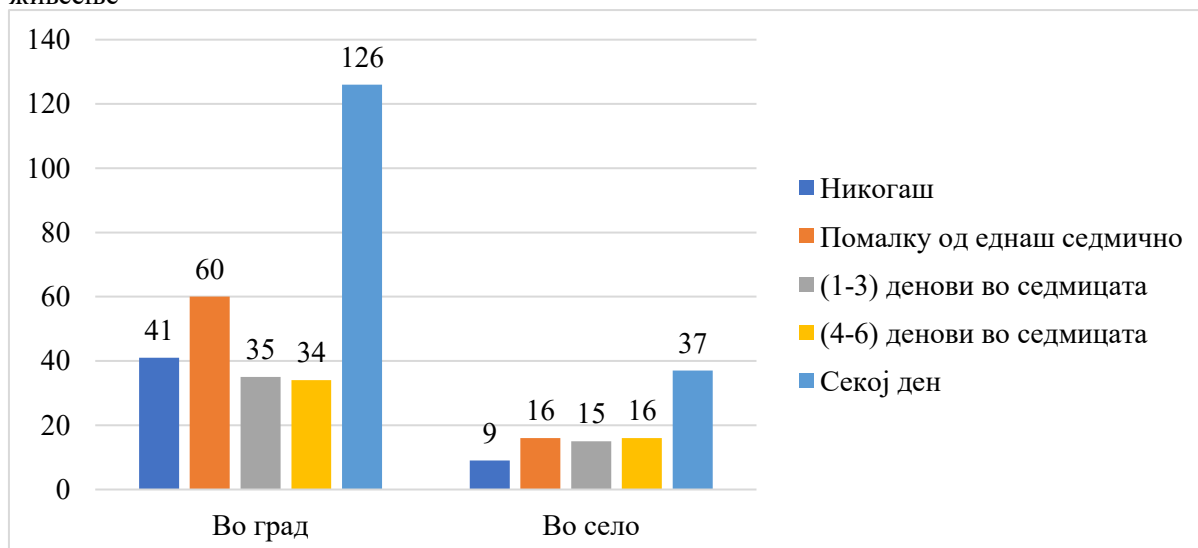
Графикон 56 Кога излегувате на патиштата, колку често одите самостојно според етничка припадност



6.2.4.3.4 Според место на живеење

Според место на живеење, најголем број од анкетираниите и од село и од град 163 (41,9%) излегуваат “Секој ден” самостојно, при што најголем број, 126 живеат во град. За $p < 0,05$ нема статистички значајна разлика помеѓу место на живеење (Mann-Whitney $U = 13361,000$; $z = -0,446$; $p=0,656$). (Графикон 57 и Табела 58)

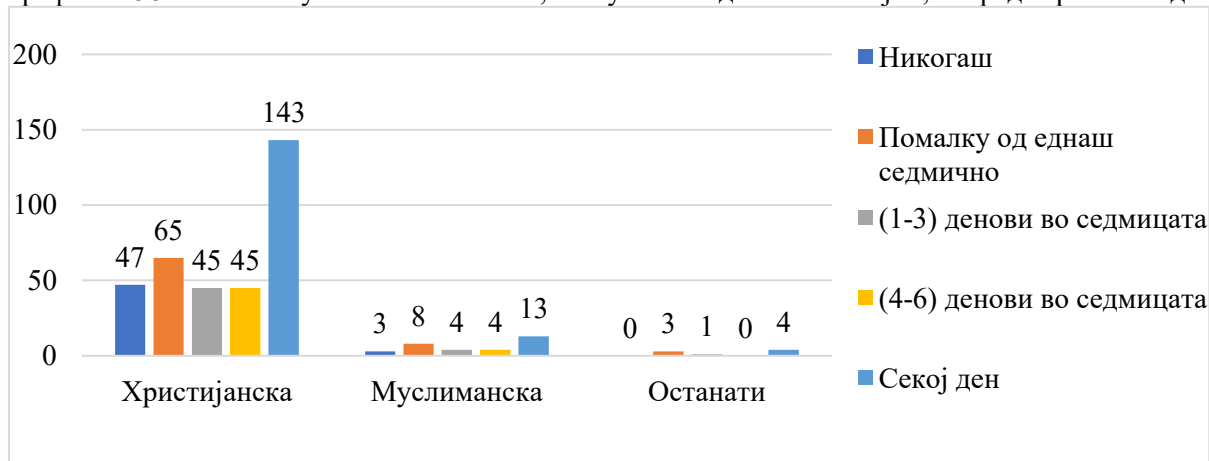
Графикон 57 Кога излегувате на патиштата, колку често одите самостојно според место на живеење



6.2.4.3.5 Според вероисповед

Според вероисповед, сите групи во најголем дел 160 (41,6%) излегуваат “Секој ден” самостојно, при што најголем број, 143 се припадници на христијанска вероисповед. За $p < 0,05$ нема статистички значајна разлика (Kruskal-Wallis $H = 0,102$; $df=2$; $p=0,950$). (Графикон 58 и Табела 59)

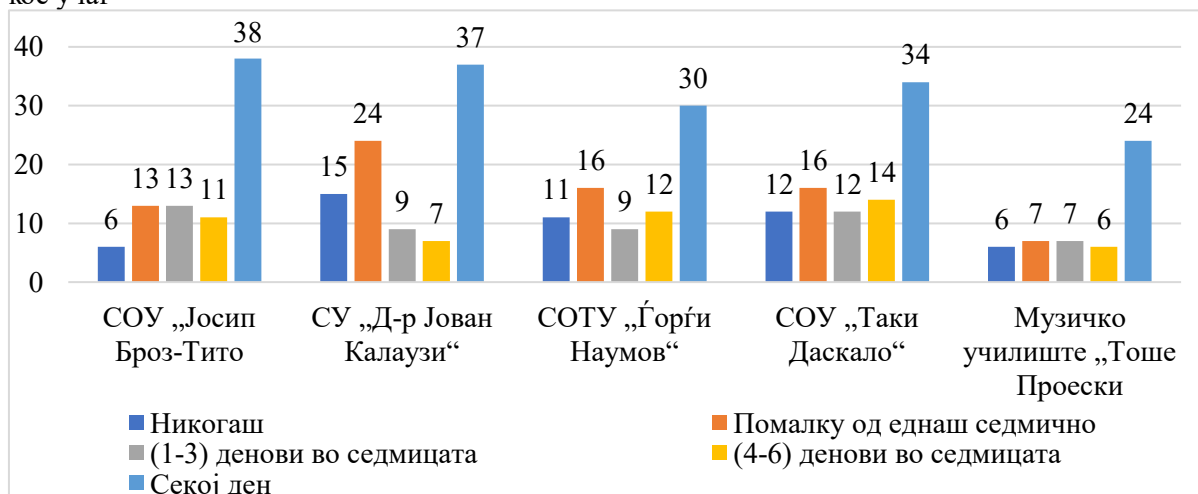
Графикон 58 Кога излегувате на патиштата, колку често одите самостојно, според вероисповед



6.2.4.3.6 Според училиште во кое учат

Во сите училишта најголем број од анкетираниите 163 (41,9%) “Секој ден” излегуваат самостојно и тоа најголем е бројот на адолесценти од СУ ” Јосип Броз-Тито” 38. Најмал е бројот на оние кои “Никогаш не излегуваат”, “(1-3) и (4-6) денови во седмицата” излегуваат самостојно, со по 50 испитаници (12,9%). За $p < 0,05$ нема статистички значајна разлика помеѓу училиштата каде што се школуваат (Kruskal-Wallis $H = 4,782$; $df=4$; $p=0,310$). (Графикон 59 и Табела 60).

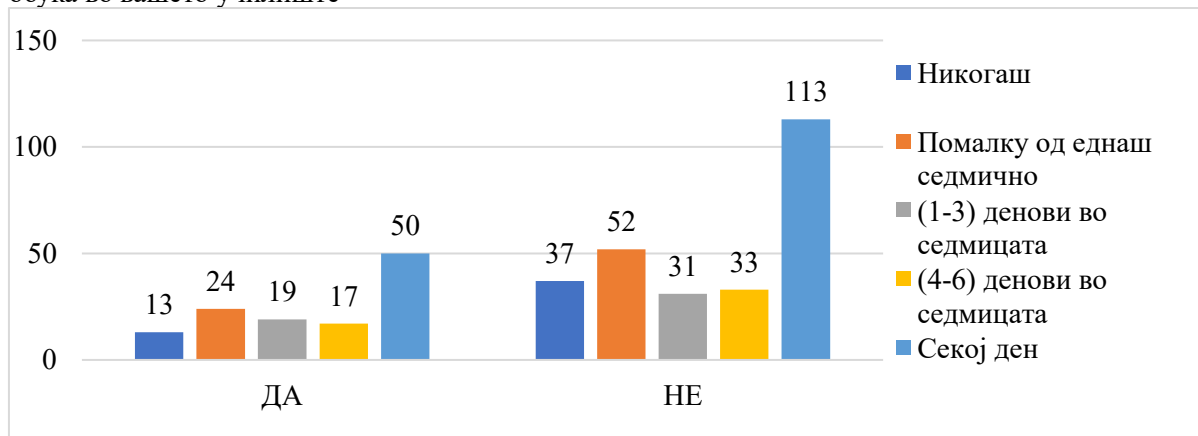
Графикон 59 Кога излегувате на патиштата, колку често одите самостојно, според училиште во кое учат



6.2.4.3.7 Според обука за безбедно однесување во сообраќајот

Без разлика дали имаат обука во училиште за безбедно однесување во сообраќајот, најголем број од анкетираниите 163 (41,9%) “Секој ден” излегуваат самостојно, при што најголем број 113, немаат обука во училиште за безбедно однесување во сообраќајот. За $p < 0,05$ нема статистички значајна разлика дали имаат или немаат обука (Mann-Whitney $U = 16184,500$; $z = -1,859$; $p = 0,859$). (Графикон 60 и Табела 61).

Графикон 60 Кога излегувате на патиштата, колку често одите самостојно, според дали имате обука во вашето училиште

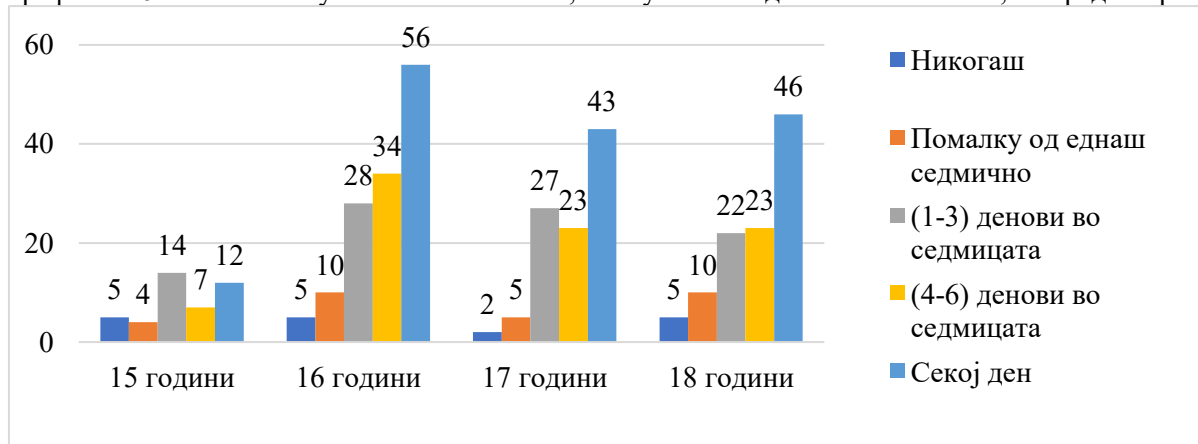


6.2.4.4 (г) Кога е темно

6.2.4.4.1 Според возраст

Според возраста, најголем број од анкетираниите 157 (41,2%) “Секој ден” излегуваат кога е темно и тоа најголем број се адолесцентите на 16 години, 56 потоа на 18 години 46 и на 17 години 43. Најголем број од адолесцентите на 15 години излегуваат кога е темно (1-3 денови во седмицата) 14. “Никогаш” не излегуваат кога е темно, 17 (4,5%) и тоа најмногу адолесцентите на 15, 16 и 18 години по 5. За $p < 0,05$ нема статистички значајна разлика помеѓу возрастните групи (Kruskal-Wallis $H = 6,838$; $df = 3$; $p = 0,077$). (Графикон 61 и Табела 62).

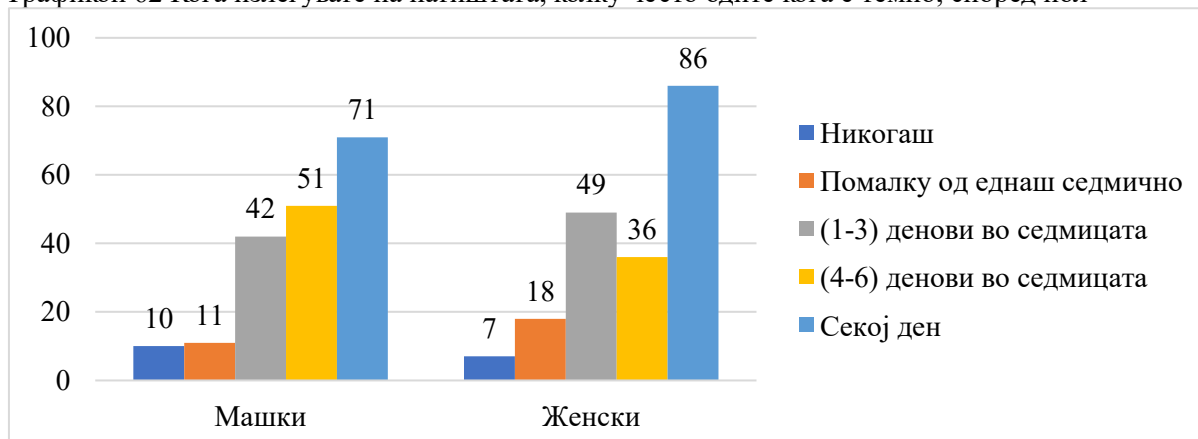
Графикон 61 Кога излегувате на патиштата, колку често одите кога е темно, според возраст



6.2.4.4.2 Според пол

Според полот, најголем број од анкетираниите, 157 (41,2%) “Секој ден” излегуваат кога е темно, а во нив доминира женскиот пол 86. Додека најмал е бројот на оние кои “Никогаш” не излегуваат кога е темно 17 (4,5%), а во нив најголем е бројот на адолесцентите од машки пол, 10. За $p < 0,05$ нема статистички значајна разлика помеѓу групите од машки и женски пол (Mann-Whitney $U = 17845,000$ $z = -0,279$; $p = 0,780$). (Графикон 62 и Табела 63).

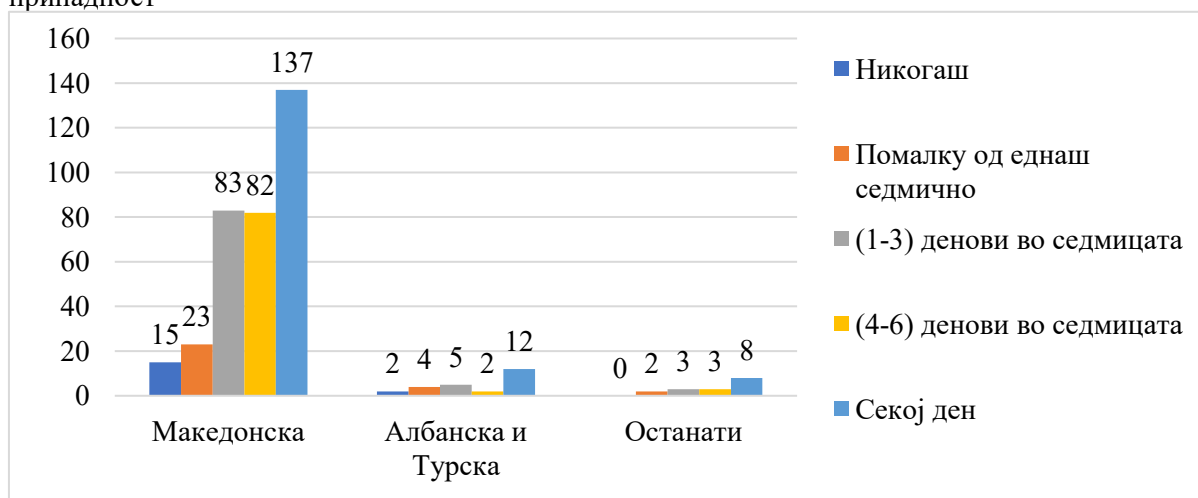
Графикон 62 Кога излегувате на патиштата, колку често одите кога е темно, според пол



6.2.4.4.3 Според етничка припадност

Кај сите етнички групи најголем број од анкетираниите 157 (41,2%) “Секој ден” излегуваат кога е темно, и тоа најмногу од македонска етничка припадност 137. За $p < 0,05$ нема статистички значајна разлика помеѓу етничките групи (Kruskal-Wallis $H = 0,468$; $df = 2$; $p = 0,792$). (Графикон 63 и Табела 64).

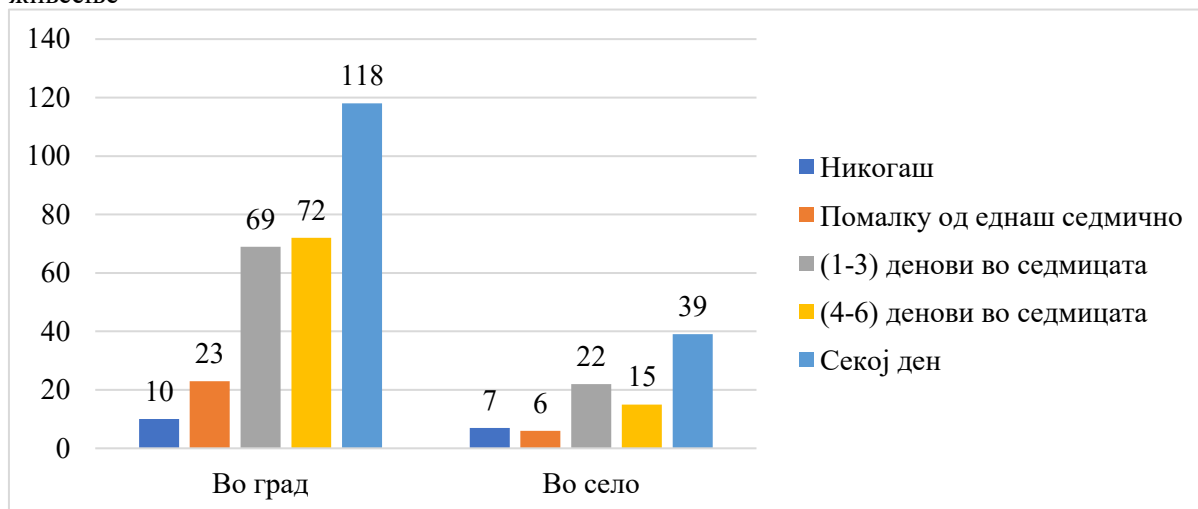
Графикон 63 Кога излегувате на патиштата, колку често одите кога е темно, Според етничка припадност



6.2.4.4.4 Според место на живеење

Според место на живеење, најголем број од анкетираните, 157 (41,2%) “Секој ден” излегуваат кога е темно, при што најголем број 118 (75,2%), се со место на живеење во град. За $p < 0,05$ нема статистички значајна разлика помеѓу место на живеење (Mann-Whitney $U = 12806,000$; $z = -0,217$; $p = 0,828$). (Графикон 64 и Табела 65).

Графикон 64 Кога излегувате на патиштата, колку често одите кога е темно, според место на живеење



6.2.4.4.5 Според вероисповед

Според вероисповед, најголем број од сите групи 155 (41,1%) “Секој ден” излегуваат кога е темно и доминира христијанска вероисповед, 137. За $p < 0,05$ нема статистички значајна разлика помеѓу групите со различна вероисповед (Kruskal-Wallis $H = 0,460$; $df = 2$; $p = 0,795$). (Графикон 65 и Табела 61)

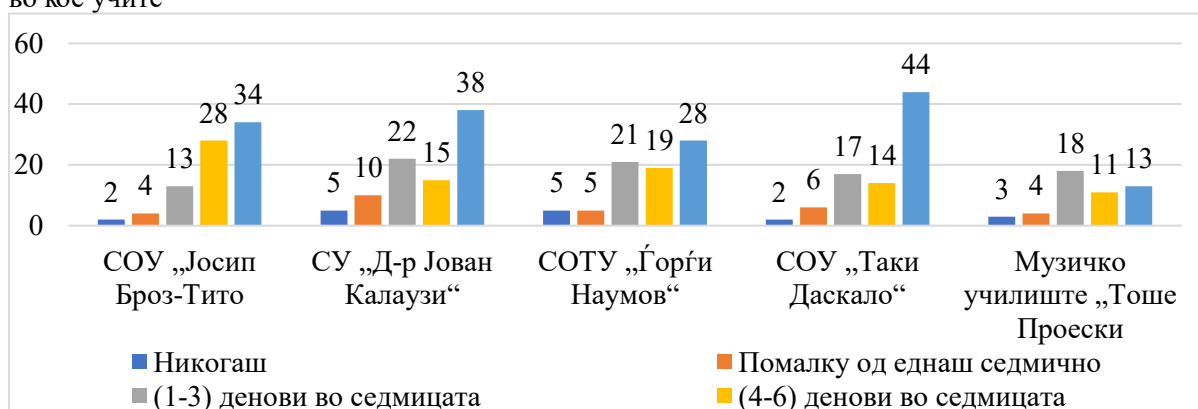
Графикон 65 Кога излегувате на патиштата, колку често одите кога е темно, Според вероисповед



6.2.4.4.6 Според училиште во кое учат

Според во кое училиште учите, најголем број од анкетираниите од сите училишта освен Музичко училиште „Тоше Проески“, 157 (41,2%) излегуваат “Секој ден” кога е темно и тоа најмногу од нив се адолесценти од СОУ „Таки Даскало“ 44. Испитаниците од Музичко училиште „Тоше Проески“ најчесто излегуваат (1-3 денови во седмицата) 18. Од другата страна најмал број на адолесценти, 17 (4,5%) изјавиле дека “Никогаш” не излегуваат кога е темно, а меѓу нив има по 5 од СУ „Д-р Јован Калаузи“ и СОТУ „Ѓорѓи Наумов“. За $p < 0,05$ има статистички значајна разлика (Kruskal-Wallis $H = 11,269$; $df=4$; $p<0,05$), помеѓу СОУ „Јосип Броз-Тито“ и Музичко училиште „Тоше Проески“ (Mann-Whitney $U = 1439,000$; $z = -2,744$; $p<0,05$), помеѓу СОУ „Таки Даскало“ и Музичко училиште „Тоше Проески“ (Mann-Whitney $U = 1465,000$; $z = -2,833$; $p<0,01$). (Графикон 66 и Табела 67).

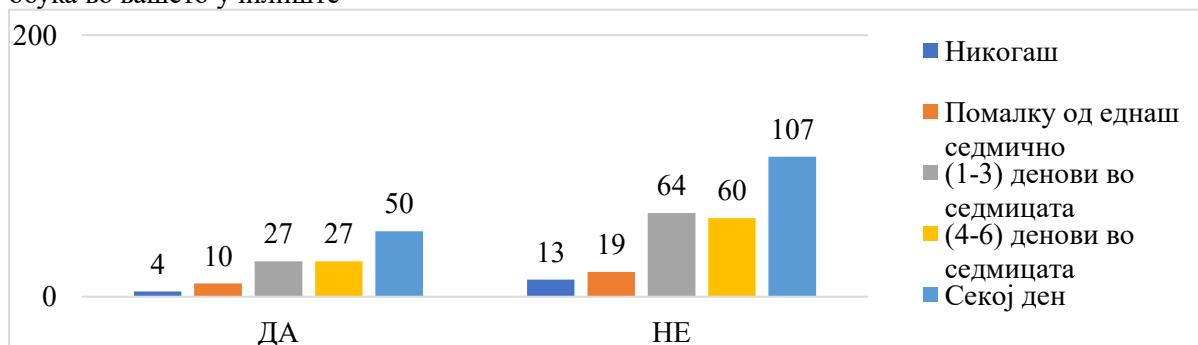
Графикон 66 Кога излегувате на патиштата, колку често одите кога е темно, според училиште во кое учите



6.2.4.4.7 Според обука за безбедно однесување во сообраќајот

Според дали има обука во училиште за безбедно однесување во сообраќајот, најголем број од анкетираниите, 157 (41,2%) излегуваат “Секој ден” кога е темно, од кои најголем дел, 107 немаат обука во училиште за безбедно однесување во сообраќајот. Наспроти тоа најмал е бројот на оние кои “Никогаш” не излегуваат кога е темно 17 (4,5%), а меѓу нив најголем дел, 13 немаат обука во училиште. За $p < 0,05$ нема статистички значајна разлика помеѓу оние кои имаат и оние кои немаат обука (Mann-Whitney $U = 15178,000$; $z = -0,359$; $p=0,720$). (Графикон 67 и Табела 67).

Графикон 67 Кога излегувате на патиштата, колку често одите кога е темно, Според дали имате обука во вашето училиште



6.3 Однесување и постапување надвор

6.3.1 Кога преминувате пат, колку често (I):

На блок прашањето “Кога преминувате пат, колку често (I)” испитаниците ги дадоа следниве одговорите прикажани на Графикон 68, Табела 68 и Табела 69.

(а) Користите сообраќаен полицаец или лице доколку е достапно за да ја преминете улица? Одговориле 407 (98,8%) од анкетираниите лица. Одговорите се следни: Никогаш 182 (44,7%), Многу ретко 87 (21,4%), Понекогаш 55 (13,5%), Доволно често 37 (9,1%), и Многу често 46 (11,3%). За $p < 0,05$, утврдена е статистички значајна разлика меѓу одговорите (Chi-square= 172,889; df=4; $p < 0,001$);

(б) Заборавате да погледнете затоа што размислувате за нешто? Одговориле се 410 (99,5%) од анкетираниите лица. Одговорите се следни: Никогаш 169 (41,2%), Многу ретко 141 (34,4%), Понекогаш 66 (16,1%), Доволно често 16 (3,9%), и Многу често 18 (4,4%). За $p < 0,05$, утврдена е статистички значајна разлика меѓу одговорите (Chi-square= 240,951; df=4; $p < 0,001$);

(в) Заборавате да погледнете затоа што користите мобилен? Одговориле 409 (99,3%) од анкетираниите лица. Одговорите се следни: Никогаш 228 (55,7%), Многу ретко 106 (25,9%), Понекогаш 54 (13,2%), Доволно често 13 (3,2%), и Многу често 8 (2,0%). За $p < 0,05$, утврдена е статистички значајна разлика помеѓу одговорите (Chi-square= 402,357; df=4; $p < 0,001$);

(г) Заборавате да погледнете затоа што разговарате со пријателот кој е со вас? Одговориле 409 (99,3%) од анкетираниите лица. Одговорите се следни: Никогаш 143 (35,0%), Многу ретко 134 (32,8%), Понекогаш 94 (23,0%), Доволно често 22 (5,4%), и Многу често 16 (3,9%). За $p < 0,05$, утврдена е статистички значајна разлика помеѓу одговорите (Chi-square= 177,565; df=4; $p < 0,001$);

(д) Преминувате без разлика дали доаѓаат возила, мислите треба да застанат поради вас? Одговориле 406 (98,5%) од анкетираниите лица. Одговорите се следни: Никогаш 190 (46,8%), Многу ретко 104 (25,6%), Понекогаш 71 (17,5%), Доволно често 20 (4,9%), и Многу често 21 (5,2%). За $p < 0,05$, утврдена е статистички значајна разлика помеѓу одговорите (Chi-square= 244,222; df=4; $p < 0,001$);

(ѓ) Не погледнувате затоа што не слушате возила наоколу? Одговориле 410 (99,5%) од анкетираниите лица. Одговорите се следни: Никогаш 223 (54,4%), Многу ретко 86 (21,0%), Понекогаш 66 (16,1%), Доволно често 18 (4,4%), и Многу често 17 (4,1%). За $p < 0,05$, утврдена е статистички значајна разлика помеѓу одговорите (Chi-square= 347,244; df=4; $p < 0,001$);

(е) Мислите има доволно време да преминете безбедно, но колата доаѓа побрзо од што мислевте? Одговориле се 408 (99,0%) од анкетираниите лица. Одговорите се следни: Никогаш 127 (31,1%), Многу ретко 146 (35,8%), Понекогаш 55 (13,5%), Доволно често 22 (5,4%), и Многу често 12 (2,9%). За $p < 0,05$, утврдена е статистички значајна разлика помеѓу одговорите (Chi-square= 183,593; df=4; $p < 0,001$);

(ж) Поминува помалку од час откако сте пиеле алкохол? Одговориле 405 (98,3 %) од анкетираниите лица. Одговорите се следни: Никогаш 246 (60,7%), Многу ретко 67

(16,5%), Понекогаш 57 (14,1%), Доволно често 18 (4,4%) и Секој ден 17 (4,2%). За $p < 0,05$, има статистички значајна разлика помеѓу одговорите (Chi-square= 445,210; $df=4$; $p < 0,001$);

(з) Проверувате за да сте сигурни дека сообраќајот целосно е застанат пред да преминете на пешачки премин? Одговориле 410 (99,5%) од анкетираниите лица. Одговорите се следни: Никогаш 16 (3,9%), Многу ретко 33 (8,0 %), Понекогаш 39 (9,5%), Доволно често 116 (28,3%) и Многу често 206 (50,2 %). За $p < 0,05$, има статистички значајна разлика помеѓу одговорите (Chi-square= 306,561, $df=4$; $p < 0,001$);

(с) Се качувате на бариери кои го разделуваат патот од тротоарот? Одговориле 406 (98,5%) од анкетираниите лица. Одговорите се следни: Никогаш 115 (28,3%), Многу ретко 92 (22,7%), Понекогаш 109 (26,8%), Доволно често 49 (12,1%) и Многу често 41 (10,1%). За $p < 0,05$, има статистички значајна разлика помеѓу одговорите (Chi-square= 57,695; $df=4$; $p < 0,001$);

(и) Носите облека која рефлектира? Одговориле 409 (99,3%) од анкетираниите лица. Одговорите се следни: Никогаш 248 (60,6%), Многу ретко 108 (26,4 %), Понекогаш 41 (10,0%), Доволно често 5 (1,2%) и Многу често 7 (1,7%). За $p < 0,05$, има статистички значајна разлика помеѓу одговорите (Chi-square= 506,929; $df=4$; $p < 0,001$);

(ј) Не Ве вознемирува одењето до најблискиот пешачки премин за да преминете? Одговориле 409 (99,3%) од анкетираниите лица. Одговорите се следни: Никогаш 119 (29,1%), Многу ретко 68 (16,6%), Понекогаш 92 (22,5 %), Доволно често 58 (14,2%) и Многу често 72 (17,6%). За $p < 0,05$, има статистички значајна разлика помеѓу одговорите (Chi-square= 28,616; $df=4$; $p < 0,001$);

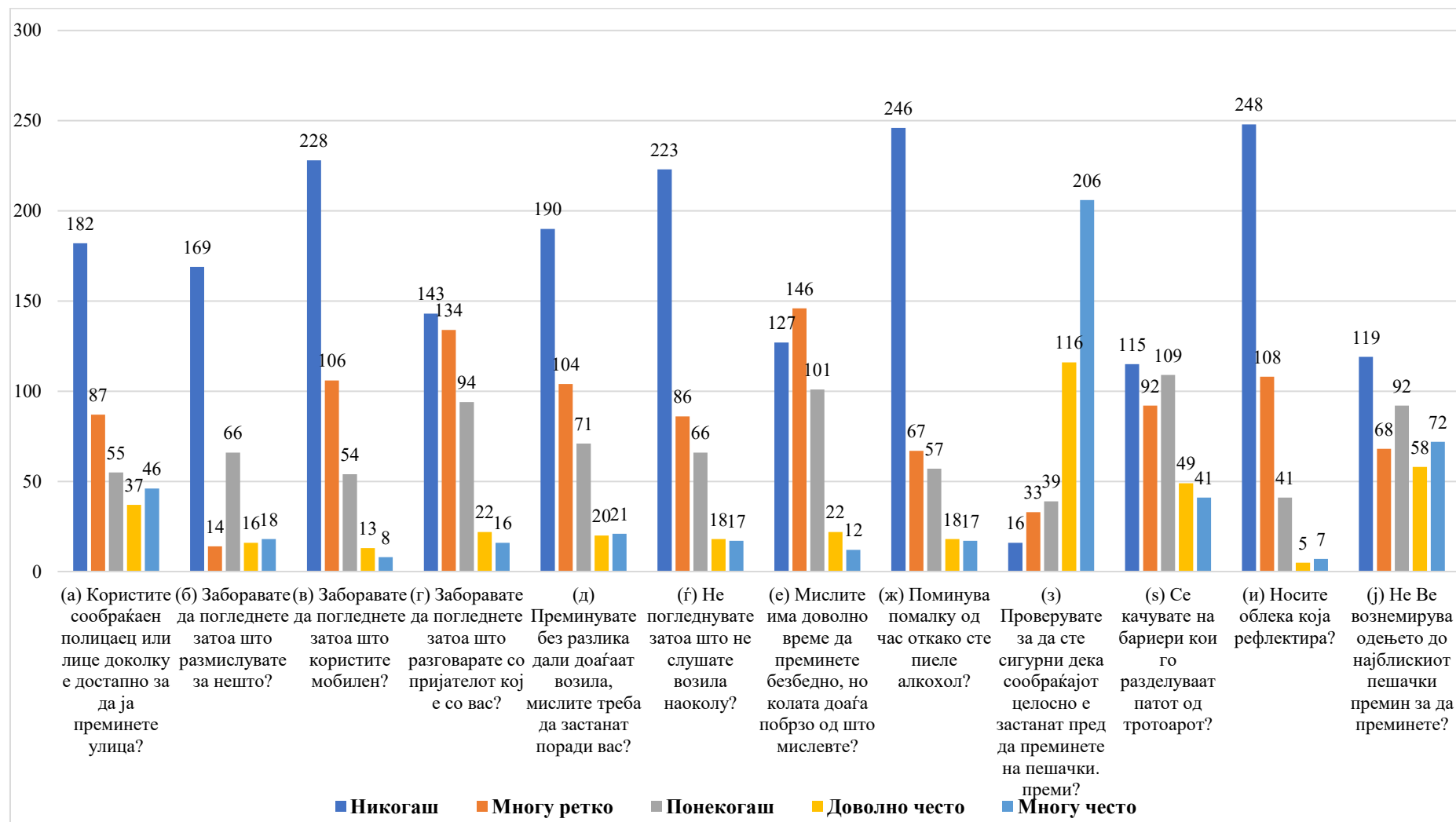
Најголем број (Mode) од анкетираниите лица одговориле со:

Две третини од испитаниците Многу често 206 (50,2%) и Доволно често 116 (28,3%) проверуваат за да се сигурни дека сообраќајот целосно е застанат пред да преминат на пешачки премин;

Повеќе од половина од испитаниците Многу ретко 146 (35,8%) и Понекогаш 101 (24,8%) мислат дека имаат доволно време да преминат безбедно, но колата доаѓа побрзо од што мислат;

Најголем дел од испитаниците Никогаш 248 (60,6%) не носат облека која рефлектира

Графикон 68 Кога преминувате пат, колку често (I)



6.3.2 Кога преминувате пат, колку често (II):

На блок прашањето “Кога преминувате пат, колку често (II)” испитаниците ги дадоа одговорите прикажани на Графикон 69 и Табела 71

(а) Погледнувате на двете страни пред да преминете? Одговориле 409 (99,3%) од анкетираниите лица со Никогаш 4 (1,0%), Многу ретко 7 (1,7%), Понекогаш 10 (2,4%), Доволно често 56 (13,7%) и Многу често 332 (81,2%). За $p < 0,05$, има статистички значајна разлика помеѓу одговорите (Chi-square= 978,836; $df=4$; $p < 0,001$).

(б) Продолжувате да гледате и слушате за возила се додека не ја преминете цела улица? Одговориле 406 (98,5%) од анкетираниите лица со Никогаш 16 (3,9%), Многу ретко 38 (9,4%), Понекогаш 73 (18,0%), Доволно често 103 (25,4%) и Многу често 176 (43,3%). За $p < 0,05$, има статистички значајна разлика помеѓу одговорите (Chi-square= 192,695; $df=4$; $p < 0,001$).

(в) Треба да застанете или да се вратите назад за да го избегнете сообраќајот? Одговориле 404 (98,1%) од анкетираниите лица со Никогаш 63 (15,6%), Многу ретко 112 (27,7%), Понекогаш 125 (30,9%), Доволно често 64 (15,8%) и Многу често 40 (9,9%). За $p < 0,05$, има статистички значајна разлика помеѓу одговорите (Chi-square= 64,243; $df=4$; $p < 0,001$).

(г) Преминувате дел од патот, а потоа Ви е потребно да трчате за да го избегнете сообраќајот? Одговориле 409 (99,3%) од анкетираниите лица со Никогаш 80 (19,6%), Многу ретко 117 (28,6%), Понекогаш 121 (29,6%), Доволно често 46 (11,2%) и Многу често 45 (11,0%). За $p < 0,05$, има статистички значајна разлика помеѓу одговорите (Chi-square= 66,196; $df=4$; $p < 0,001$).

(д) Преминувате помеѓу паркирани коли иако во близина има безбедно место за да преминете? Одговориле 409 (99,3%) од анкетираниите лица со Никогаш 52 (12,7%), Многу ретко 125 (30,6%), Понекогаш 148 (36,2%), Доволно често 47 (11,5%) и Многу често 37 (9,0%). За $p < 0,05$, има статистички значајна разлика помеѓу одговорите (Chi-square= 126,587; $df=4$; $p < 0,001$).

(ѓ) Преминувате зад застанато возило (на пример, автобус кој застанал)? Одговориле 409 (99,3%) од анкетираниите лица со Никогаш 87 (21,3%), Многу ретко 127 (31,1%), Понекогаш 113 (27,6%), Доволно често 55 (13,4%) и Многу често 27 (6,6%). За $p < 0,05$, има статистички значајна разлика помеѓу одговорите (Chi-square= 82,699; $df=4$; $p < 0,001$).

(е) Преминувате без да почекате да светне “Зеленото човече” на пешачкиот премин? Одговориле 408 (99,0%) од анкетираниите лица со Никогаш 214 (52,5%), Многу ретко 118 (28,9%), Понекогаш 43 (10,5%), Доволно често 19 (4,7%) и Многу често 14 (3,4%). За $p < 0,05$, има статистички значајна разлика помеѓу одговорите (Chi-square= 353,348; $df=4$; $p < 0,001$).

(ж) Преминувате и кога не можете да ги погледнете добро како на кривина/врв на височина? Одговориле 406 (98,5%) од анкетираниите лица со Никогаш 112 (27,6%), Многу ретко 149 (36,7%), Понекогаш 106 (26,1%), Доволно често 28 (6,9%) и Многу

често 11 (2,7%). За $p < 0,05$, има статистички значајна разлика помеѓу одговорите (Chi-square= 171,414; $df=4$; $p < 0,001$).

(з) Преминувате на места кои се добро осветлени кога е темно, за полесно да Ве види? Одговориле 408 (99,0%) од анкетираниите лица со Никогаш 17 (4,2%), Многу ретко 57 (14,0%), Понекогаш 94 (23,0%), Доволно често 127 (31,1%) и Многу често 113 (27,7%). За $p < 0,05$, има статистички значајна разлика помеѓу одговорите (Chi-square= 97,784; $df=4$; $p < 0,001$).

(с) Правите сообраќајот да забави или да застане за да преминете? Одговориле 409 (99,3%) од анкетираниите лица со Никогаш 82 (20,0%), Многу ретко 109 (26,7%), Понекогаш 105 (25,7%), Доволно често 65 (15,9%) и Многу често 48 (11,7%). За $p < 0,05$, има статистички значајна разлика помеѓу одговорите (Chi-square= 33,042; $df=4$; $p < 0,001$).

(и) Гледате мала можност за да преминете и преминувате? Одговориле 406 (98,5%) од анкетираниите лица со Никогаш 64 (15,8%), Многу ретко 113 (27,8%), Понекогаш 124 (30,5%), Доволно често 66 (16,3%) и Многу често 39 (9,6%). За $p < 0,05$, има статистички значајна разлика помеѓу одговорите (Chi-square= 63,433; $df=4$; $p < 0,001$).

(ј) Трчате преку патот без да погледнете, затоа што брзате? Одговориле 408 (99,0%) од анкетираниите лица со Никогаш 225 (55,1%), Многу ретко 98 (24,0%), Понекогаш 49 (12,0%), Доволно често 20 (4,9%) и Многу често 16 (3,9%). За $p < 0,05$, има статистички значајна разлика помеѓу одговорите (Chi-square= 367,564; $df=4$; $p < 0,001$).

Најголем број од анкетираниите лица одговориле на потпрашањата со:

Многу често 332 (81,2%) погледнуваат на двете страни пред да преминат;

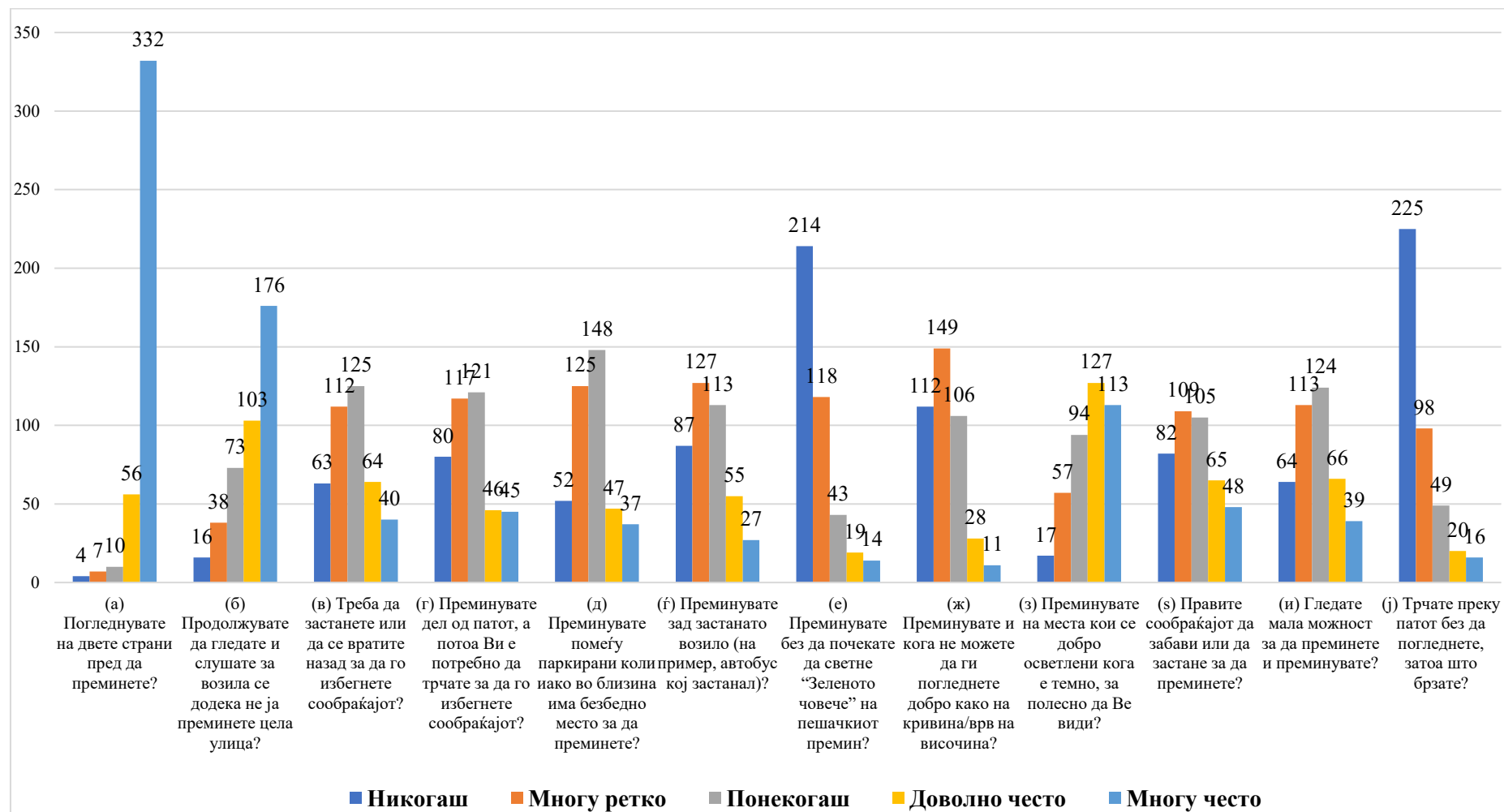
Доволно често 127 (31,1%) и многу често 113 (27,7%) преминуваат на места кои се добро осветлени кога е темно, за полесно да бидат забележани;

Понекогаш 148 (36,2%) и многу ретко 125 (30,6%) преминуваат помеѓу паркирани коли иако во близина има безбедно место за премин;

Многу ретко 149 (36,7%) мислат дека има доволно време да преминете безбедно, но колата доаѓа побрзо од што мислат;

Никогаш 225 (55,1%) не трчаат преку патот без да погледнат, затоа што брзаат

Графикон 69 Кога преминувате пат, колку често (II):



6.3.3 Збирот на поени од прашањата 5 и 6 Кога преминувате пат, колку често (I+II):

Збирот на поени кои адолесцентите ги освоиле на блок прашањата во однос на однесувањето “Кога преминувате пат, колку често (I) (II)” се претворени во бодови, а нивниот збир (Score) дава оценка за однесувањето на испитаниците (адолесцентите). Колку збирот е помал - однесувањето е полошо (негативно), колку збирот е поголем - однесувањето на адолесцентите е подобро (позитивно). (Табела 4)

Збирот (Score) може да биде во дијапазон од најмалите 24 (што означува лошо однесување) до најголемите 120 (што означува позитивно однесување). Овој збир се добива врз основа на бројот на прашања и потпрашања, кои се вкупно 24. Најмалиот број на освоени бодови по прашање може да биде (1), што води до вкупно 24 бодови, додека најголемиот број на поени по прашање може да биде (5), што води до вкупно 120 бодови (24 поени x 5 поени = 120).

Бодирањето на прашањата зависи од типот на прашањето дали е од линеарен или инверзен тип. Како пример во прашањето “П 5. Кога преминувате пат, колку често (I)”;

Линеарен тип на потпрашање е:

(а) Користите сообраќаен полицаец или лице доколку е достапно за да ја преминете улица?

- Доколку одговорот е “Никогаш” ќе добие 1 бод, додека “Многу често” 5 бода

Инверзен тип на потпрашање е:

(б) Заборавате да погледнете затоа што размислувате за нешто?

- Доколку одговорот е “Никогаш” 5 бода, додека “Многу често” ќе добие 1 бод,

Табела 4 Начин на бодирање на одговорите

	Никогаш	Многу ретко	Понекогаш	Доволно често	Многу често
Линеарни одговори	1	2	3	4	5
Инверзни одговори	5	4	3	2	1

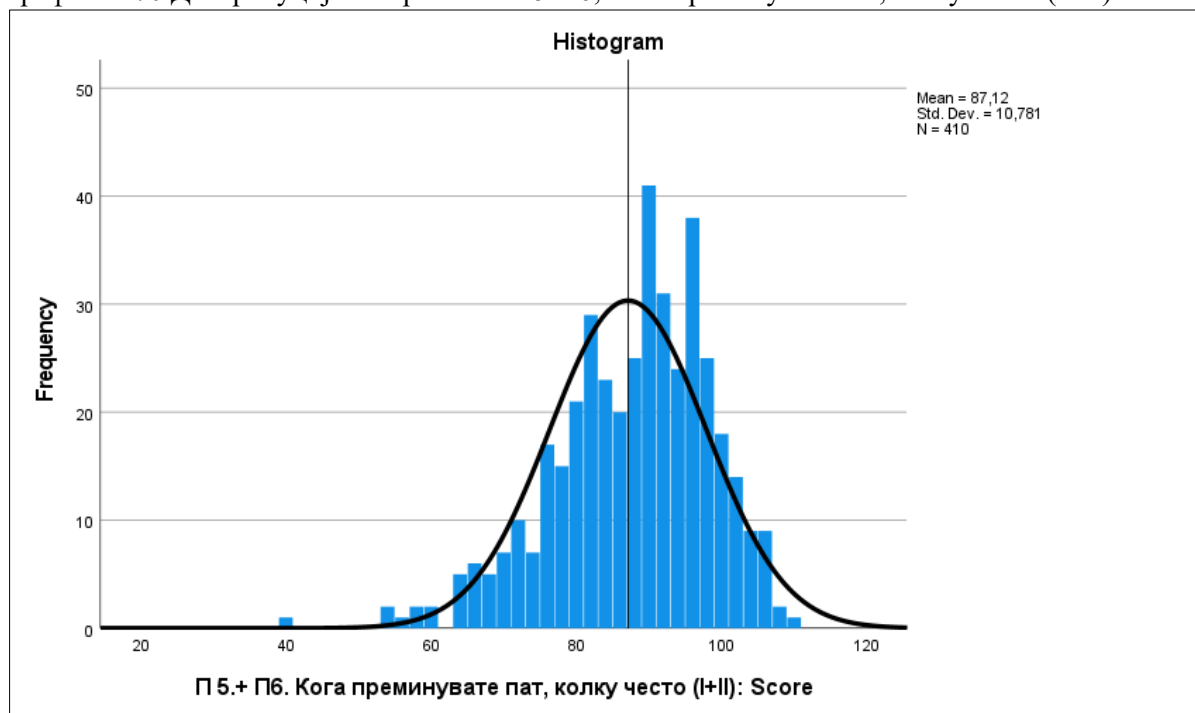
Во прашањето “П 5. Кога преминувате пат, колку често (I)” линеарни одговори се: (а), (з) и (и), додека прашања од инверзен тип се (б, в, г, д, ё, е, ж, с, ј) во “П 6. Кога преминувате пат, колку често (II)” линеарни одговори се (а), (б) и (з), додека прашања од инверзен тип се (в, г, д, ё, е, ж, с, и, ј). Конверзијата е според начинот прикажан на Табела 4.

Вкупниот број на поени кој го оствариле адолесцентите изнесува 35721, каде најмалиот поен е 40, а најголемиот е 109. Просекот на бодовите (Mean) изнесува 87,12, со стандардна девијација (SD = 10,781). Медијаната (Median) изнесува 89, а најчесто се појавувајќи поенот 95 (Mode).

Што се однесува до нормалната дистрибуција, кривата на Бел (Kurtosis) е над "0", со вредност од 0,766, што покажува дека има неколку малку повисоки вредности од средната вредност. Симетријата е во лево (Skewness) и изнесува -0,720, што покажува некоја лева нагласеност во распределбата на бодовите. Според овие информации,

можеме да заклучиме дека распределбата на бодовите е приближно нормална. Интеркварталниот ранг (interquartile range) е следниот перцентил 25 (Q1) изнесува 81, а перцентил 75 (Q3) изнесува 95. (Графикон 70 и Табела 5)

Графикон 70 Дистрибуција на прашањата 5 и 6, Кога преминувате пат, колку често (I+II): Score



Табела 5 Дескриптивна анализа на П 5.+ П6. Кога преминувате пат, колку често (I+II): Score

Statistics: П 5. + П6. Кога преминувате пат, колку често (I+II): Score		
N	Valid	410
	Missing	2
Mean		87,12
Median		89,00
Mode		95
Std. Deviation		10,781
Skewness		-0,720
Std. Error of Skewness		0,121
Kurtosis		0,766
Std. Error of Kurtosis		0,240
Minimum		40
Maximum		109
Sum		35721
Percentiles	25	81,00
	50	89,00
	75	95,00

6.3.3.1 Според возраст

Просечниот број на поени (Mean) кои адолесцентите (410) ги освоиле на “Кога преминувате пат, колку често (I) (II)” зависно од возраста, изнесува 84,09 при 15 години, 85,90 при 16 години, 87,30 при 17 години и 89,59 при 18 години. Просечната вредност на поени изнесува (Mean=87,12). За $p < 0,05$, постои статистички значајна разлика според ANOVA $F(3, 406)=3,856$; $p=0,010$, помеѓу 18 и 15 години (Mean Difference = 5,500, $p=0,02$); и помеѓу 18 и 16 години (Mean Difference = 3,692, $p=0,02$). (Табела 82; Табела 73 и Табела 74).

6.3.3.2 Според пол

Просечниот број на поени (Mean) зависно од полот, изнесува 87,71 за машки (203) и 86,55 за женски пол (207). За $p < 0,05$ нема статистички значајна разлика помеѓу просечниот број на поени меѓу адолесцентите од машки и женски пол. За $p < 0,05$ нема статистички значајна разлика ($t=1,088$; $p=0,277$). (Табела 75 и Табела 76)

6.3.3.3 Според етничка припадност

Просечниот број на поени зависно од нивната етничка припадност изнесува: кај христијанска 362 (87,31), муслиманска 31 (84,35) и останати 17 (88,18), додека просечната вредност во групите е (Mean = 87,12). За $p < 0,05$ не постои статистички значајна разлика помеѓу етничките групи (ANOVA $F(2, 407)=1,160$; $df=2$; $p=0,315$). (Табела 77; Табела 78 и Табела 79)

6.3.3.4 Според место на живеење

Просечниот број на поени зависно од нивното место на живеење изнесуваат во град 308 (86,45) и село 102 (89,15). За $p < 0,05$ има статистички значајна разлика ($t=-2,196$; $p=0,029$). Во овој случај испитаниците кои се од село имаа подобра аритметичка средина (Mean=89,15) во споредба на испитаниците кои се со место на живеење во град. (Табела 80 и Табела 81)

6.3.3.5 Според вероисповед

Просечниот број на поени зависно од нивната вероисповед изнесува, кај христијаните 363 (87,23), муслиманите 35 (85,86) и останатите 8 (89,00), со просечна вредност на поени (Mean = 87,15). За $p < 0,05$ нема статистички значајна разлика во просечниот број на освоени поени помеѓу различните верски групи (ANOVA $F(2, 403)=0,377$). (Табела 82; Табела 83 и Табела 84)

6.3.3.6 Според училиште во кое учат

Просечниот број на поени кои ги освоиле во зависност од училиштето во кое учат е следен: СОУ „Јосип Броз-Тито“ 81 (85,01), СУ „Д-р Јован Калаузи“ 98 (88,38), СОТУ „Ѓорѓи Наумов“ 81 (84,91), СОУ „Таки Даскало“ 98 (88,20) и Музичко училиште „Тоше Проески“ 52 (89,46). Просечната вредност на поени која адолесцентите ја освоиле изнесува (Mean = 87,12). За $p < 0,05$ има статистички значајна разлика (ANOVA $F(4, 405)=2,868$; $p=0,023$), во Post Hoc Tests (LSD) помеѓу училиштата. Најголемата разликата е помеѓу Музичко училиште „Тоше Проески“ и СОТУ „Ѓорѓи Наумов“ (Mean Difference = 4,548 $p=0,017$); помеѓу Музичко училиште „Тоше Проески“ и СОУ „Јосип Броз-Тито“ (Mean Difference = 4,449 $p=0,020$), помеѓу СУ „Д-р

Јован Калаузи“ и СОТУ „Ѓорѓи Наумов“ (Mean Difference = 3,464 $p=0,031$), помеѓу СУ „Д-р Јован Калаузи“ и СОУ „Јосип Броз-Тито“ (Mean Difference = 3,365 $p=0,037$) помеѓу СОУ „Таки Даскало“ и СОУ „Јосип Броз-Тито“ (Mean Difference = 3,192 $p=0,047$) (Табела 85, Табела 86 и Табела 87)

6.3.3.7 Според обука за безбедно однесување во сообраќајот

Просечниот број на поени според тоа дали во училиштето во кое учат имаат обука за безбедно однесување во сообраќајот, со „ДА“ одговориле 131 (87,23) и „НЕ“ 279 (87,08). За $p < 0,05$ нема статистички значајна разлика помеѓу оние кои имаат и оние кои немаат обука за безбедно однесување во сообраќајот на училиште ($t=0,134$; $p=0,893$). (Табела 88 и Табела 89)

6.3.4 Колку често ги правите овие работи кога сте излезени (I)

На блок прашањето “Колку често ги правите овие работи кога сте излезени (I)” адолесцентите ги дадоа одговорите прикажани на Графикон 71, Табела 90 и Табела 91.

(а) Трчате на патот (пример играте фудбал на патот)? Одговориле 409 (99,3%) од анкетираниите лица. Од нив, со Никогаш одговориле 276 (67,5%), Многу ретко 75 (18,3%), Понекогаш 37 (9,0%), Доволно често 9 (2,2%) и Многу често 12 (2,9%). За $p<0,05$, има статистички значајна разлика помеѓу одговорите (Chi-square= 610,499; $df=4$; $p<0,001$).

(б) Не забележувате дека доаѓа кола кога играте игра на патот? Одговориле 409 (99,3%) од анкетираниите лица. Од нив, со Никогаш одговориле 299 (73,1%), Многу ретко 68 (16,6%), Понекогаш 27 (6,6%), Доволно често 5 (1,2%) и Многу често 10 (2,4%). За $p<0,05$, има статистички значајна разлика помеѓу одговорите (Chi-square= 750,890; $df=4$; $p<0,001$).

(в) Игрите “кокошка” со легнување на патот и чекате да дојдат коли? Одговориле 408 (99,0%) од анкетираниите лица. Од нив, со Никогаш одговориле 379 (92,9%), Многу ретко 3 (0,7%), Понекогаш 8 (2,0%), Доволно често 4 (1,0%) и Многу често 14 (3,4%). За $p<0,05$, има статистички значајна разлика помеѓу одговорите (Chi-square= 1355,799; $df=4$; $p<0,001$).

(г) Игрите “кокошка” со истрчување пред возилата? Одговориле 408 (99,0%) од анкетираниите лица. Од нив, со Никогаш одговориле 384 (94,1%), Многу ретко 6 (1,5%), Понекогаш 5 (1,2%), Доволно често 5 (1,2%) и Многу често 8 (2,0%). За $p<0,05$, има статистички значајна разлика помеѓу одговорите (Chi-square= 1400,897; $df=4$; $p<0,001$).

(д) Се држите за возило кое се движи кога возите велосипед? Одговориле 410 (99,5%) од анкетираниите лица. Од нив, со Никогаш одговориле 334 (81,5%), Многу ретко 32 (7,8%), Понекогаш 26 (6,3%), Доволно често 10 (2,4%) и Многу често 8 (2,0%). За $p<0,05$, има статистички значајна разлика помеѓу одговорите (Chi-square= 973,171; $df=4$; $p<0,001$).

(ѓ) Се држите за возило кое се движи кога возите скејтборд (или ролери/ ролшуи)? Одговориле 409 (99,3%) од анкетираниите лица. Од нив, со Никогаш одговориле 370

(90,5 %), Многу ретко 18 (4,4 %), Понекогаш 10 (2,4%), Доволно често 7 (1,7%) и Многу често 4 (1,0%). За $p < 0,05$, има статистички значајна разлика помеѓу одговорите ($\text{Chi-square} = 1270,572$; $\text{df} = 4$; $p < 0,001$).

(е) Стоите на патот и разговарате со пријател? Одговориле 409 (99,3%) од анкетираниите лица. Од нив, со Никогаш одговориле 190 (46,5%), Многу ретко 122 (29,8%), Понекогаш 74 (18,1%), Доволно често 13 (3,2%) и Многу често 10 (2,4%). За $p < 0,05$, има статистички значајна разлика помеѓу одговорите ($\text{Chi-square} = 284,509$; $\text{df} = 4$; $p < 0,001$).

(ж) Се возите на скејтборд (ролери или ролшуи) на патот? Одговориле 410 (99,5%) од анкетираниите лица. Од нив, со Никогаш одговориле 304 (74,1%), Многу ретко 39 (9,5%), Понекогаш 28 (6,8%), Доволно често 16 (3,9%) и Многу често 23 (5,6%). За $p < 0,05$, има статистички значајна разлика помеѓу одговорите ($\text{Chi-square} = 754,707$; $\text{df} = 4$; $p < 0,001$).

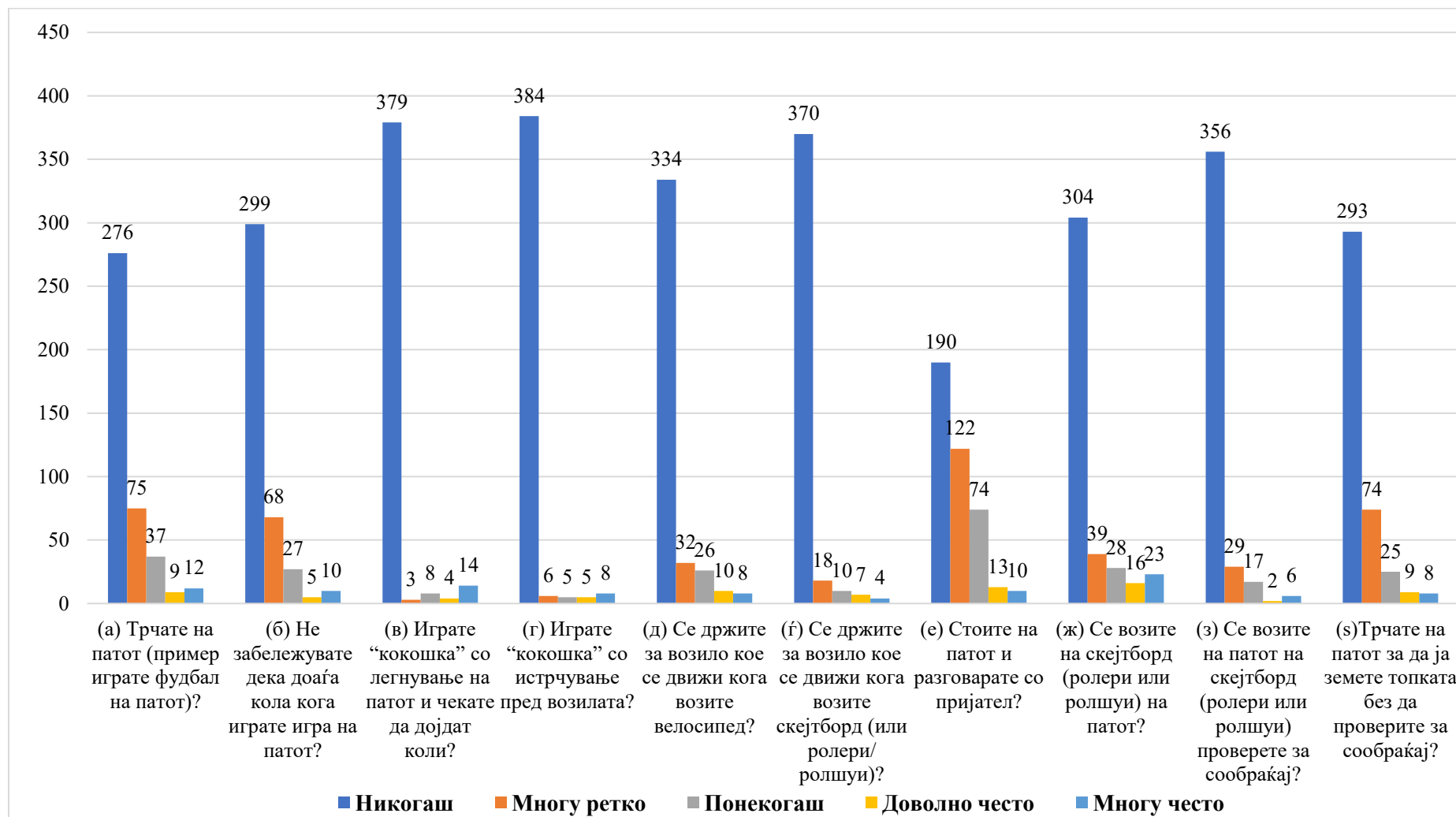
(з) Се возите на патот на скејтборд (ролери или ролшуи) без да размислите и проверете за сообраќај? Одговориле 410 (99,5%) од анкетираниите лица. Од нив, со Никогаш одговориле 356 (86,8%), Многу ретко 29 (7,1%), Понекогаш 17 (4,1%), Доволно често 2 (0,5%) и Многу често 6 (1,5%). За $p < 0,05$, има статистички значајна разлика помеѓу одговорите ($\text{Chi-square} = 1149,829$; $\text{df} = 4$; $p < 0,001$).

(с) Трчате на патот за да ја земете топката без да проверите за сообраќај? Одговориле 409 (99,3%) од анкетираниите лица. Од нив, со Никогаш одговориле 293 (71,6%), Многу ретко 74 (18,1%), Понекогаш 25 (6,1%), Доволно често 9 (2,2%) и Многу често 8 (2,0%). За $p < 0,05$, има статистички значајна разлика помеѓу одговорите ($\text{Chi-square} = 716,856$; $\text{df} = 4$; $p < 0,001$).

Најголем број од анкетираниите лица одговориле на прашањата дека:

- Никогаш 370 (90,5%) не се држат за возило кое се движи кога возат скејтборд (или ролери/ ролшуи);
- Никогаш 304 (74,1%) не се возат на скејтборд (ролери или ролшуи) на патот;
- Никогаш 190 (46,5%) не стојат на патот и разговараат со пријател;
- Многу ретко 122 (29,8%) - [(е) Стоите на патот и разговарате со пријател?];

Графикон 71 Колку често ги правите овие работи кога сте излезени (I)



6.3.5 Колку често ги правите овие работи кога сте излезени (II)

На блок прашањето “ Колку често ги правите овие работи кога сте излезени (II)” адолесцентите ги дадоа одговорите прикажани на Графикон 72, Табела 92 и Табела 93.

(а) Не ја забележувате колата која застанува (до патеката), а вие се движите пред? Одговориле 407 (98,8%) од анкетираниите лица. Од нив, со Никогаш одговориле 169 (41,5%), Многу ретко 176 (43,2%), Понекогаш 46 (11,3%), Доволно често 9 (2,2%) и Многу често 7 (1,7%). За $p < 0,05$, има статистички значајна разлика помеѓу одговорите (Chi-square= 352,005; df=4; $p < 0,001$).

(б) Одите на патот, а не по тротоарот? Одговориле 408 (99,0%) од анкетираниите лица. Од нив, со Никогаш одговориле 134 (32,8%), Многу ретко 147 (36,0%), Понекогаш 87 (21,3%), Доволно често 27 (6,6%) и Многу често 13 (3,2%). За $p < 0,05$, има статистички значајна разлика помеѓу одговорите (Chi-square= 180,627; df=4; $p < 0,001$).

(в) Се движите на патот со лице кон возилата кога нема тротоар? -спротивно Одговориле 407 (98,8%) од анкетираниите лица. Од нив, со Никогаш одговориле 114 (28,0%), Многу ретко 105 (25,8%), Понекогаш 107 (26,3%), Доволно често 41 (10,1%) и Многу често 40 (9,8%). За $p < 0,05$, има статистички значајна разлика помеѓу одговорите (Chi-square= 69,057; df=4; $p < 0,001$).

(г) Намерно трчате преку патот без да гледате, за да станете похрабри? Одговориле 409 (99,3%) од анкетираниите лица. Од нив, со Никогаш одговориле 349 (85,3%), Многу ретко 31 (7,6%), Понекогаш 15 (3,7%), Доволно често 5 (1,2%) и Многу често 9 (2,2%). За $p < 0,05$ постои значајна разлика помеѓу одговорите (Chi-square= 1095,804; df=4; $p < 0,001$).

(д) Носите светла или рефлектирачка облека кога пешачите во темно? Одговориле 409 (99,3%) од анкетираниите лица. Од нив, со Никогаш одговориле 256 (62,6%), Многу ретко 96 (23,5%), Понекогаш 39 (9,5%), Доволно често 8 (2,0%) и Многу често 10 (2,4%). За $p < 0,05$, има статистички значајна разлика помеѓу одговорите (Chi-square= 525,438; df=4; $p < 0,001$).

(ѓ) Се движите во колона кога нема тротоар? Одговориле 405 (98,3 %) од анкетираниите лица. Од нив, со Никогаш одговориле 82 (20,2%), Многу ретко 107 (26,4%), Понекогаш 97 (24,0%), Доволно често 64 (15,8%) и Многу често 55 (13,6%). За $p < 0,05$, има статистички значајна разлика помеѓу одговорите (Chi-square= 23,432; df=4; $p < 0,001$).

(е) Носите светла или рефлектирачка облека кога возите велосипед во темно? Одговориле 405 (98,3%) од анкетираниите лица. Од нив, со Никогаш одговориле 221 (54,6%), Многу ретко 79 (19,5%), Понекогаш 57 (14,1%), Доволно често 28 (6,9%) и Многу често 20 (4,9%). За $p < 0,05$, има статистички значајна разлика помеѓу одговорите (Chi-square= 329,753; df=4; $p < 0,001$).

(ж) Користите светло на вашиот велосипед кога е темно? Одговориле 408 (99,0%) од анкетираниите лица. Од нив, со Никогаш одговориле 125 (30,6%), Многу ретко 50 (12,3%), Понекогаш 61 (15,0%), Доволно често 62 (15,2%) и Многу често 110 (27,0%). За $p < 0,05$, има статистички значајна разлика помеѓу одговорите (Chi-square= 55,113; df=4; $p < 0,001$).

(з) Носите шлем (кацига) кога возите велосипед? Одговориле 407 (98,8%) од анкетираниите лица. Од нив, со Никогаш одговориле 263 (64,6%), Многу ретко 59 (14,5%), Понекогаш 27 (6,6%), Доволно често 24 (5,9%) и Многу често 34 (8,4 %). За $p < 0,05$, има статистички значајна разлика помеѓу одговорите (Chi-square= 515,740; df=4; $p < 0,001$).

(с) Носите шлем (кацига) кога возите мопед/мотор? Одговориле 405 (98,3%) од анкетираниите лица. Од нив, со Никогаш одговориле 138 (34,1%), Многу ретко 38 (9,4%), Понекогаш 49 (12,1%), Доволно често 59 (14,6%) и Многу често 121 (29,9%). За $p < 0,05$, има статистички значајна разлика помеѓу одговорите (Chi-square= 101,309; df=4; $p < 0,001$).

(и) Носите безбедносен појас кога се возите во автомобил? Одговориле 408 (99,0%) од анкетираниите лица. Од нив, со Никогаш одговориле 33 (8,1%), Многу ретко 61 (15,0%), Понекогаш 83 (20,3%), Доволно често 77 (18,9%) и Многу често 154 (37,7%). За $p < 0,05$, има статистички значајна разлика помеѓу одговорите (Chi-square= 98,667; df=4; $p < 0,001$).

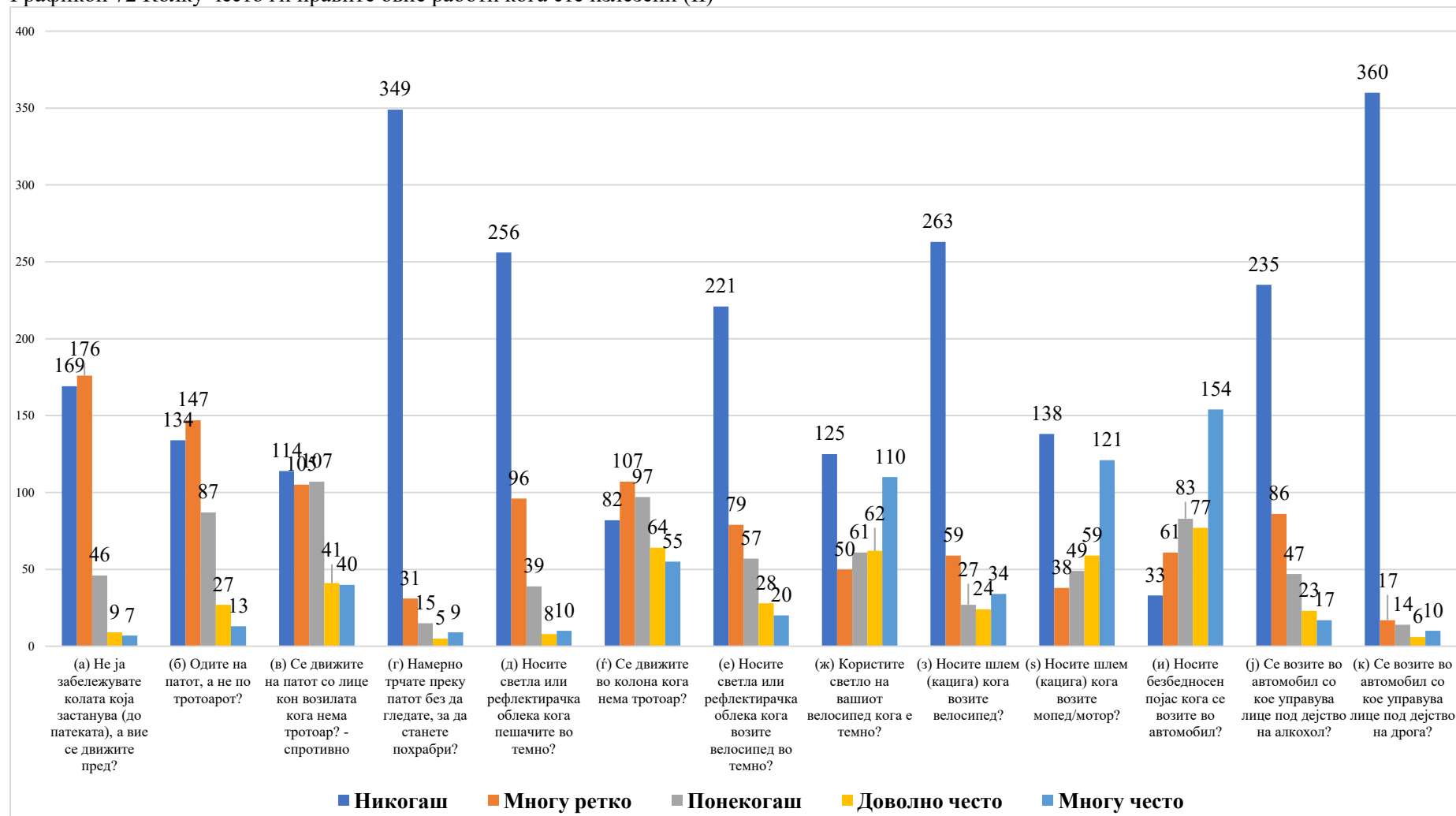
(ј) Се возите во автомобил со кое управува лице под дејство на алкохол? Одговориле 408 (99,0%) од анкетираниите лица. Од нив, со Никогаш одговориле 235 (57,6%), Многу ретко 86 (21,1%), Понекогаш 47 (11,5%), Доволно често 23 (5,6%) и Многу често 17 (4,2%). За $p < 0,05$, има статистички значајна разлика помеѓу одговорите (Chi-square= 396,510; df=4; $p < 0,001$).

(к) Се возите во автомобил со кое управува лице под дејство на дрога? Одговориле 407 (98,8%) од анкетираниите лица. Од нив, со Никогаш одговориле 360 (88,5%), Многу ретко 17 (4,2%), Понекогаш 14 (3,4%), Доволно често 6 (1,5%) и Многу често 10 (2,5%). За $p < 0,05$, има статистички значајна разлика помеѓу одговорите (Chi-square= 1192,767; df=4; $p < 0,001$).

Најголем број од анкетираниите лица одговориле на потпрашањата дека:

- Многу често 154 (37,7%) носат безбедносен појас кога се возат автомобил;
- Никогаш 114 (28,0%) не се движат на патот со лице кон возилата кога нема тротоар -спротивно од насоката на возилата;
- Многу ретко 176 (43,2%) не ја забележуваат колата која застанува (до патеката), а тие се движат пред;
- Никогаш 360 (88,5 %) не се возат во автомобил со кој управува лице под дејство на дрога.

Графикон 72 Колку често ги правите овие работи кога сте излезени (II)



6.3.6 Збирот на поени од прашањата 7 и 8 Колку често ги правите овие работи кога сте излезени (I+II):

Збирот на поени кои ги освоиле адолесцентите на блок прашањата во однос на однесувањето “П 7. и П 8. Колку често ги правите овие работи кога сте излезени (I) (II)” се толкувани исто како и прашањата 5 и 6 (страна 64) се претворени во бодови, а нивниот збир (Score) дава оценка за однесувањето на испитаниците (адолесцентите). Колку збирот е помал, однесувањето е полошо (негативно), а колку збирот е поголем, однесувањето на адолесцентите е подобро (позитивно). Збирот (Score) може да биде во дијапазон од најмал 23 (лошо однесување) до најголем 115 (позитивно однесување).

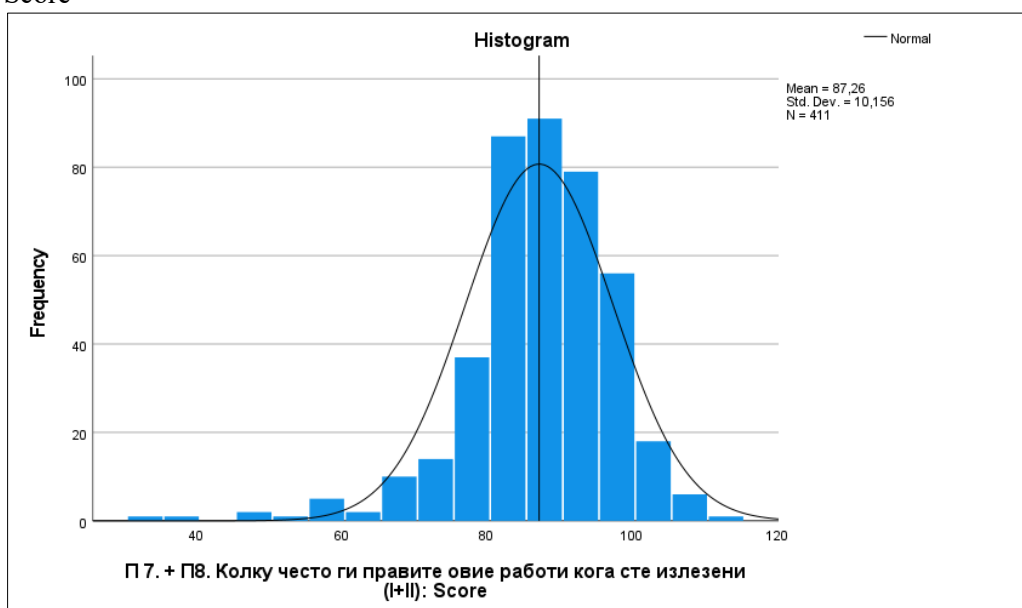
Збир на добива врз основа на бројот на прашања и потпрашања, каде најмалиот број на освоени бодови по прашање може да биде (1) = 23, додека најголемиот број на поени по прашање може да биде (5) = 115 ($23 \times 1 = 23$; $23 \times 5 = 115$).

Во одговорите на прашањето “П 7. Колку често ги правите овие работи кога сте излезени (I)” линеарни одговори се сите (а, б, в, г, д, е, ж, з, s), додека во “П 8. Колку често ги правите овие работи кога сте излезени (II)” линеарни одговори се (в, д, е, ж, з, s), додека (а, б, г, j, к) се инверзни.

Вкупниот број на поени кој го оствариле адолесцентите изнесува 35863, најмалиот 33 додека најголемиот е 111. Просекот (Mean) на бодови изнесува 87,26, а (SD = 10,156), додека (Medin) изнесува 88, најчестиот број на поени (Mode) изнесува 91.

Во однос на нормалната дистрибуција, кривата на Бел (Kurtosis) е над “0” со вредност од 4,108 што покажува дека има повисоки вредности. Симетричноста (Skewness = -1,241) е во лево. Според овие информации, можеме да заклучиме дека распределбата на бодовите е приближно нормална. Интеркварталниот ранг (interquartile range) е следниот перцентил 25 (Q1) изнесува 82, а перцентил 75 (Q3) изнесува 94. (Графикон 73 и Табела 6)

Графикон 73 Дистрибуција на Колку често ги правите овие работи кога сте излезени (I+II): Score



Табела 6 Дескриптивна аналитика на П 7.+ П 8. Колку често ги правите овие работи кога сте излезени (I+II): Score

Statistics; П 7. + П8. Колку често ги правите овие работи кога сте излезени (I+II): Score		
N	Valid	411
	Missing	1
Mean		87,26
Median		88,00
Mode		91
Std. Deviation		10,156
Skewness		-1,241
Std. Error of Skewness		0,120
Kurtosis		4,108
Std. Error of Kurtosis		0,240
Minimum		33
Maximum		111
Sum		35863
Percentiles	25	82,00
	50	88,00
	75	94,00

6.3.6.1 Според возраст

Просечниот број на поени (Mean) кои адолесцентите (410) ги освоиле на блок прашањата “Колку често ги правите овие работи кога сте излезени (I) (II)” зависно од возраста изнесува 86,64 кај (15 години), 86,47 (16 години), 87,39 (17 години) и 88,31 (18 години). Просечната вредност на поени изнесува (Mean=87,26). За $p < 0,05$ нема статистички значајна разлика помеѓу возрастните групи ANOVA $F(3,407)=0,756$; $p=0,519$. (Табела 94; Табела 95 и Табела 96)

6.3.6.2 Според пол

Просечниот број на поени (Mean) зависно од полот изнесува 86,63 (204) за машки и 87,87 (207) за женски пол. За $p < 0,05$ нема статистички значајна разлика помеѓу просечниот број на поени помеѓу адолесцентите од машки и женски пол ($t=-1,240$; $p=0,216$). (Табела 97 и Табела 98)

6.3.6.3 Според етничка припадност

Просечниот број на поени (Mean) зависно од нивната етничката припадност изнесува: 363 (87,45) за христијанска, 31 (83,55) за муслиманска и 17 (89,88) за останатите. Просечната вредност во групите е (Mean = 87,26). За $p < 0,05$ нема статистички значајна помеѓу етничките групи ANOVA $F(2,408)=2,725$; $p=0,067$. (Табела 99, Табела 100 и Табела 101)

6.3.6.4 Според место на живеење

Просечниот број на поени (Mean) зависно од нивното место на живеење изнесуваат во град 86,63 (309) и во село 89,15 (102). За $p < 0,05$ има статистички значајна разлика ($t=-2,177$; $p=0,030$). Во овој случај испитаниците кои се од село имаа подобра аритметичка средина (Mean=89,15) во споредба на испитаниците кои се од град. (Табела 102 и Табела 103)

6.3.6.5 Според вероисповед

Просечниот број на поени (Mean) зависно од нивната вероисповед изнесува кај христијани 87,57 (364), муслимани 84,77 (35) и останати 87,00 (8). Просечната вредност на поени изнесува (Mean = 87,32). За $p < 0,05$ нема статистички значајна разлика во просечниот број на освоени бодови помеѓу различните верски групи ANOVA $F(2,404)=1,215$ $p=0,298$. (Табела 104, Табела 105 и Табела 106)

6.3.6.6 Според училиште во кое учат

Просечниот број на поени (Mean) во зависност од училиштето во кое учат е следен СОУ „Јосип Броз-Тито“ 81 (86,54), СУ „Д-р Јован Калаузи“ 98 (88,08), СОТУ „Ѓорѓи Наумов“ 81 (84,58), СОУ „Таки Даскало“ 99 (86,90) и Музичко училиште „Тоше Проески“ 52 (91,67) просечната вредност на поени кои адолесцентите ги освоиле изнесува (Mean = 87,25).

За $p < 0,05$ има статистички значајна разлика помеѓу училиштата ANOVA $F(4,406)=4,291$; $p=0,002$). Најголемата разликата е помеѓу Музичко училиште „Тоше Проески“ и СОТУ „Ѓорѓи Наумов“ (Mean Difference = 7,093 $p=0,001$); помеѓу Музичко училиште „Тоше Проески“ и СОУ „Јосип Броз-Тито“ (Mean Difference = 5,130 $p=0,033$) и помеѓу Музичко училиште „Тоше Проески“ и СОУ „Таки Даскало“ (Mean Difference = 4,774 $p=0,044$); (Табела 107, Табела 108 и Табела 109)

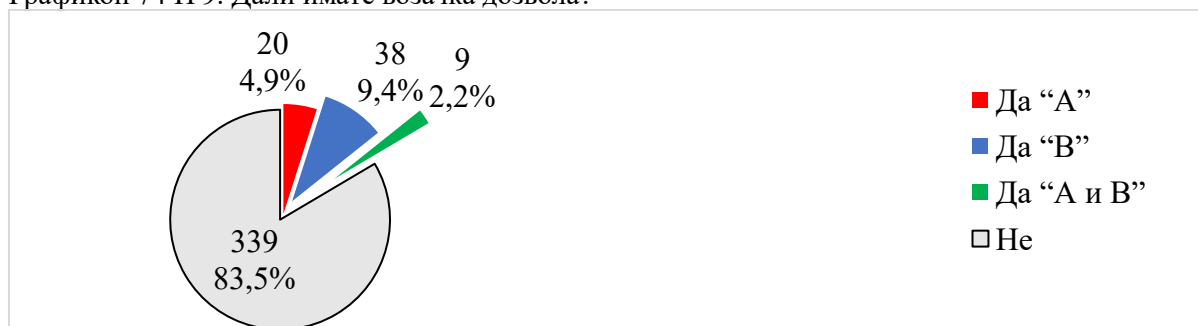
6.3.6.7 Според обука за безбедно однесување во сообраќајот

Просечниот број на поени (Mean) зависно од тоа дали во училиштето во кое учат имаат обука за безбедно однесување во сообраќајот изнесуваат 87,85 кај тие што одговориле „ДА“ (132), и 86,98 кај тие што одговориле „НЕ“ (279). За $p < 0,05$ нема статистички значајна разлика помеѓу оние кои имаат и оние кои немаат обука за безбедно однесување во сообраќајот на училиште ($t=0,811$; $p= 0,418$). (Табела 110 и Табела 111)

6.3.7 Дали имате возачка дозвола?

Одговор дале 406 (98,5%) од анкетираниите лица, а не одговориле 6 (1,5%) лица. Кумулативно, 67 (16,5%) лица одговориле дека имаат возачка дозвола, при што од нив 20 (4,9%) за категорија „А“, 38 (9,4%) за категорија „В“ и 9 (2,2%) и за двете категории „А и В“. Останатите 339 (83,5%) немаат возачка дозвола. За $p < 0,05$, постои статистички значајна разлика помеѓу одговорите. Најголемата група со возачки дозволи е групата „В“ ($\text{Chi-square}= 745,192$, $\text{df}=3$, $p<0,001$). (Графикон 74, Табела 112 и Табела 113)

Графикон 74 П 9. Дали имате возачка дозвола?

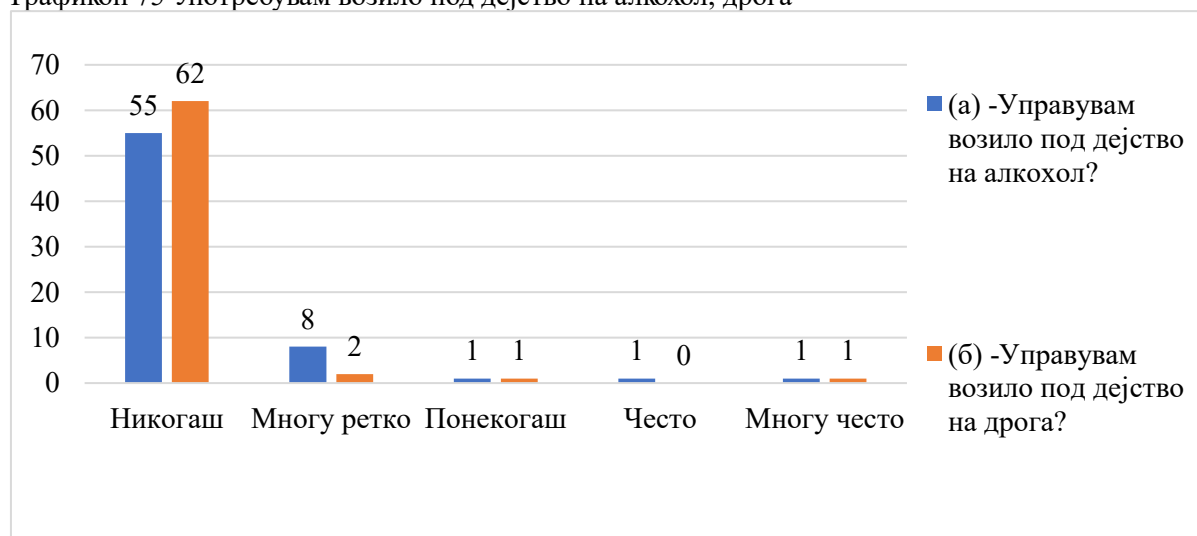


Во анкетата за оние кои имаат возачка дозвола (одговориле 66) следуваат и двете потпрашања (а) и (б) (Графикон 75 и Графикон 76):

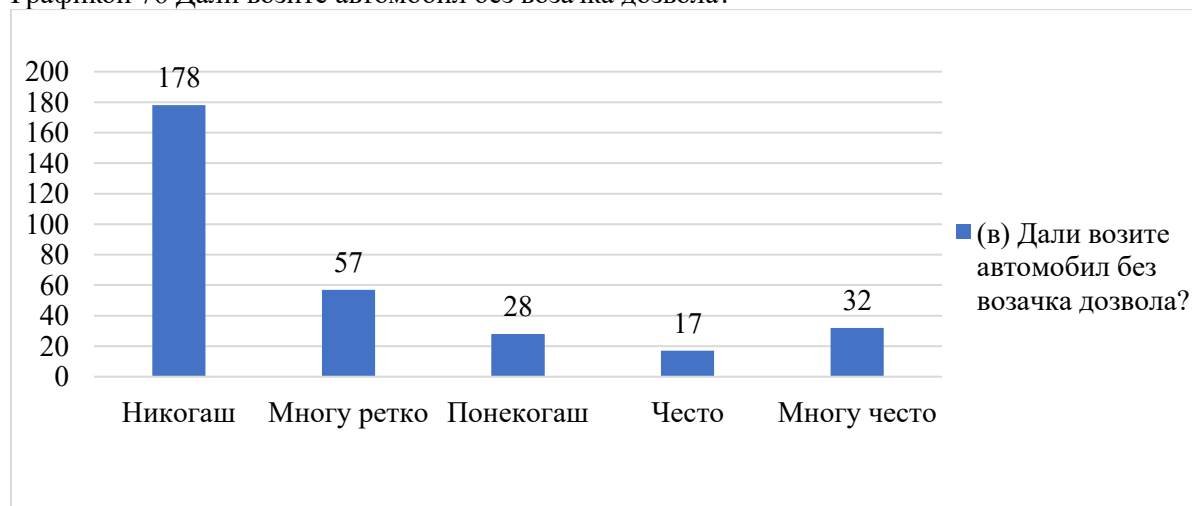
(а) Возачите најчесто никогаш 55 (83,3%) не управуваат возило под дејство на алкохол. Многу ретко управувале 8 (12,1%), Понекогаш 1 (1,5%), Често 1 (1,5%) и Многу често 1 (1,5%), За $p < 0,05$, има статистички значајна разлика помеѓу одговорите (Chi-square= 168,242, df=4, $p < 0,001$).

(б) Возачите најчесто никогаш 62 (93,9%) не управувале возило под дејство на дрога. Многу ретко управувале 2 (3,0%), Понекогаш 1 (1,5%) и Многу често 1 (1,5%), За $p < 0,05$, има статистички значајна разлика помеѓу одговорите (Chi-square= 167,333, df=3, $p < 0,001$).

Графикон 75 Употребувам возило под дејство на алкохол, дрога



Графикон 76 Дали возите автомобил без возачка дозвола?



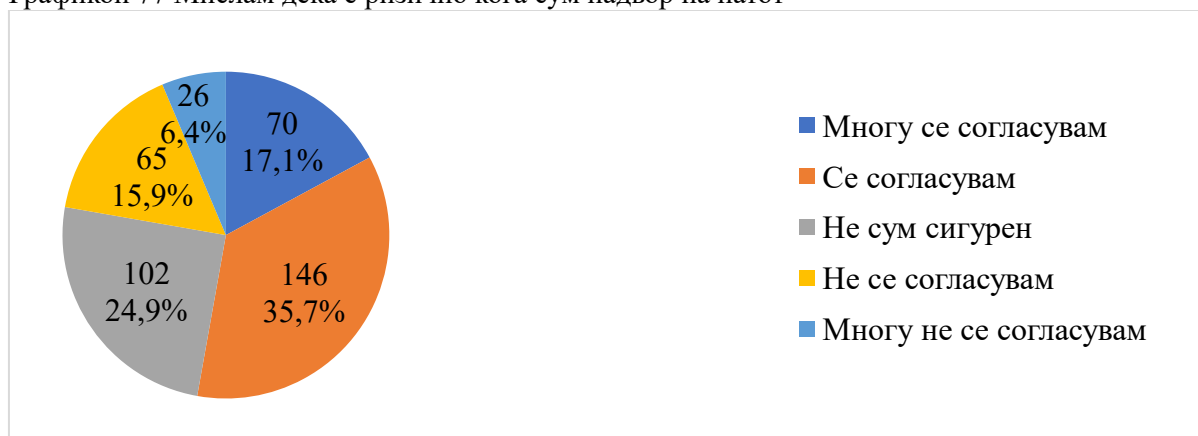
Оние кои не поседувале возачка дозвола одговориле 312 (75,5%), најчесто никогаш не возеле автомобил 178 (57,1%), Многу ретко возеле 57 (18,3%), Понекогаш 28 (9,0%), Често 17 (5,4%) и Многу често 32 (10,3%), За $p < 0,05$, има статистички значајна разлика помеѓу одговорите (Chi-square= 281,429, df=4, $p < 0,001$).

6.4 Ставови и верувања

6.4.1 Мислам дека е ризично кога сум надвор на патот

На прашањето “Мислам дека е ризично кога сум надвор на патот” одговориле 409 (99,3%) адолесценти. Валидните одговори се: Многу се согласувам 70 (17,1%), Се согласувам 146 (35,7%), Не сум сигурен 102 (24,9%), Не се согласувам 65 (15,9%), Многу не се согласувам 26 (6,4%), Не одговорил 3 (0,7%). За $p < 0,05$, има статистички значајна разлика помеѓу одговорите (Chi-square= 98,592; df=4; $p < 0,001$). (Графикон 77 и Табела 114)

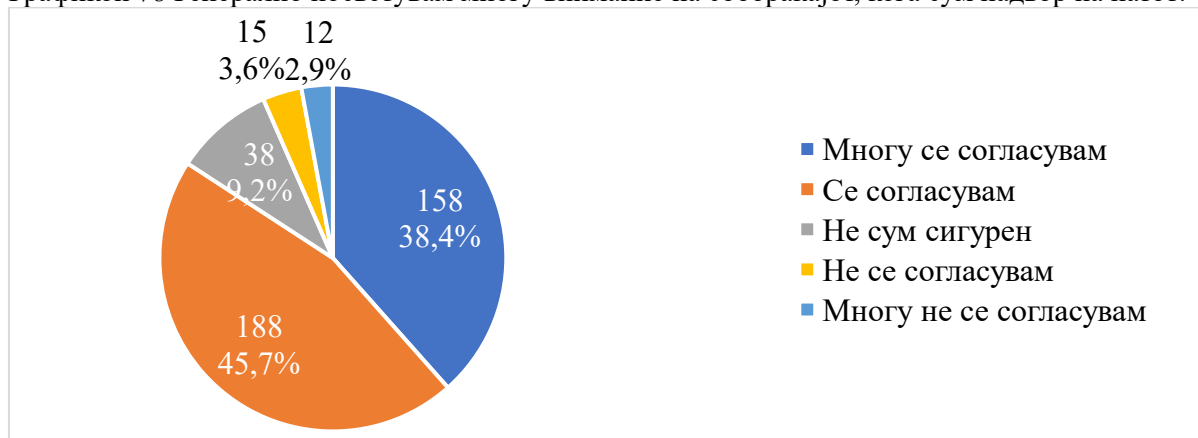
Графикон 77 Мислам дека е ризично кога сум надвор на патот



6.4.2 Генерално посветувам многу внимание на сообраќајот, кога сум надвор на патот

На прашањето “Генерално посветувам многу внимание на сообраќајот, кога сум надвор на патот” одговориле 411 (99,8%) адолесценти. Валидните одговори се: Многу се согласувам 158 (38,4%), Се согласувам 188 (45,7%), Не сум сигурен 38 (9,2%), Не се согласувам 15 (3,6%), Многу не се согласувам 12 (2,9%). За $p < 0,05$, има статистички значајна разлика помеѓу одговорите (Chi-square= 344,730; df=4; $p < 0,001$). (Графикон 78 и Табела 115).

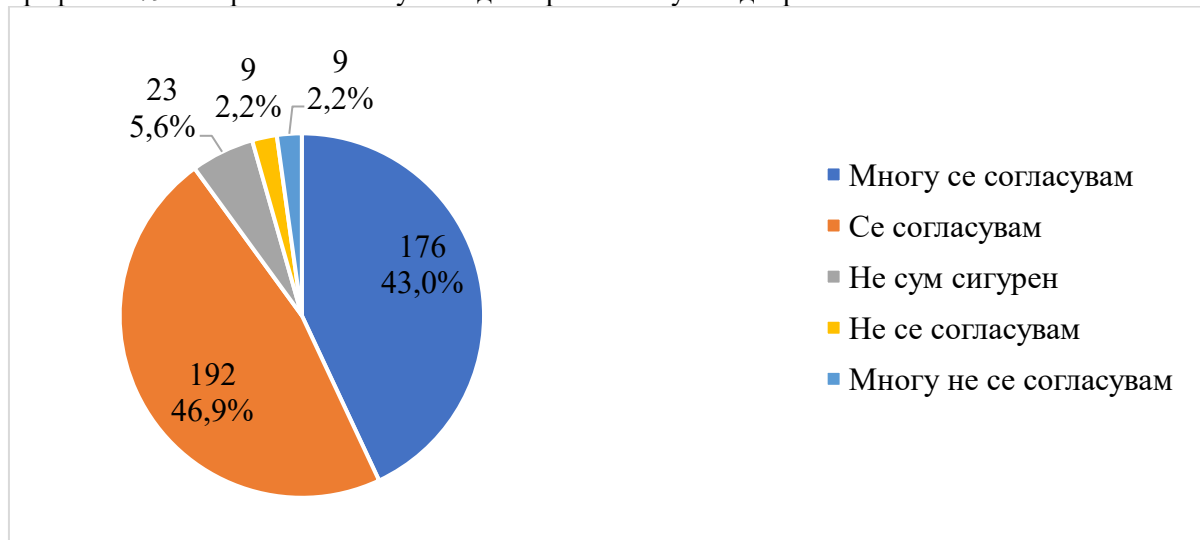
Графикон 78 Генерално посветувам многу внимание на сообраќајот, кога сум надвор на патот:



6.4.3 Генерално постапувам одговорно кога сум надвор на патот

На прашањето “Генерално постапувам одговорно кога сум надвор на патот” одговориле 409 (99,3%) адолесценти. Валидните одговори се: Многу се согласувам 176 (43,0%), Се согласувам 192 (46,9%), Не сум сигурен 23 (5,6%), Не се согласувам 9 (2,2%), Многу не се согласувам 9 (2,2%). За $p < 0,05$, има статистички значајна разлика помеѓу одговорите (Chi-square= 428,787, $df=4$, $p < 0,001$). (Графикон 79 и Табела 116)

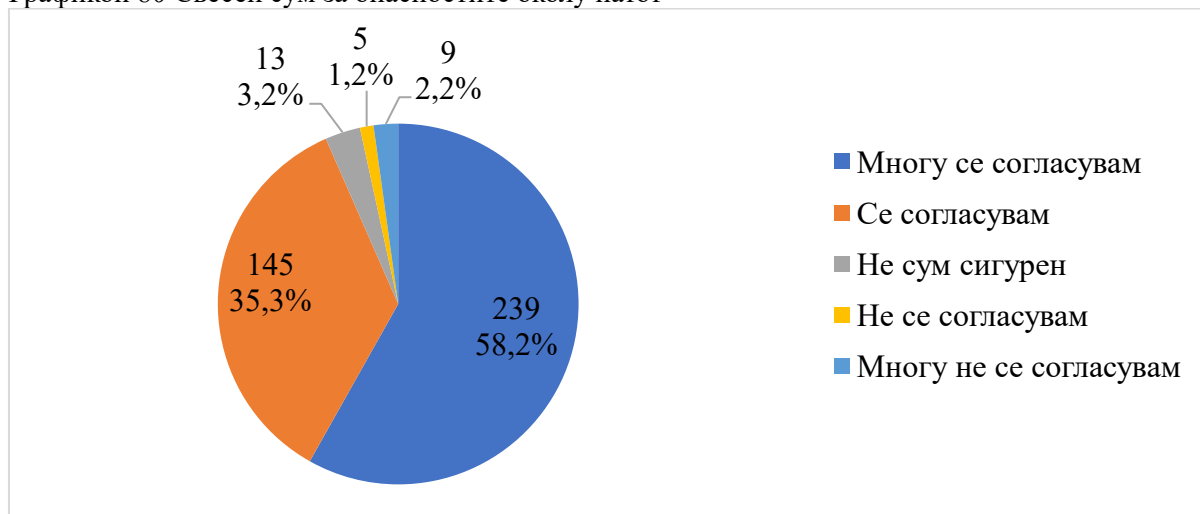
Графикон 79 Генерално постапувам одговорно кога сум надвор на патот



6.4.4 Свесен сум за опасностите околу патот

На прашањето “Свесен сум за опасностите околу патот” одговориле 411 (99,8%) адолесценти. Валидните одговори се: Многу се согласувам 239 (58,2%), Се согласувам 145 (35,3%), Не сум сигурен 13 (3,2%), Не се согласувам 5 (1,2%), Многу не се согласувам 9 (2,2%). За $p < 0,05$, има статистички значајна разлика помеѓу одговорите (Chi-square= 543,027, $df=4$, $p < 0,001$). (Графикон 80 и Табела 117)

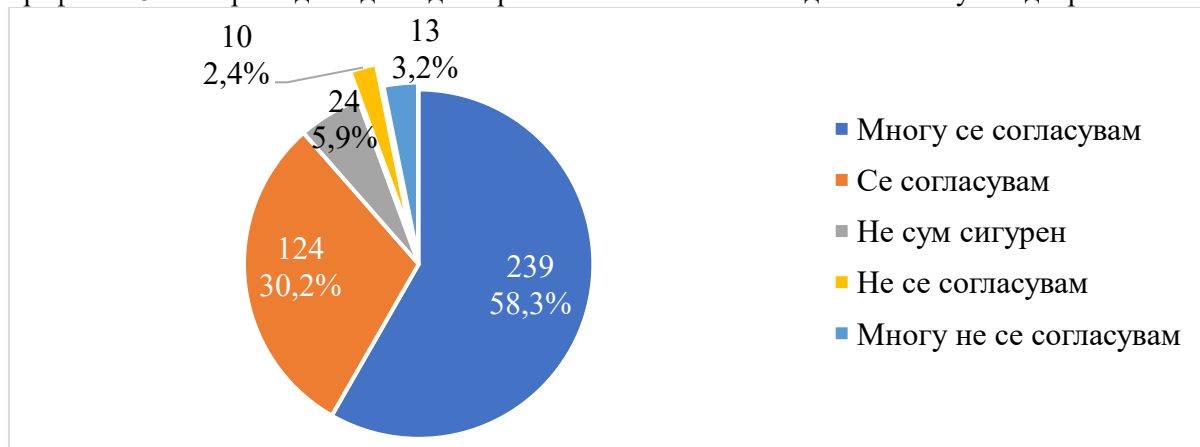
Графикон 80 Свесен сум за опасностите околу патот



6.4.5 Јас треба да бидам одговорен за сопствената безбедност кога сум надвор на патот

На прашањето “Јас треба да бидам одговорен за сопствената безбедност кога сум надвор на патот” одговориле 410 (99,5%) адолесценти. Валидните одговори се: Многу се согласувам 239 (58,3%), Се согласувам 124 (30,2%), Не сум сигурен 24 (5,9%), Не се согласувам 10 (2,4%), Многу не се согласувам 13 (3,2 %). За $p < 0,05$, има статистички значајна разлика помеѓу одговорите (Chi-square= 484,415, $df=4$, $p < 0,001$). (Графикон 81 и Табела 118)

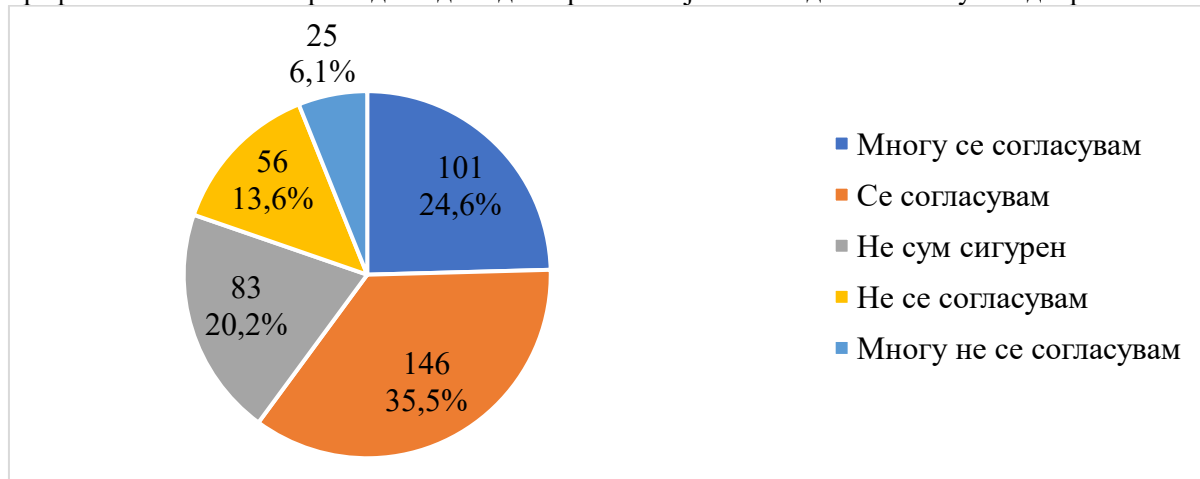
Графикон 81 Јас треба да бидам одговорен за сопствената безбедност кога сум надвор на патот



6.4.6 Возачите треба да бидат одговорни за мојата безбедност кога сум надвор на патот

На прашањето “Возачите треба да бидат одговорни за мојата безбедност кога сум надвор на патот” одговориле 411 (99,8%) адолесценти. Валидните одговори се: Многу се согласувам 101 (24,6%), Се согласувам 146 (35,5%), Не сум сигурен 83 (20,2%), Не се согласувам 56 (13,6%), Многу не се согласувам 25 (6,1%). За $p < 0,05$, има статистички значајна разлика помеѓу одговорите (Chi-square= 101,981, $df=4$, $p = 0,001$). (Графикон 82 и Табела 119).

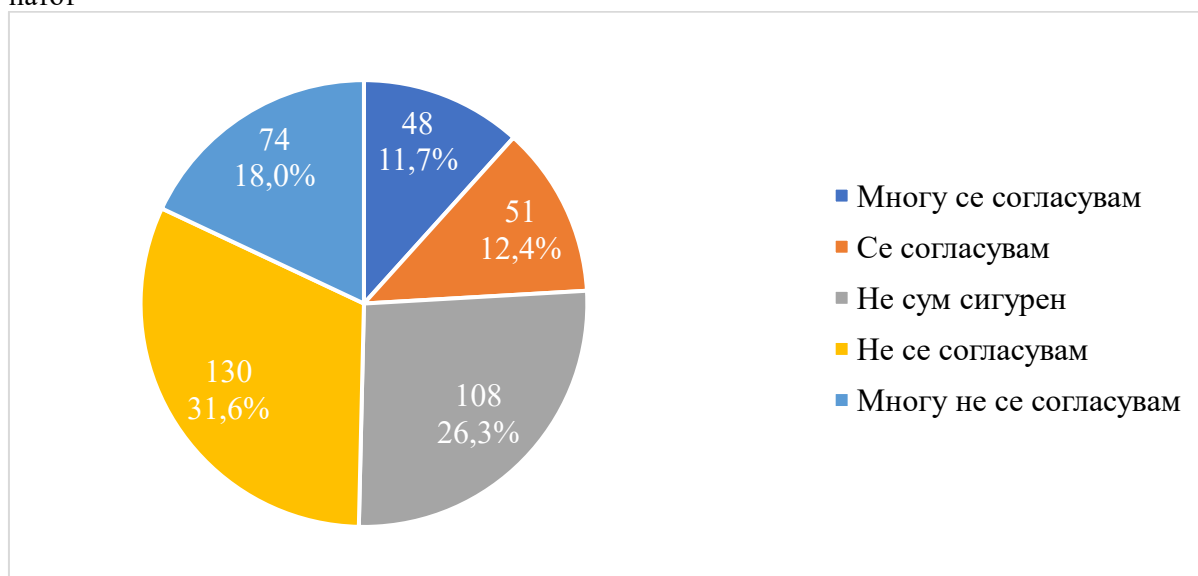
Графикон 82 Возачите треба да бидат одговорни за мојата безбедност кога сум надвор на патот



6.4.7 Другите луѓе треба да бидат одговорни за мојата безбедност кога сум надвор на патот

На прашањето “П 16. Другите луѓе треба да бидат одговорни за мојата безбедност кога сум надвор на патот” одговориле 411 (99,8%) адолесценти. Валидните одговори се: Многу се согласувам 48 (11,7%), Се согласувам 51 (12,4%), Не сум сигурен 108 (26,3%), Не се согласувам 130 (31,6%), Многу не се согласувам 74 (18,0%). За $p < 0,05$, има статистички значајна разлика помеѓу одговорите (Chi-square= 62,783; df=4, $p < 0,001$). (Графикон 83 и Табела 120)

Графикон 83 Другите луѓе треба да бидат одговорни за мојата безбедност кога сум надвор на патот



6.4.8 Збирот на поени на прашањата од 10 до 16 Ставови и верувања

Збирот на поени кои адолесцентите ги освоиле во прашањата од 10 до 16 во врска со “Ставови и верувања” се претворени во бодови (Score), при што нивниот збир дава оценка за однесувањето на испитаниците (адолесцентите) (Табела 7). Колку збирот е помал - однесувањето е полошо (негативно), колку збирот е поголем - однесувањето на адолесцентите е подобро (позитивно). Збирот (Score), може да биде во дијапазон од најмал 7 (лошо однесување) до најголем 35 (позитивно однесување). Овој збир се добива врз основа на бројот на прашања 7, најмалиот број на освоени бодови по прашање изнесува (1) =7, додека најголемиот изнесува (5) =35 ($7 \times 1 = 7$; $7 \times 5 = 35$). Медијаната и просекот се 21 (Median & Mean=21), перцентил 25 (13,5), перцентил 50 (21), а перцентил 75 (28,5).

Бодирањето на прашањата зависи од типот на прашањето дали е од линеарен или инверзен тип.

Инверзен збир имаат прашањата:

П 10. Мислам дека е ризично кога сум надвор на патот;

П 11. Генерално посветувам многу внимание на сообраќајот, кога сум надвор на патот;

- П 12. Генерално постапувам одговорно кога сум надвор на патот;
 П 13. Свесен сум за опасностите околу патот;
 П 14. Јас треба да бидам одговорен за сопствената безбедност кога сум надвор на патот

Линеарен збир имаат прашањата:

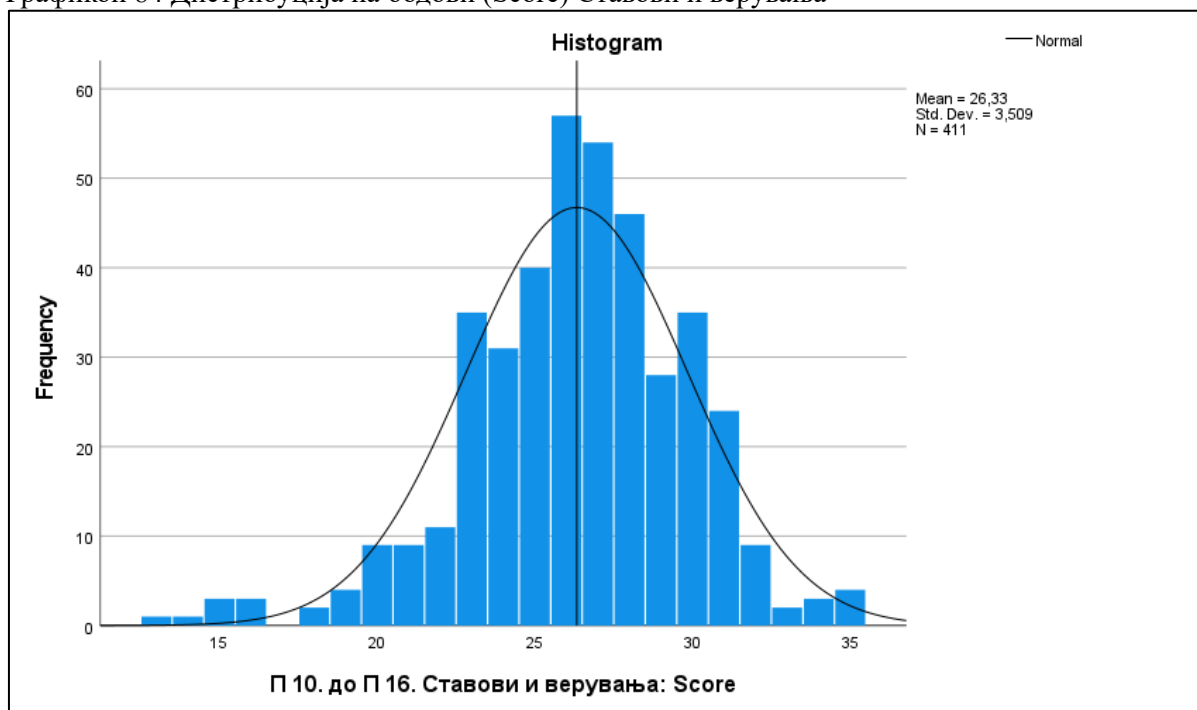
- П 15. Возачите треба да бидат одговорни за мојата безбедност кога сум надвор на патот
 П 16. Другите луѓе треба да бидат одговорни за мојата безбедност кога сум надвор на патот

Табела 7 Начин на бодирање на одговорите

	Многу се согласувам	Се согласувам	Не сум сигурен	Не се согласувам	Многу не се согласувам
Линеарните одговори	1	2	3	4	5
Инверзни одговори	5	4	3	2	1

Вкупниот број на поени кој адолесцентите го оствариле изнесува 10822, при што најмалиот број на поени е 13 додека најголемиот е 35. Просекот (Mean) на поени изнесува 26,33, додека (SD = 3,509), медијанта (Median) изнесува 26, најчестиот број на поени (Mode) изнесува 26. Во однос на нормалната дистрибуција, кривата на Бел (Kurtosis) има вредност од 1,163 додека во однос на симетричноста (Skewness) е во лево со вредност од -0,559. Според ова можеме да заклучиме дека кривата има нормална дистрибуција. Интеркварталниот ранг (interquartile range) е следен: перцентил 25 (Q1) изнесува 24, перцентил 50 (Q2) изнесува 26, а перцентил 75 (Q3) изнесува 29. (Графикон 84 и Табела 8)

Графикон 84 Дистрибуција на бодови (Score) Ставови и верувања



Табела 8 Дескриптивна анализа на поени (Score) Ставови и верувања

Statistics П 10 до П 16. Ставови и верувања: Score		
N	Valid	411
	Missing	1
Mean		26,33
Median		26,00
Mode		26
Std. Deviation		3,509
Skewness		-0,559
Std. Error of Skewness		,120
Kurtosis		1,163
Std. Error of Kurtosis		0,240
Minimum		13
Maximum		35
Sum		10822
Percentiles	25	24,00
	50	26,00
	75	29,00

6.4.8.1 Според возраст

Просечниот број на бодови (Mean) кој адолесцентите (вкупно 411) ги постигнале зависно од нивната возраст, изнесува: 26,66 за 15-годишни, 26,14 за 16-годишни, 26,06 за 17-годишни и 26,69 за 18-годишни. Просечната вредност на поени за целата група изнесува Mean=26,33. За $p < 0,05$ нема статистички значајна разлика во освоените поени помеѓу возрастните групи, ANOVA $F(3,407)=0,882$; $p=0,450$. (Табела 121; Табела 122 и Табела 123)

6.4.8.2 Според пол

Просечниот број на бодови (Mean) кој ги постигнале адолесцентите зависно од полот изнесува 25,46 (204) кај машки и 27,19 (207) женски пол. За $p < 0,05$ има статистички значајна разлика помеѓу просечниот број на поени помеѓу адолесцентите од машки и женски пол ($t=-5,175$; $p=0,001$). (Табела 124, Табела 125)

6.4.8.3 Според етничка припадност

Просечниот број на бодови (Mean) кој адолесцентите ги постигнале зависно од нивната етничката припадност изнесува: 26,47 за македонска (363), 24,68 за албанска + турска (31) и 26,29 за останатите (17), додека просечната вредност за целокупната група е (Mean = 26,33). За $p < 0,05$ има статистички значајна разлика ANOVA $F(2,408)=3,796$; $p=0,023$ и има статистичка значајна разлика помеѓу етничките групи македонска и (албанска + турска) (Mean Difference = 1,796; $p=0,017$). (Табела 126, Табела 127 и Табела 128).

6.4.8.4 Според место на живеење

Просечниот број на бодови (Mean) кој ги постигнале адолесцентите зависно од нивното место на живеење изнесува: 26,48 за град (309) и 25,88 за село (102). За $p < 0,05$ нема статистички значајна разлика ($t=1,313$; $p=0,191$). Оваа анализа покажува

дека испитаниците од град и село немаат статистички значајна разлика во аритметичката средина (Mean) на освоените бодови. (Табела 129 и Табела 130).

6.4.8.5 Според вероисповед

Просечниот број на бодови (Mean) кој адолесцентите (вкупно 407) ги постигнале зависно од нивната вероисповед изнесува: 26,45 за христијанска (363), 25,09 за муслиманска (31) и 26,00 за останатите (8), додека просечната вредност на бодовите изнесува (Mean = 26,33). За $p < 0,05$ нема статистички значајна разлика во просечниот број на освоени бодови помеѓу различните верски групи ANOVA $F(2,404)=2,464$ $p=0,086$ и нема статистичка значајна разлика помеѓу нив. (Табела 131, Табела 132 и Табела 133)

6.4.8.6 Според училиште во кое учат

Просечниот број на бодови (Mean) кој адолесцентите (вкупно 411) ги постигнале зависно од училиштето во кое учат е следен СОУ „Јосип Броз-Тито“ 81 (26,00), СУ „Д-р Јован Калаузи“ 98 (27,46), СОТУ „Ѓорѓи Наумов“ 81 (25,40), СОУ „Таки Даскало“ 99 (25,40) и Музичко училиште „Тоше Проески“ 52 (26,88). Пресечениот број на поени кои адолесцентите ги освоиле изнесува (Mean = 26,33). За $p < 0,05$ има статистички значајна разлика помеѓу просечниот број на поени кои адолесцентите ги освоиле помеѓу училиштата ANOVA $F(4,406)=4,938$; $p=0,001$ и има статистичка значајна разлика помеѓу нив. Најголема е статистичката разлика помеѓу СУ „Д-р Јован Калаузи“ и СОТУ „Ѓорѓи Наумов“ (Mean Difference = 2,064 $p=0,001$); СУ „Д-р Јован Калаузи“ и СОУ „Таки Даскало“ (Mean Difference = 1,500 $p=0,020$) и помеѓу СУ „Д-р Јован Калаузи“ и СОУ „Јосип Броз-Тито“ (Mean Difference = 1,459 $p=0,040$) (Табела 134; Табела 135 и Табела 136).

6.4.8.7 Според обука за безбедно однесување во сообраќајот

Просечниот број на бодови (Mean) кој адолесцентите ги освоиле зависно од тоа дали во училиштето во кое учат имаат обука за безбедно однесување во сообраќајот со “ДА” одговориле 132 (26,42) и “НЕ” 279 (26,29). За $p < 0,05$ нема статистички значајна разлика помеѓу оние кои имаат и оние кои немаат обука во училиште ($t=0,371$; $p=0,711$). (Табела 137 и Табела 138).

6.5 Поврзаност (Корелација)

Корелацијата (Pearson Correlation) прикажана на Табела 139 помеѓу:

П 5. + П6. Кога преминувате пат, колку често (I+II) Score; П 7. + П8. Колку често ги правите овие работи кога сте излезени (I+II): Score; П 9. Дали имате возачка дозвола?; П 10 до П 16. Ставови и верувања: Score; П 18. Пол?; П 20. Место на живеење? и П 23. Дали во вашето училиште имате обука за безбедно однесување во сообраќајот?

Утврдивме дека постои умерено позитивна корелација помеѓу однесувањето на испитаниците и нивното постапување надвор кога преминуваат пат со нивното ризично однесување кога се излезени на патот или невнимателно однесување без следење на сообраќајните прописи. (Pearson Correlation = 0,520; $p < 0,001$; $n=410$);

Исто така утврдивме слабо позитивна корелација помеѓу однесувањето на испитаниците и нивното постапување надвор кога преминуваат пат со нивните ставови

и верувања во врска со нивната одговорност и безбедност на патот. (Pearson Correlation = 0,306; $p < 0,001$; $n = 411$); (25)

Направена е корелација (**Spearman's rho**) прикажана на Табела 140 помеѓу:

П 1. Колку често излегувате и возите велосипед?; П 2. Колку често излегувате и возите скејтборд или ролери?; П 3. Колку често излегувате пеш?; П 4. Кога излегувате на патиштата, колку често одите (а) Со возрасни?, (б) Со пријатели?, (в) Самостојно?, (г) Кога е темно?; П 5. + П6. Кога преминувате пат, колку често (I+II): Score; П 7. + П8. Колку често ги правите овие работи кога сте излезени (I+II): Score; П 10 до П 16. Ставови и верувања: Score; П 17. Возраст; П 19. Етничка припадност (групирани)?; П 21. Вероисповед (групирани)? и П 22. Во кое училиште учите?

Постои умерено позитивна корелација помеѓу однесувањето на испитаниците и нивното постапување надвор кога преминуваат пат со нивното ризично однесување кога се излезени на патот или невнимателно однесување без следење на сообраќајните прописи. (Spearman's rho = 0,557; $p < 0,001$; $n = 410$);

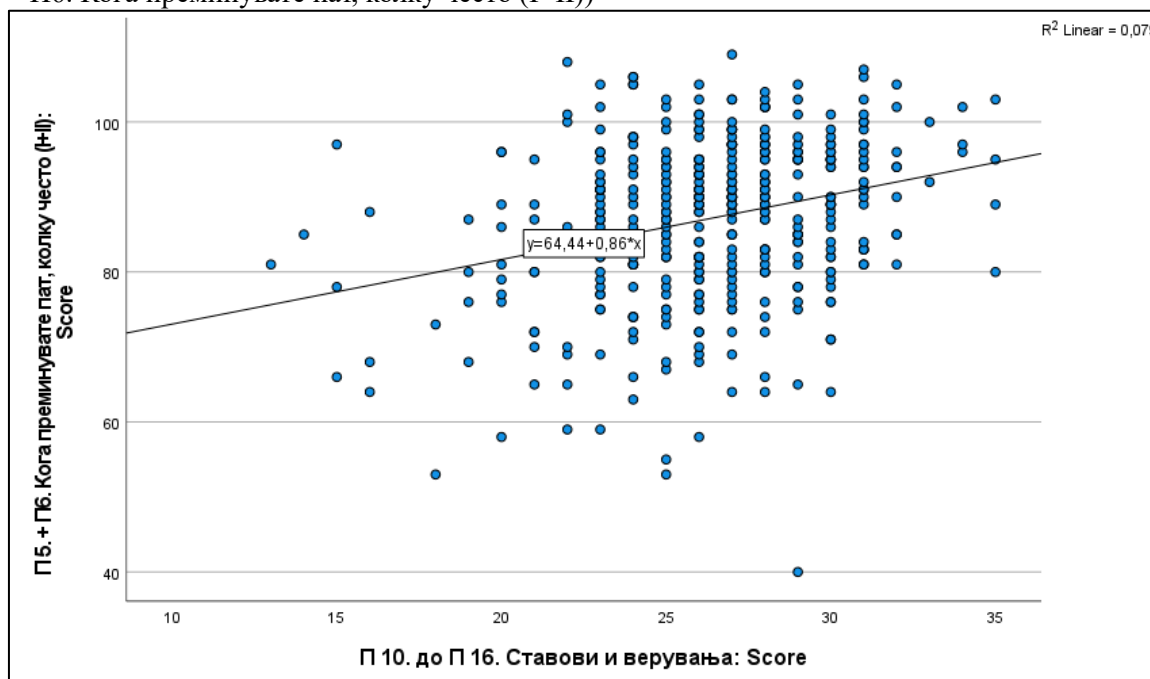
Постои умерено позитивна корелација помеѓу излегувањето на испитаниците со пријатели и излегувањето кога е темно (Spearman's rho = 0,419 $p < 0,001$; $n = 380$);

Предикција линеарна регресија

Направена е линеарна регресиона анализа помеѓу П 5. + П6. Кога преминувате пат, колку често (I+II): Score (зависна варијабла) и П 10 до П 16. Ставови и верувања: Score (предиктор варијабла)

Равенката за линеарна регресиона анализа ($y = 64,44 + 0,86 * x$) ја прикажува поврзаноста помеѓу двете променливи коефициентот на регресија ($B = 0,86$) покажува дека зголемувањето на предиктор варијаблата од еден поен, во просек би одговарало на зголемување на резултатот за 0,86 поени. (Табела 141, Табела 142 и Графикон 85)

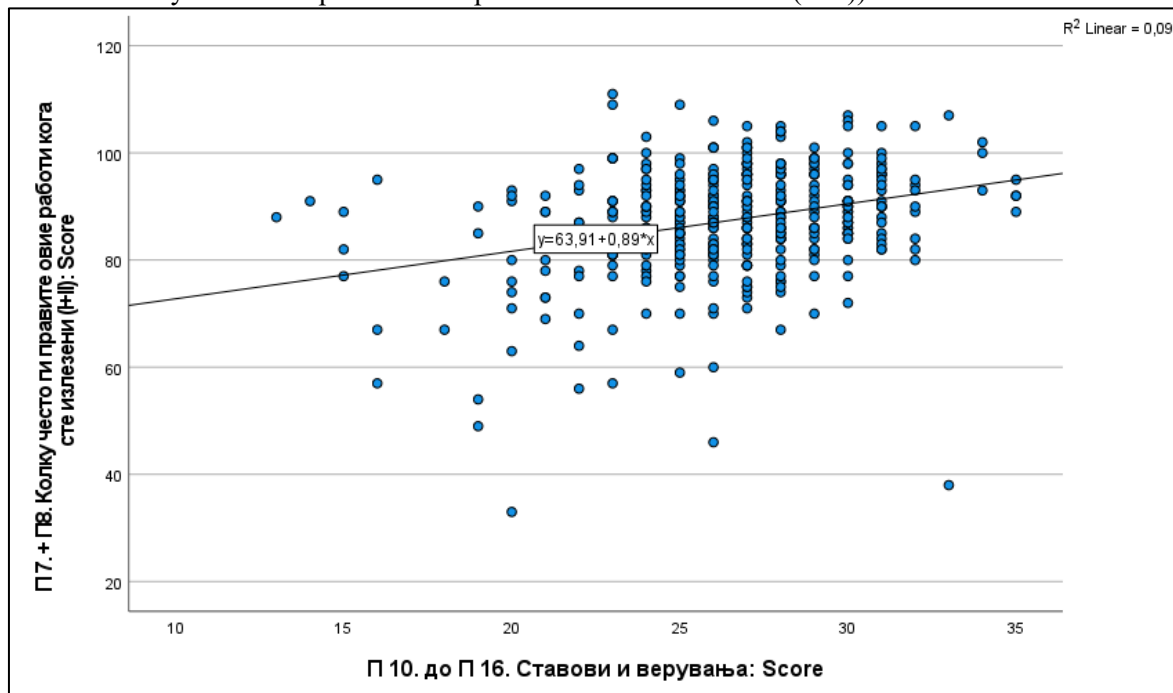
Графикон 85 Линеарна регресија помеѓу Score (П10. до П16. Ставови и верувања) и Score (П5. + П6. Кога преминувате пат, колку често (I+II))



Направена е линеарна регресиона анализа помеѓу П 7. + П8. Колку често ги правите овие работи кога сте излезени (I+II): Score (зависна варијабла) и П 10 до П 16. Ставови и верувања: Score (предиктор варијабла)

Равенката за линеарна регресиона анализа ($y = 63,91 + 0,89 * x$) ја прикажува поврзаноста помеѓу двете променливи коефициентот на регресија ($B=0,89$) покажува дека зголемувањето на предиктор варијаблата од еден поен, во просек би одговарало на зголемување на резултатот за 0,89 поени. (Табела 143, Табела 144 и Графикон 86)

Графикон 86 Линеарна регресија помеѓу Score (П10. до П16. Ставови и верувања) и Score (П 7. + П8. Колку често ги правите овие работи кога сте излезени (I+II))



6.6 Внатрешната конзистентност на прашалникот Cronbach's Alpha

За согледување на внатрешната конзистентност на блок прашањата направена е анализа на веродостојноста (Reliability analysis) на добиените одговори преку пресметување на коефициентот Cronbach's alpha. Веродостојноста е анализирана во три групи и тоа:

прва група (од **П1 до П4**) вредноста Cronbach's Alpha изнесува 0,509;
втора група (од **П5 до П8_к**), вредноста Cronbach's Alpha изнесува **0,839** и
трета група (од **П10 до П16**) вредноста Cronbach's Alpha изнесува **0,473**.

Вредноста Cronbach's Alpha укажува на висока конзистентност т.е. веродостојност на добиените одговори од испитаниците и од трите групи на прашања. (Табела 145)

7 ДИСКУСИЈА

Оваа проспективна студија ги истражува знаењата и однесувањето на адолесцентите од средните училишта во општина Битола. Распределбата на учесниците во примерокот е подеднаква, што овозможува репрезентативност на резултатите. Половата дистрибуција на учесниците во примерокот беше подеднаква. Возрасната структура на учесниците покажува дека најголем дел од нив се во годините кога се најизложени на ризици во сообраќајот и тоа најмногу на возраст од 16 години, следени од оние на 18, 17, и најмал број на 15 години. Ова го потврдува значењето на фокусот врз адолесцентите во истражувањето. Во однос на училиштата каде што е спроведено анкетањето, најголем број на учесници беа од СОУ „Таки Даскало“ (99 или 24,03%). Наспроти ова, СОУ „Јосип Броз-Тито“ и СОТУ „Ѓорѓи Наумов“ имале помалку учесници, со по 81 ученик или 19,66% од вкупниот број за секое од овие училишта. Според местото на живеење две третини биле од град (75,2%), а само една третина од село (24,8%). Најмногу испитаници биле македонци (88,3%), а останатите (21,7%) од албанска, турска, ромска, влашка, српска и француска етничка припадност. Sprema верска припадност најбројна била групата на христијани (89,5%). Само една третина од анкетираниите потврдно одговориле дека имале обука за безбедно однесување во сообраќајот што не се совпаѓа со студијата на Bojesen AB и Rayse SB. од Данска според која школските деца имаат обука. (26) Duperrex и сор. анализираше 15 рандомизирано-контролирани испитувања на програми за едукација за безбедност на пешаци, спроведени помеѓу 1976 и 1997 година Едукацијата за безбедност на пешаците може да резултира со подобрување на знаењето на децата и може да го промени однесувањето при преминување на патиштата, но дали тоа го намалува ризикот од судир на пешачко моторно возило и појавата на повреди не е познато. Постојат докази дека промените во знаењето за безбедноста и набљудуваното однесување се намалуваат со текот на времето, што сугерира дека едукацијата за безбедност мора да се повторува во редовни интервали. (27)

Со спроведената студија реализирани се поставените цели и добиени се соодветни резултати и заклучоци кои даваат увид во знаењата, ставовите и однесувањето на адолесцентите во сообраќајот на патиштата во општина Битола по пол, возраст, етникум, вероисповед, образование и место на живеење

Врз основа на резултатите на статистичките тестови на одговорите на прашањата прашање 5 и 6 “Кога преминувате пат колку често (I+II)” **делумно** се докажува првата хипотеза: Адолесцентите на возраст од 15-19 години во општина Битола не ги почитуваат сообраќајните прописи и не се однесуваат безбедно во сообраќајот. Испитаниците понекогаш ги прекршуваат сообраќајните прописи при преминување на патот, така што не застануваат или се враќаат назад за да го избегнат сообраќајот (Pearson $X^2=64,243$; $p<0,001$), претрчуваат (Pearson $X^2=66,196$; $p<0,001$) и преминуваат помеѓу паркирани коли иако во близина има безбедно место за премин (Pearson $X^2=126,587$; $p<0,001$). Испитаниците многу често преминуваат и кога немаат добра прегледност на патот на кривина/ врв на височина (Pearson $X^2=171,414$; $p<0,001$).

Втората хипотеза: Адолесцентите на возраст од 15-19 години во општина Битола немаат знаења за сообраќајните прописи, исто така **делумно** се докажува, врз основа на статистички тестови на одговорите на прашањето 8 “Колку често ги правите овие работи кога сте излезени”, односно испитаниците најчесто никогаш не носат светла или облека која рефлектира кога пешачат (Pearson $X^2 = 525,438$; $p < 0,001$) или возат велосипед во темно (Pearson $X^2 = 329,753$; $p < 0,001$), не користат светло на велосипедот кога е темно (Pearson $X^2 = 55,113$; $p < 0,001$), не носат шлем (кацига) кога возат велосипед (Pearson $X^2 = 515,740$; $p < 0,001$), мопед или мотор (Pearson $X^2 = 101,309$; $p < 0,001$), понекогаш носат безбедносен појас при возење во автомобил (Pearson $X^2 = 98,667$; $p < 0,001$).

Третата хипотеза: Адолесцентите на возраст од 15-19 години во општина Битола немаат ставови за безбедно однесување во сообраќајот се **отфрла** врз основа на одговорите на прашањата од 10 до 16 “Ставови и верување”, односно испитаниците имаат изградено позитивни ставови и се свесни за нивното однесување во сообраќајот на патот. Испитаниците се свесни за ризикот кога се надвор на патот (Pearson $X^2 = 98,592$; $p < 0,001$); посветуваат многу внимание во сообраќајот кога се надвор на патот (Pearson $X^2 = 344,730$; $p < 0,001$); постапуваат одговорно надвор на патот (Pearson $X^2 = 428,787$; $p < 0,001$); свесни се за опасностите околу патот (Pearson $X^2 = 543,027$; $p < 0,001$); свесни се дека треба да бидат одговорни за сопствената безбедност надвор на патот (Pearson $X^2 = 484,415$; $p < 0,001$) исто како што треба да бидат одговорни и возачите (Pearson $X^2 = 101,981$; $p < 0,001$) и другите луѓе надвор на патот (Pearson $X^2 = 62,783$; $p < 0,001$).

И четвртата хипотеза: Адолесцентите на возраст од 15-19 години во општина Битола не се однесуваат безбедно на патиштата се **отфрла** затоа што испитаниците најчесто не покажуваат ризично однесување и се свесни за ризиците на патот, врз основа на тестовите на одговорите на прашање 7 “Колку често ги прават работите кога се излезени”. Така испитаниците најчесто никогаш не трчаат на патот кога играат фудбал (Pearson $X^2 = 610,499$; $p < 0,001$); забележуваат дека доаѓа кола кога играат на патот (Pearson $X^2 = 750,890$; $p < 0,001$); не играат кокошка “chicken” со легнување на патот (Pearson $X^2 = 1355,799$; $p < 0,001$); или со истрчување пред возилата (Pearson $X^2 = 1400,897$; $p < 0,001$); не се држат за возило во движење кога возат велосипед (Pearson $X^2 = 973,171$; $p < 0,001$); или кога возат скејтборд или ролери/ролшуи (Pearson $X^2 = 1270,572$; $p < 0,001$); не стојат на патот за да разговараат со пријател (Pearson $X^2 = 284,509$; $p < 0,001$); не се возат на скејтборд или ролери/ролшуи на патот (Pearson $X^2 = 754,707$; $p < 0,001$) или без да проверат сообраќај (Pearson $X^2 = 1149,829$; $p < 0,001$); не трчаат на патот за да ја земат топката без да проверат за сообраќај (Pearson $X^2 = 716,856$; $p < 0,001$);

Делумно се прифаќа **петтата** хипотеза: Постојат разлики во знаењата и ставовите на адолесцентите на возраст од 15-19 години во општина Битола за однесувањето во сообраќајот според пол, возраст, национална припадност, вероисповед, образование, место на живеење, врз основа на статистичките тестови на одговорите на прашањата од 10 до 16 “Ставови и верување”. Постои сигнификантна разлика во однос на знаењата на адолесцентите спрема пол така што женските испитаници покажа подобри знаење во однос на машките ($t\text{-test} = -5,175$; $p < 0,001$)

етничка припадност при што македонската покажа најголеми знаење (ANOVA = 3,796; $p=0,023$) како и учениците кои учат во СУ “Д-р Јован Калаузи” во споредба со другите училишта (ANOVA = 4,938; $p=0,001$). Нема значајна разлика во возраст (ANOVA, $p=0,450$), вероисповед (ANOVA, $p=0,086$) и место на живеење (t-test, $p=0,191$).

Шестата хипотеза: Постојат разлики во однесувањето во сообраќајот кај адолесцентите на возраст од 15-19 години во општина Битола, според пол, возраст, национална припадност, вероисповед, образование, место на живеење, **делумно** се докажува врз основа на тестирањето на одговорите на прашањата 5 и 6 “Кога преминувате пат колку често (I)”. Постои разлика во испитаниците спрема возраст така што испитаниците на 18 години се однесувале поодговорно споредено со помладите испитаници (ANOVA = 3,856; $p=0,01$), место на живеење при што испитаниците од село покажале подобро однесување (t-test = -2,196; $p=0,029$) и во однос на училиште во кое учат, најдобри биле учениците од Музичкото училиште “Тоше Проески” (ANOVA = 2,868; $p=0,023$), а нема разлика во однос на пол (t-test = 1,088; $p=0,277$), етничка (ANOVA = 1,160; $p=0,315$) и верската припадност (ANOVA; $p=0,686$). Хипотезата **делумно** се докажува и спрема прашањата 7 и 8 “Кога преминувате пат колку често (II)”. Постои разлика во испитаниците спрема место на живеење при што испитаниците од село покажале подобро однесување (t-test = -2,177; $p=0,030$) и во однос на училиште во кое учат, најдобри биле учениците од Музичкото училиште “Тоше Проески” (ANOVA = 4,291; $p=0,002$), а нема разлика во однос на возраст (ANOVA, $p=0,519$), пол (t-test, $p=0,216$) етничка (ANOVA; $p=0,067$) и верската припадност (ANOVA, $p=0,298$).

Најголем број од анкетираниите, возеле велосипед помалку од еднаш седмично 161 (39,2%), додека најмалку, само 17 (4,1%) секој ден слично на студијата на Fasan и сор. кои заклучиле дека адолесцентите во Англија недоволно возат велосипед, најчесто поради тоа што сакаат, а не од потреба и дека адолесцентите од машки пол повеќе возат велосипед наспроти девојчињата. (28) Најмногу велосипедистите биле на возраст од 16 години и тоа претежно од машкиот пол, додека најмалку на 15 години. Ова се совпаѓа со студијата на Underwood S. и Handy S. (29). Секојдневно возеле велосипед најчесто учениците од СОУ „Ѓорѓи Наумов“. Во поглед на обука за безбедно однесување во сообраќајот, немаше значајна разлика помеѓу велосипедистите кои имале обука и оние немале.

O'Hern и сор. го истражувале знаењето на велосипедистите и откриле дека грешките и прекршувањата кои самите велосипедисти ги пријавиле се ретки и дека велосипедистите обично имаат високо ниво на знаење за правилата на патиштата. (30)

Најголем број од испитаниците 80,1% изјавиле дека никогаш не возат скејтборд или ролери и тоа претежно машки ученици на возраст од 16 години ученици од СОУ „Таки Даскало“. Ова може да се објасни со опасноста од повреди при користење на скејтборд или ролери како што е во студијата на Osberg JS и сор. (31) Рора и сор. ги анализираа сообраќајните несреќи кај деца и адолесценти кои се комплексен предизвик што бара медицинско-правен и ортопедски пристап. Познавањето на епидемиологијата, факторите на ризик, моделите на повреди и последиците е клучно за развивање ефективни превентивни стратегии и обезбедување оптимална медицинска нега. Ортопедскиот пристап вклучува проценка, третман и рехабилитација со фокус на специфичните потреби на младите пациенти. Медицинско-правниот пристап вклучува

разбирање на исходите, проценка на повреди и анализа на факторите на ризик, како и фокус на спречување повреди кај ранливите групи. (32)

Savenkova и сор. посочуваат дека детската повреда (смртна) при сообраќајните несреќи во Русија е сериозен проблем, иако се преземаат мерки за намалување на несреќите. Предложени се разни мерки за намалување на траумата, но проблемот уште не е решен. Во научната литература се појавуваат публикации што го анализираат проблемот од судско-медицинска гледна точка, но истражувањата не се доволни. Потребно е создавање на систем за развој на методи за утврдување на механизмите на повредата кај децата, што ќе овозможи идентификација на детската патна траума како посебен дел во судско-медицинската трауматологија. (33) Fridman и сор. ја анализираа поврзаноста на карактеристиките на возачот со повредите на децата како пешаци. Возраста, времето, оштетеноста и одвлекување на внимание се фактори на ризик за возачите што се вклучени во несреќи каде дете е пешак. Имплементирањето на мерки според карактеристиките на возачите вклучени во несреќи каде пешак е дете, се различни од мерките за општата популација која вози и претставува разумен дополнителен пристап за спречување на таквите инциденти. (34) Студијата на Chong и сор. за судири на пешак-моторни возила во САД од 2006 до 2015 година заклучува потенцијално модифицираните фактори се поврзани со зголемен ризик од смрт по судир на пешак-моторно возило. Интервенциите кои вклучуваат раскрсници погодни за постарите и зголемување на видливоста на пешаците може да помогнат во намалувањето на повредите и смртните случаи на пешаци. (35) Nogayeva и сор. забележуваат дека и покрај тоа што форензичката анализа на судирите на возило-пешаци постигна значителен успех во откривањето и истражувањето на инцидентите во патниот сообраќај, таа останува предизвикувачка форма на испитување. Навремено, темелно и сеопфатно собирање на сите физички докази на местото на судирот, комплексна проценка на резултатите добиени од различни видови форензички испитувања (вклучувајќи оштетување на возилото, повреди на пешаци, облека и слично) (36)

Најголем број од испитаниците во студијата пешачеле секојдневно (76,9%). Најмногу биле на возраст од 16 години каде преовладува женскиот пол. Најзастапени беа од СУ “Д-р Јован Калаузи” и СОУ „Таки Даскало“. Најчесто излегувале на патишта во придружба на возрасни или пријатели слично на студијата на O'Neal и сор. (37) и кога е темно и тоа во просек (1-3) денови во седмицата. Al Reesi и сор. утврдиле дека брзото и ноќно возење во Оман се главни фактори за ризик, за фатални сообраќајни несреќи со смртни случаи. Тие предлагаат воведувањето на систем за лиценцирање на млади возачи со ограничување на возењето ноќе за да се подобри безбедноста на овие возачи. (38)

Самостојно најчесто излегувале ученичките на 16 години од СОУ „Јосип Броз-Тито“. Додека кога е темно, најчесто излегувале ученичките на 16 години од СОУ „Таки Даскало“ што е ризично однесување. Студијата на Babić и сор. (39) потенцира дека ноќе возачите покажуваат значително помалку прилагодување на видот, пократко растојание на гледање, намалена периферна видливост, намалена осетливост на контраст и чистота на видот и намалено восприемање на движењето, бојата и звукот што може да резултира со повреди на пешаците.

Во врска со однесувањето кога преминуваат пат најчесто испитаниците никогаш не бараат помош од сообраќаен полицаец, но и никогаш не забораваат да погледнат кога преминуваат улица затоа што размислуваат за нешто, не користат мобилен и не разговараат со пријател. Ова не се совпаѓа со резултатите од студијата на Cook и сор. каде 36% од младите возачи користат мобилен во текот на возењето. (40) Исто така најчесто не мислат дека возилата треба да застанат поради нив за тие да ја преминат улицата и обично погледнуваат дали доаѓаат возила иако не слушаат звук од возило. Учениците ретко сметаат дека имаат доволно време безбедно да ја преминат улицата кога колата доаѓа побрзо од нивните очекувања. Никогаш не преминуваат преку улица за време помалку од час откако консумирале алкохол. Половина (50,2%) од учениците одговориле дека многу често проверуваат за да се сигурни дека сообраќајот е целосно застанат пред да преминат на пешачки премин, додека повеќето најчесто никогаш не се качуваат на бариери кои го разделуваат патот од тротоарот и не носат облека која рефлектира. Најголем број од испитаниците не ги вознемирува одењето до најблискиот пешачки премин.

Испитаниците кога преминувале пат најчесто погледнувале на двете страни пред да преминат, продолжиле да гледаат и слушаат дали доаѓаат возила додека не ја преминале цела улица, застанувале и се враќале назад за да го избегнат сообраќајот. Повеќе од половина од испитаниците (58,2%) ретко и понекогаш преминувале дел од патот за остатокот да го претрчаат за да го избегнат сообраќајот, преминувале помеѓу паркирани возила без тоа да го направат на блиско безбедно место за премин, преминувале зад застанато возило. Меѓутоа половина од испитаниците (58,5%) никогаш не преминувале без да светне зелено човече на пешачкиот премин.

Во случај испитаниците да преминуваат на кривина со лоша прегледност најголем број одговориле со многу ретко и понекогаш (54,1%). Најчесто преминувале на места кои се добро осветлени кога е темно. Многу ретко и понекогаш правеле застој во сообраќајот за преминат, преминувале при мала можност за премин, но повеќе од половината (55,1%) не трчале преку патот без да погледнат.

При споредба како го преминуваат патот испитаниците на 18 годишна возраст покажале најдобри резултати следени од 15 и 16 годишниците, за разлика од студијата на Wang и сор. (41) каде постарите кинески адолесценти се однесувале поризично. Нема статистичка значајна разлика помеѓу машки и женски пол, етничката припадност, и вероисповед. Сепак, постои значителна разлика меѓу нивното место на живеење, каде испитаниците од селата покажале подобри познавања што може да се должи на разликите во едукацијата спрема потребите. Најмногу знаења покажале учениците од Музичко училиште „Тоше Проески“ (Mean=89,46), додека најмалку учениците од СОТУ „Ѓорѓи Наумов“ (Mean=84,91), Не постои статистички значајна разлика помеѓу оние кои имаат и оние кои немаат обука за безбедно однесување во сообраќајот на училиште.

Две третини (67,5%) од учениците никогаш не играат на патот. Кога играат, најчесто забележуваат кога доаѓа возило. Исто така, 92,9% никогаш не играат кокошка (chicken) (игра при која децата легнуваат на коловозот), не истрчуваат пред возилата во движење, не се држат за возило кое се движи кога возат велосипед, скејтборд или ролери. Учениците никогаш не возат скејтборд или ролери на патот најчесто поради

сериозните повреди кои можат да настанат како што покажува студите на Seasons и сор. (42) и Feletti и сор. (43), но доколку тоа го прават проверуваат за сообраќај. Kroncke и сор. сугерираат дека адолесцентите не користат доволно заштитна опрема при користење на скејтборд со напомена дека подобрата едукација може да доведе до намалување на повредите за што е потребено да се разговара и со адолесцентите и со нивните фамилии (44). За побезбедно возење најдобро е да има специјално изградени скејтборд-паркови во урбаните средини. (45) Најмногу од учениците не стојат на патот за да разговараат со пријател и не трчаат на патот за да ја земат топката без да проверат за сообраќај.

Испитаниците најчесто ја забележуваат колата која застанува зад нив додека се движат. Најчесто не се движат по патот, туку го користат тротоарот. Во случај кога нема тротоар (80,1%) од испитаниците не се движат прописно, со лице спротивно од насоката на движење на возилата. Во 80,3% никогаш намерно не претрчуваат преку патот без да гледаат, додека во 62,6% не носат светла или опрема која рефлектира кога се движат во темно или кога возат велосипед (54,6%). Wood и сор. ја потенцираат важноста за носењето на опрема која рефлектира при возење на велосипед во темно. (46), (47), (48) Други автори укажуваат дека не е помалку важно носењето на опрема која рефлектира при пешачење. (49), (50) (51) (52) (53) Kwan и сор. дошле до заклучок дека помагалата за видливост кај велосипедистите и пешаците (светилките, трепкачите светла и рефлектирачките материјали во црвена и жолта боја) имаат потенцијал да ја зголемат видливоста и да им овозможат на возачите порано да ги детектираат пешаците и велосипедистите. (54)

Испитаниците поретко се движеле во колона кога нема тротоар. Спрема Vabic и сор. пешаците се особено ранливи кога шетаат по патишта каде што не постои адекватна пешачка инфраструктура и се принудени да се движат по патот или по неговиот раб, што ги изложува на поголем ризик за повреда од возилата. (39) Нивната ранливост е уште поголема на патишта без осветлување, особено ноќе. Една третина (30,6%) не користат светло на велосипедот кога возат во темно, а само една четвртина многу често го користат. Велосипедистите (64,6%) никогаш не носат шлем додека возат велосипед, иако Cherington укажува дека користењето на шлем би го намалило бројот на сериозни случаи на траума на главата за 50%. (55) Законската регулатива во западните земји за носење на шлем овозможи негово поголемо користење без да се намали возењето на велосипед. (56), (57), (58) При возење на мопед 34,1% никогаш не носеле кацига додека многу често носеле 29,9%. што е слично со студијата на Bianco и сор. спроведена во Италија каде 34,7% од адолесцентите носеле шлем кога возеле мопед. Истите посочуваат дека адолесцентите кои на порана возраст започнале да носат шлем почесто носеле во споредба со оние кои покасно започнале да се возат на мопед и дека е потребно едукацијата да започне уште од основно училиште. (59), (60) Постојат разлики и помеѓу државите во светот кои се асоцирани со економскиот развој и сообраќајна култура така што во Тајланд носат шлем додека возат мопед 30% од возачите, (61) додека во Етиопија носат само 12,4%. (62) Едукативните програми кај помладите адолесценти ги подобруваат сфаќањата и важноста за носењето шлем. (63) (64) Законската регулатива за задолжително носење на шлем ги намалува повредите и несреќите кај мотоциклистите, (65), (66), (67), (68) и заштедува и ги намалува трошоците на заедницата. (69) (70) (71)

Повеќе од половина (62,9%) од испитаниците во студијата носеле безбедносен појас додека се возеле со автомобил што е слично со студијата на Shults и сор. каде 51% од средношколците во САД носеле сигурносен појас во 2011 година (72), во 2016 година носеле 86-88% (73), додека во 2019 процентот е намален на 56%. (74) Затоа е важно промовирање на користењето на сигурносните појаси. (75) (76) Monroe и сор. докажале дека има подобрување во однесувањето на учениците во 2018 година така што повеќе употребуваат појаси, помалку пишуваат пораки додека возат, помалку пиеле додека возеле и имале помал број на сообраќани незгоди отколку во 2009 година. (77) но Hafetz и сор. укажуваат дека сеуште постојат ограничувања во програмите за безбедност на тинејџерите – возачи. (78)

Испитаниците најчесто не се возат со лице кое управува под дејство на алкохол (57,6%) или дрога (88,5%) спротивно на адолесцентите во студијата на Harris и сор. кои најчесто се возеле со алкохолизиран родител или член од семејството што ги прави таргет група за советување. (79) Возењето под дејство на алкохол го зголемува ризикот за сообраќајни несреќи. (80) Ризик постои и при истовремено консумирање на алкохол и енергетски напитки. (81), (82), (83) Адолесцентите кои користеле канабис имале поризично однесување при возење во студијата на Carpio и сор. (84) но и други автори. (85), (86), (87), (88) Brands и сор. го анализирале ефектот од канабисот кој содржи многу состојки, а една од нај истражуваните е Cannabidiol (CBD), освен Tetrahydrocannabinol (THC). Во истражувањето, оралните мукозни спрејови со однос на THC:CBD не покажаа нарушување во возењето кај пациенти со мултиплекс склероза. Ова покажува дека употребата на CBD можеби не влијае на способноста за возење. Иако студиите се фокусираа на комбинации на THC:CBD, нема експериментални студии за ефектите на CBD само врз возењето. (89) Calvert и сор не пронајдоа зголемен ризик од фатални сообраќајните несреќи со моторни возила поврзани со пешаци после легализирањето на канабисот. (90) Студијата на Yockey и сор. проценува дека 2,00% од адолесцентите во САД возеле под дејство на алкохол, 5,65% возеле под дејство на марихуана, а околу 0,48% возеле под дејство на други дроги освен марихуана.

Нема статистички значајна разлика помеѓу возраста на испитаниците, полот, етничката припадност и вероисповедта во однос на однесувањето кога се излезени на патот. Но, постои значителна разлика меѓу нивното место на живеење, каде испитаниците од селата покажале подобро однесување, спротивно на резултатите на Wang и сор. (41), Sadeghi-Bazargani (91) и на Beck и сор. (92) каде посочуваат дека во руралните средини повисока е смртноста од сообраќајни незгоди и помалку се користи сигурносен појас. Најправилно се однесувале учениците од Музичко училиште „Тоше Проески“ (Mean=91,67), додека најлошо учениците од СОТУ „Ѓорѓи Наумов“ (Mean=84,58), при што не постои статистички значајна разлика помеѓу оние кои имаат и оние кои немаат обука за безбедно однесување во сообраќајот на училиште спротивно на студијата на Iversen и сор. споредуваа ставот и однесувањето во две норвешки средни училишта и дојдоа до заклучок дека групата каде што беше спроведена едукација имаше подобри резултати. (93)

Almatar и сор. сугерираат на имплементација на јасни политики за строго спроведување на правилата и промовирање на примена на законот за прекумерна брзина, возење под влијание на алкохол и користење на колан се критични за подобрување на безбедноста на патот. Овие мерки треба да бидат во приоритет за

водачите и лиценцните органи низ светот за да се намали сообраќајните незгоди. (94) Ziyad и сор. ги анализирале сообраќајните несреќи во Катар поради тоа што сообраќајните несреќи се една од водечките причини за смрт во земјата. Тројца од 10 возачи во Доха, Катар, не користат сигурносен појас и околу еден од 12 користи мобилен телефон додека возат. Потребно е да се зголемат кампањите за подигање на свеста и за спроведување на законот за употреба на безбедносни појаси и забрануваат користење на мобилен телефон додека возите. (95) Fisa и сор. пронашле дека намалувањето на судирите во сообраќајот Reducing Road Traffic Crashes (RTC) и незгодите се должат на однесувањето на возачот и треба да се работи на однесувањето и едукацијата на луѓето како возачи пешаци и велосипедисти. (96)

Најголем дел од испитаниците немаат никаква возачка дозвола (83,5%), додека останатите (16,5%) поседуваат возачка дозвола “А” и /или “В”. оние кои имале возачка дозвола скоро никогаш не возеле под дејство на алкохол (83,3%) или дрога (93,9%). Повеќе од половина од испитаниците во студијата кои не поседуваат возачка дозвола (57,1%) никогаш не возеле автомобил. Hafetz J, и сор. го анализираа влијанието на судирите со моторни возила кај млади возачи и констатирале дека е значајно. (78) Maryam и сор. во студијата посочуваат дека едукацијата на возачите не е ефикасен начин за намалување на сообраќајните несреќи или повредите. Овој негативен резултат може да се должи на неефикасните методи на настава. (97)

Младите возачи на Соединети Американски Држави (САД) претставуваат само 14% од популацијата, но придонесуваат со 30% од сите фатални и не фатални повреди, поради судири со моторни возила и 35% од сите медицински и загубени трошоци (\$25 милијарди) поради прекин на нивниот продуктивен процес. Сегашната политика преку Програмата за лиценца на постепено возење (Graduated Driver Licensing - GDL), се покажал ефикасен со одложување на добивањето на возачка дозвола и ограничување на настанувањето на сообраќајни незгоди. (98) (99) Conner и Smith ги анализираа исходите на сите патници во несреќи во кои учествуваа возачи на возраст од 16-20 години. Периодот по GDL беше поврзан со помал број на несреќи и незгоди со повреди кај возачите и патниците на возраст од 16-17 години, но со поголема вкупна вклученост во сообраќајните незгоди за возачите и патниците на возраст од 18 до 20 години. Овие наоди го поддржуваат проширувањето на ограничувањата на GDL на возачите почетници на возраст од 18 до 20 години за да се намалат несреќите во таа група. (100)

Половината од испитаниците 52,8% мислат дека е ризично кога се надвор на патот, една четвртина 24,9% не се сигурни, а останатите мислат дека не постои ризик. Испитаниците најчесто посветуваат многу внимание кога се надвор на патот (84,1%), постапуваат одговорно на патот (89,9%), свесни се за опасностите на патот (93,5%) и дека тие се самите одговорни за нивната безбедност (88,3%). Повеќе од половина од испитаниците (60,1%) сметаат дека возачите треба да бидат одговорни за нивната безбедност на патот. Половина до учесниците 49,6% не се согласуваат дека другите луѓе треба да бидат одговорни за нивната безбедност на патот, една четвртина (26,3%) не се сигурни додека останатите (24,1%) се согласуваат со тврдењето.

Нема статистички значајна разлика помеѓу возраста на испитаниците, полот, местото на живеење и вероисповедта во однос на свесноста за ризиците и одговорностите на учесниците во сообраќајот на патот. Но, постои значителна разлика помеѓу етничката припадност, помеѓу македонската и (албанска + турска) при што македонската група покажале подобри резултати. Најдобро размислувале учениците од

СУ “Д-р Јован Калаузи” (Mean=27,46), додека најлошо учениците од СОТУ „Ѓорѓи Наумов“ (Mean=25,40), при што не постои статистички значајна разлика помеѓу оние кои имаат и оние кои немаат обука за безбедно однесување во сообраќајот на училиште.

Студијата утврди умерено позитивна корелација помеѓу однесувањето на испитаниците и нивното постапување надвор кога преминуваат пат со нивното ризично или невнимателно однесување без следење на сообраќајните прописи и слабо позитивна корелација помеѓу однесувањето на испитаниците и нивното постапување надвор кога преминуваат пат со нивните ставови и верувања во врска со нивната одговорност и безбедност на патот. Постои умерено позитивна корелација помеѓу однесувањето на испитаниците и нивното постапување надвор кога преминуваат пат со нивното ризично однесување кога се излезени на патот или невнимателно однесување без следење на сообраќајните прописи. Постои умерено позитивна корелација помеѓу излегувањето на испитаниците со пријатели и излегувањето кога е темно.

Студијата покажува дека постои линеарна регресија помеѓу подобрата едукација на испитаниците (учениците) и нивното однесување на патот, што значи дека има пораст во нивното позитивно однесување на патот како резултат на подобрата образованост.

8 ЗАКЛУЧОК

Оваа студија ги анализира знаењата и однесувањето на адолесцентите од средните училишта во општина Битола во врска со безбедноста во сообраќајот на патиштата. Истата обезбедува важни информации за можни интервенции и образовни програми за подобрување на безбедноста на адолесцентите на патиштата. Во целост, претставува значаен придонес во разбирањето на однесувањето на адолесцентите на патот и нуди водич за подобрување на безбедноста во сообраќајот не само локално, туку може во иднина да биде пошироко применета и во други општини на Република Северна Македонија.

Врз основа на резултатите од студијата, адолесцентите од општина Битола не ги почитуваат секогаш и во целост сообраќајните прописи и не се однесуваат безбедно при преминување на патот. Испитаниците делумно ги познаваат сообраќајните прописи за безбедно однесување во сообраќајот на патиштата. Истите најчесто не ги спроведуваат така што не користат светло на велосипедот кога е темно, не носат шлем (кацига) кога возат велосипед, мопед или мотор. Не внимаваат доволно на својата безбедност во сообраќајот бидејќи повеќето не носат светла или облека која рефлектира при пешачење или возење велосипед во темно и не носат секогаш безбедносен појас кога се возат со автомобил.

Адолесцентите во општина Битола глобално се однесуваат безбедно на патиштата и се свесни за ризиците и одговорностите на патот и имаат изградено позитивни ставови за однесувањето во сообраќајот на патот. Повеќето од нив сметаат дека се одговорни за својата безбедност и се свесни за опасностите на патот. Испитаниците имаат понекогаш ризично однесување, како недостиг на внимание при преминување преку пат кога колата доаѓа побрзо од очекувањето, како и преминување на пат во ризични услови. Најчесто во темно излегуваат ученичките на 16 годишна возраст од СОУ “Таки Даскало”. Адолесцентите понекогаш ги прекршуваат сообраќајните правила, но сепак повеќето го проверуваат сообраќајот пред да преминат на пешачкиот премин и ретко се качуваат на бариери или играат на патот.

Поголеми знаења и подобри ставови за однесувањето во сообраќајот покажале испитаничките од женскиот пол наспроти машкиот, адолесцентите од македонската етничка група во споредба со другите етноси и испитаниците кои живеат на село наспроти испитаниците кои живеат во градот.

Резултатите откриваат разлики во ставовите и однесувањето на испитаниците во студијата спрема училиштето во кое учат, што може да биде релевантно за планирање на интервенции и образовни програми во специфични училишта. Најдобри резултати покажаа учениците од СУ “Д-р Јован Калаузи” наспроти најлоши резултати од “Ѓорѓи Наумов”. Од друга страна најдобро се однесувале во сообраќајот учениците од Музичкото училиште “Тоше Проески”.

Само една третина од испитаниците потврдно одговориле дека имале обука за безбедно однесување во сообраќајот што ја потенцира потребата од воведување на задолжителни програми и обука за безбедност во сообраќајот кај оваа популација. Студијата покажа дека постои поврзаност помеѓу степенот на образование на

испитаниците и нивното однесување на патот така што испитаниците на 18 години се однесувале поодговорно споредено со помладите испитаници.

Поголем дел од испитаниците во студијата немаат воопшто возачка дозвола, а оние кои имаат, ретко возат под влијание на алкохол или дрога што укажува дека свесноста за безбедноста е поголема кај лицата кои се едуцирани за управување на возила.

Истражувањето дава увид на однесувањето на адолесцентите на патот и нуди можности за подобрување на безбедноста во сообраќајот преку подигнување на свеста и соодветни обуки на целни групи кои ќе бидат имплементирани во задолжителното образование со што би се намалиле повредите кај младите, но и трошоците на заедницата.

Потребни се дополнителни студии за анализирање и коригирање на состојбата со безбедноста на сообраќајот со кои би можеле да се идентификуваат важни фактори кои предизвикуваат несреќи на патиштата, било од инфраструктурата, од технологијата или од учесниците во сообраќајот. Студиите би можеле да ги проценат ефектите на досегашните безбедносни мерки за да се предложат нови за нивно подобрување или дополнување.

9 ПРЕПОРАКИ

9.1 Контрола и превенција на сообраќајни незгоди и повреди

Сообраќајните несреќи се предвидливи и може да се спречат. Во некои земји, бројот на сообраќајни несреќи е намален и покрај зголемената моторизација. Со делување на голем број на фактори, а особено на возењето под дејство на алкохол, брзото возење, шлемовите, појасите и патната инфраструктура и дизајн, многу животи и финансиски средства можат да бидат спасени. (9)

Malhotra и сор. ги анализираа ефективноста на интервенциите во транспортниот сектор во земјите со ниски и средни приходи. Исходот од транспортната инфраструктура (посебно патиштата), услугите и употребата со акцент на конкретен регион - Источна Азија и Пацифик и во урбани населби. Родовата застапеност, културата и образованието во земјите со ниски и средни приходи се области со недостаток за истражувања во транспортниот сектор. (101)

Настанувањето на сообраќајните повреди е во нераскинлива врска со тријасот домаќин-агенс-средина. Човекот како домаќин во овој епидемиолошки тријас е ризик фактор во преку 97% од случаите и тоа најчесто грешки на возачи (во преку 80% од случаите), поретко грешки на пешаци (13%) и грешки на патници (под 0,3%). Возилата како ризик фактор учествуваат со само околу 2%, патиштата со околу 0,4% а од други причини 0,2%. (1)

Исто така секундарна превенција вклучува рана дијагностика и соодветно лекување на повредените со цел да се намали сериозноста на повредата, укажување на прва помош на местото на несреќата, брза и навремена реакција на ИМП, брз и адекватен транспорт на повредените, укажување на стручна медицинска помош и третман во трауматолошки центри, додека терциерна превенција има за цел да го подобри крајниот исход или рехабилитацијата. (7)

9.2 Глобални превентивни мерки и политики

Во септември 2020 година, Генералното собрание на ОН ја усвои резолуцијата A/RES/74/299 „Подобрување на глобалната безбедност на патиштата“, прогласувајќи ја Декадата за акција за безбедност на патиштата 2021-2030 година. Амбициозна цел да се спречат најмалку 50% од смртните случаи во сообраќајот и повредите до 2030 година. (102)

СЗО и регионалните комисии на ОН во соработка со другите партнери во колаборација на ОН за безбедност на патиштата, развија Глобален план за Декадата за акција, кој беше објавен во октомври 2021 година. (103)

Напредокот постигнат во текот на претходната Декада на акција за безбедност на патиштата 2011-2020 ги постави темелите за забрзана акција во годините што следат. (104) Меѓу достигнувањата се вклучувањето на безбедноста на патиштата во глобалната здравствена и развојна агенда, широка дисеминација на научни насоки за тоа што функционира, зајакнување на партнерствата и мрежите и мобилизација на ресурсите. Оваа нова Декада на акција дава можност за искористување на успехите и лекциите од претходните години и надградба на нив за да се спасат повеќе животи. (102)

Националната академија за наука Инженерство и медицина во 2024 објави дека Зголемување на безбедноста на патиштата, ќе зависи од намалувањето на стапките на смртност и повреди преку унапредување на технологиите за избегнување судари, како што се еволуција кон поголема автономна возачка помош (Advanced Driver Assistance Systems - ADAS), учење од искуството на другите нации кои изградиле јавно прифаќање за донесување ефективни политики како што се пониски ограничувања на брзината и безбедноста камери и развивање ригорозна научна основа за политики како што се Vision Zero (концепт кој има за цел да ги намали или елиминира сообраќајните несреќи и повредите до нула) и Complete Streets (Комплетни Улици е сврзан со дизајнирање на улици и инфраструктура која ги вклучува сите корисници на патот, независно од видот на превозот (пешаци, велосипедисти, автомобили итн.)). (105)

Стратегијата Vision Zero за елиминирање на сите сообраќајни жртви и тешки повреди, истовремено ја зголемува безбедноста, здравата и правична мобилност за сите. Првпат имплементиран во Шведска во 1990-тите, Vision Zero се покажа успешен низ Европа, - а сега добива на интензитет во поголемите американски градов. (106)

Safavi-Naini и сор. покажаа дека додавањето на фиксни камери на патот (SEC) Speed Enforcement Cameras ги намали однос на несигурно возење (RUD) Ratio Of Unsafe Driving за 0.20% (0.18–0.23) и 0.57% (0.54–0.59), соодветно. Сепак, просечните SEC значително го намалија RUD за 10.97% (10.95–10.99). Зголемувањето на просечниот надзор на телематиката ја намали RUD за 0.22% (0.21–0.22). Камерите од точка до точка ефективно го намалуваа ризикот од судир во сите сценарија на имплементација, со намалувања во распон од – 3.44 до – 11.27%, што укажува на нивната супериорност како спроведување на брзина во различни сценарија. (107)

Cloutier и сор. го користат пристапот Safe System за безбедност на патиштата како нов пристап за испитување на три домени на ризик фактори кои влијаат на безбедноста на децата пешаци (изградена средина, возачи и возила) и четири меѓусебни критични прашања (сигурен судир и податоци за изложеност, евалуација на интервенции, политика заснована на докази и меѓу секторска соработка). Предизвикот со кој сега се соочуваме е како да ги преместиме овие наоди во акција и да интервенираме за да ги намалиме стапките на повреди и смртност кај децата и колизија меѓу пешаци и моторни возила PMVC (Pedestrian Motor Vehicle Collision) ширум светот. (108)

Moreira и сор. поради растечкиот тренд на адолесценти жртви во Бразил даваа акцент на спроведувањето на политики за нивно намалување (109)

Maier и сор. ги анализираа автономните возила како потенцијална иднина во транспортот и моралните дилеми за проценка на предност за жртвување на пешакот или на патникот од возилото. Со зголемениот број на пешаци кои можеа да се спасат со жртвување на патникот, се зголеми наклонетоста за жртвување на патникот што укажува на еден живот за да се спасат неколку други. (110)

9.3 Национални превентивни мерки и политики

Патната инфраструктура, мрежата на јавните патишта ја сочинуваат државните патишта (автопатишта, експресните патишта, магистралните и регионалните патишта од прва и втора категорија) и општинските патишта и улиците во градовите и другите населени места. Управување со државните патишта е во надлежност на Јавно Претпријатие за државни патишта (111). Јавно Претпријатие за државни патишта работи на проекти за сигнализација на патиштата, изградба на приклучоци,

реконструкции и рехабилитации на патиштата, мостови, како и изработка на проекти за изградба на нови делници. (112)

Во нашата држава покрај Законот за безбедност на сообраќајот на патиштата (4) воведени се и две национални стратегии, Првата Националната стратегија (113) и Втората Национална стратегија. (114) како и кампањи за подобрување на безбедноста на децата во сообраќајот. (115) (116)

Првата Националната стратегија 2009-2014 имаше за цел предвидувајќи ги долгорочните потреби на државата за преземање плански мерки и активности во областа на безбедноста во сообраќајот на патиштата да ги реши проблемите во овој сегмент и да гарантира дека визијата, идеите и вредностите што се предвидени со неа ќе бидат реализирани, преку намалување на бројот на загинати и минимизирање на бројот на деца-жртви во сообраќајот. Националната стратегија е од суштинско значење за понатамошните мерки и активности во трите столба (пат - возило - возач) и предвидува применливи алатки за унапредување на безбедноста на патиштата. (113)

Главните достигнувања на Првата Националната стратегија 2009-2014 беа: институционализација на активностите со формирање на Национално координативно тело и партнерства на национално и локално ниво меѓу релевантните чинители. Ефектите беа намалена стапка на смртност од повреди на патиштата, особено кај децата од 0 -14 години, значително намалена на 0,82 на 100 000 во 2009 година. Ова ја одразува високата оценка (94%) за ефективност на интервенцијата за повредите во сообраќајот на патиштата во Македонија која беше многу повисока од средната оценка во регионот (81%). (117)

Втората Национална стратегија имаше за цел унапредување на безбедноста на сообраќајот на патиштата 2015-2020 е бројот на жртви во сообраќајните незгоди до 2020 година да се намали до просекот на бројот на жртви во државите членки на Европската унија. Бројот на жртви - млади возачи да се намали за 30%, бројот на сериозно повредени да се намали за 40 %, а бројот на деца - жртви во сообраќајот да се намали на нула. (114)

Исто така во едукацијата и превенцијата учествува и Републичкиот совет за безбедност на сообраќајот на патиштата со активности - проекти за сигурен и безбеден сообраќај од областа на автомобилите, мотоциклите, велосипедистите, пешаците, младите и децата во сообраќајот. (118)

9.4 Препораки од студијата

Базирано на резултатите и заклучоците од студијата, дадени се следниве препораки:

1. Интегрирање на образовни програми за безбедност во сообраќајот во средните училишта кои ќе ги подобрат знаењата, навиките и однесувањето на адолесцентите во врска со безбедноста во сообраќајот на патиштата.

2. Целни интервенции во специфични училишта кои ќе одговорат на специфичните предизвици и потреби за безбедност во сообраќајот кај учениците во различни гимназиски или средно насочени училишта.

3. Побарување на поддршка од локалните власти, организации и заинтересирани страни кои треба да бидат вклучени во развивањето и имплементирањето на интервенции за подобрување на безбедноста во сообраќајот на

патиштата. Тие можат да обезбедат финансиска поддршка и ресурси, да организираат кампањи и да овозможат соработка со стручни лица од областа со целните адолесцентни групи со цел успешна реализација на програмите.

4. Поинтензивни едукативни медиумски кампањи за подобрување на безбедноста на адолесцентите во сообраќајот на патиштата и тоа не само преку социјалните медиуми (радиото и телевизијата), туку и преку училишните радија и весници, како и активности преку училишните интернет групи за комуникација (Facebook, TikTok, Instagram и сл.).

5. Креирање на свесност за безбедност во сообраќајот за поодговорно однесување не само помеѓу учениците, туку и помеѓу нивните родители, наставници и целата заедница. Образовните кампањи и информативни материјали можат да бидат корисни алатки за оваа цел.

6. Законски промени: Резултатите од студијата може да имаат влијание врз законските прописи и регулативите за безбедноста на сообраќајот, со цел да се подобри законодавството и да се намали бројот на несреќи

7. Продолжување на истражувањата и мониторинг на напредокот во безбедноста во сообраќајот на патиштата како резултат на имплементираните интервенции и програми и нивна конституираност во едукацијата.

Препораките од ова истражување се наменети да се подобри однесувањето на адолесцентите од општина Битола и пошироко во однос на безбедноста во сообраќајот на патиштата, со надеж и цел дека ќе допринесат за намалување на инцидентите на патот, повредите и загубата на човечки животи во сообраќајни несреќи.

10 Анекс Табели

Табела 9 Дистрибуција според пол

Одговор:	Број	%
Машки	204	49,5
Женски	208	50,5
Вкупно	412	100,0
Pearson Chi-square=	0,039 df=1, p=0,844	

Табела 10 Дистрибуција според возраст

Одговор:	Број	%
15 години	44	10,7
16 години	139	33,7
17 години	112	27,2
18 години	117	28,4
Вкупно	412	100,0
Pearson Chi-square=	49,068 df=3, p<0,001	

Табела 11 Дистрибуција според училиште

Одговор:	Број	%
СОУ „Јосип Броз-Тито“	81	19,7
СУ „Д-р Јован Калаузи“	98	23,8
СОТУ „Горѓи Наумов“	81	19,7
СОУ „Таки Даскало“	99	24,0
Музичко училиште „Тоше Проески“	53	12,9
Вкупно	412	100,0
Pearson Chi-square=	16,835 df=4, p=0,002	

Табела 12 Дистрибуција според место на живеење

Одговор:	Број	%
Во град	310	75,2
Во село	102	24,8
Вкупно	412	100,0
Pearson Chi-square=	105,010 df=1, p<0,001	

Табела 13 Дистрибуција според етничка припадност

Одговор:	Број	%	Групи Број	Групи %
Македонска	364	88,3	364	88,35
Албанска	20	4,9	31	7,52
Турска	11	2,7		
Ромска	10	2,4		
Влашка	4	1,0		
Српска	2	0,5		
Француска	1	0,2	17	4,13
Вкупно	412	100,0		
Pearson Chi-square=	1850,053 df=6, p=0,001		561,879 df=2, p=0,001	

Табела 14 Дистрибуција според вероисповед

Одговор:	Број	%	Валиден %	Групи Број	Групи %
Христијанска Православна	361	87,6	88,5	365	89,5
Христијанска Католичка	2	0,5	0,5		
Христијанска Евангелистичка	2	0,5	0,5		
Муслиманска	35	8,5	8,6	35	8,6
Будист	1	0,2	0,2	8	≈2,0
Атеист	7	1,7	1,7		
Вкупно	408	99,0	100,0		
Не одговорил	4	1,0			
Вкупно	412	100,0			
Pearson Chi-square=	1527,353 df=5, p=0,001			581,074 df=2, p<0,001	

Табела 15 Дали во училиште имате обука за безбедно однесување во сообраќајот?

Одговор:	Број	%
ДА	133	32,3
НЕ	279	67,7
Вкупно	412	100,0
Pearson Chi-square=	51,738 df=1, p<0,001	

Табела 16 Колку често излегувате и возите велосипед?

Валидни	Одговор:	Број	%
	Никогаш	129	31,4
	Помалку од еднаш седмично	161	39,2
	(1-3) денови во седмицата	64	15,6
	(4-6) денови во седмицата	40	9,7
	Секој ден	17	4,1
	Вкупно	411	99,8
Не одговорил		1	0,2
Вкупно		412	100
Mode		Помалку од еднаш седмично	
Pearson Chi-square=		179,596 df=4, p<0,001	

Табела 17 Колку често излегувате и возите велосипед според возраст

			Никогаш	Помалку од еднаш седмично	(1-3) денови во седмицата	(4-6) денови во седмицата	Секој ден	Вкупно
Возраст	15 години	Број	6	21	9	6	2	44
		%	13,6%	47,7%	20,5%	13,6%	4,5%	100,0%
	16 години	Број	36	56	23	19	5	139
		%	25,9%	40,3%	16,5%	13,7%	3,6%	100,0%
	17 години	Број	38	37	21	8	8	112
		%	33,9%	33,0%	18,8%	7,1%	7,1%	100,0%
	18 години	Број	49	47	11	7	2	116
		%	42,2%	40,5%	9,5%	6,0%	1,7%	100,0%
Вкупно		Број	129	161	64	40	17	411
		%	31,4	39,2	15,6	9,7	4,1	100,0

Kruskal-Wallis H = 17,500; df=3; p<0,001

Табела 18 Колку често излегувате и возите велосипед според пол

			Никогаш	Помалку од еднаш седмично	(1-3) денови во седмицата	(4-6) денови во седмицата	Секој ден	Вкупно
Пол	Машки	Број	50	66	46	29	12	203
		%	24,6%	32,5%	22,7%	14,3%	5,9%	100,0%
	Женски	Број	79	95	18	11	5	208
		%	38,0%	45,7%	8,7%	5,3%	2,4%	100,0%
Вкупно		Број	129	161	64	40	17	411
		%	31,4%	39,2%	15,6%	9,7%	4,1%	100,0%
Mann-Whitney U = 15288,500; z= -5,086; p<0,01								

Табела 19 Колку често излегувате и возите велосипед според етничка припадност

			Никогаш	Помалку од еднаш седмично	(1-3) денови во седмицата	(4-6) денови во седмицата	Секој ден	Вкупно
Етничка припадност	Македонска	Број	100	152	59	39	13	363
		%	27,5%	41,9%	16,3%	10,7%	3,6%	100,0%
	Албанска + Турска	Број	21	5	1	1	3	31
		%	67,7%	16,1%	3,2%	3,2%	9,7%	100,0%
	Останати	Број	8	4	4	0	1	17
		%	47,1%	23,5%	23,5%	0,0%	5,9%	100,0%
Вкупно		Број	129	161	64	40	17	411
		%	31,4%	39,2%	15,6%	9,7%	4,1%	100,0%

Kruskal-Wallis H = 13.075; df=2; p<0.01

Kruskal-Wallis H = 13,075; df=2; p<0,01

Табела 20 Колку често излегувате и возите велосипед според место на живеење

			Никогаш	Помалку од еднаш седмично	(1-3) денови во седмицата	(4-6) денови во седмицата	Секој ден	Вкупно
Место на живеење	Во град	Број	92	129	46	32	10	309
		%	29,8%	41,7%	14,9%	10,4%	3,2%	100,0%
	Во село	Број	37	32	18	8	7	102
		%	36,3%	31,4%	17,6%	7,8%	6,9%	100,0%
Вкупно		Број	129	161	64	40	17	411
		%	31,4%	39,2%	15,6%	9,7%	4,1%	100,0%
Mann-Whitney U = 15494,000; z= -0,268; p=0,789								

Mann-Whitney U = 15494,000; z= -0,268; p=0,789

Табела 21 Колку често излегувате и возите велосипед според вероисповед

			Никогаш	Помалку од еднаш седмично	(1-3) денови во седмицата	(4-6) денови во седмицата	Секој ден	Вкупно
Вероисповед	Христијанска	Број	96	153	63	38	14	364
		%	26,4%	42,0%	17,3%	10,4%	3,8%	100,0%
	Муслиманска	Број	25	6	0	1	3	35
		%	71,4%	17,1%	0,0%	2,9%	8,6%	100,0%
	Останати	Број	5	1	1	1	0	8
		%	62,5%	12,5%	12,5%	12,5%	0,0%	100,0%
Вкупно		Број	126	160	64	40	17	407
		%	31,0%	39,3%	15,7%	9,8%	4,2%	100,0%

Kruskal-Wallis H = 21.161; df=2; p<0.01

Kruskal-Wallis H = 21,161; df=2; p<0,01

Табела 22 Колку често излегувате и возите велосипед Според училиште во кое учите

			Никогаш	Помалку од еднаш седмично	(1-3) денови во седмицата	(4-6) денови во седмицата	Секој ден	Вкупно
Во кое училиште учите	СОУ „Јосип Броз-Тито“	Број	19	33	17	9	3	81
		%	23,5%	40,7%	21,0%	11,1%	3,7%	100,0%
	СУ „Д-р Јован Калаузи“	Број	34	48	7	6	3	98
		%	34,7%	49,0%	7,1%	6,1%	3,1%	100,0%
	СОТУ „Ѓорѓи Наумов“	Број	24	21	20	9	7	81
		%	29,6%	25,9%	24,7%	11,1%	8,6%	100,0%
	СОУ „Таки Даскало“	Број	44	31	14	5	4	98
		%	44,9%	31,6%	14,3%	5,1%	4,1%	100,0%
	Музичко училиште „Тоше Проески“	Број	8	28	6	11	0	53
		%	15,1%	52,8%	11,3%	20,8%	0,0%	100,0%
Вкупно		Број	129	161	64	40	17	411
		%	31,4%	39,2%	15,6%	9,7%	4,1%	100,0%

Kruskal-Wallis H = 19,546; df=4; p<0,01

Табела 23 Колку често излегувате и возите велосипед според дали имате обука во вашето училиште

			Никогаш	Помалку од еднаш седмично	(1-3) денови во седмицата	(4-6) денови во седмицата	Секој ден	Вкупно
Дали во вашето училиште имате обука за безбедно однесување во сообраќајот?	ДА	Број	49	37	25	15	6	132
		%	37,1%	28,0%	18,9%	11,4%	4,5%	100,0%
	НЕ	Број	80	124	39	25	11	279
		%	28,7%	44,4%	14,0%	9,0%	3,9%	100,0%
Вкупно		Број	129	161	64	40	17	411
		%	31,4%	39,2%	15,6%	9,7%	4,1%	100,0%

Mann-Whitney U = 18275.000; z= -.130; p=0.897

Табела 24 Колку често излегувате и возите скејтборд или ролери?

Валидни	Одговор:	Број	%
	Никогаш	327	80,1
	Помалку од еднаш седмично	54	13,2
	(1-3) денови во седмицата	15	3,7
	(4-6) денови во седмицата	5	1,2
	Секој ден	7	1,7
	Вкупно	408	99,0
Не одговорил		4	1,0
Вкупно		412	100
Mode		Никогаш	
Pearson Chi-square=		941,804 df=4, p<0,001	

Табела 25 Колку често излегувате и возите скејтборд или ролери според возраст

			Никогаш	Помалку од еднаш седмично	(1-3) денови во седмицата	(4-6) денови во седмицата	Секој ден	Вкупно
Возраст	15 години	Број	37	1	3	0	1	42
		%	88,1%	2,4%	7,1%	0,0%	2,4%	100,0%
	16 години	Број	106	18	7	4	4	139
		%	76,3%	12,9%	5,0%	2,9%	2,9%	100,0%
	17 години	Број	88	20	3	0	1	112
		%	78,6%	17,9%	2,7%	0,0%	0,9%	100,0%
Вкупно		Број	327	54	15	5	7	408
		%	80,1%	13,2%	3,7%	1,2%	1,7%	100,0%

Kruskal-Wallis H = 4,042; df=3; p=0,257

Табела 26 Колку често излегувате и возите скејтборд или ролери според пол

			Никогаш	Помалку од еднаш седмично	(1-3) денови во седмицата	(4-6) денови во седмицата	Секој ден	Вкупно
Пол	Машки	Број	181	13	4	2	2	202
		%	89,6%	6,4%	2,0%	1,0%	1,0%	100,0%
	Женски	Број	146	41	11	3	5	206
		%	70,9%	19,9%	5,3%	1,5%	2,4%	100,0%
Вкупно		Број	327	54	15	5	7	408
		%	80,1%	13,2%	3,7%	1,2%	1,7%	100,0%

Mann-Whitney U = 16953,500; z= -4,656; p<0.01

Табела 27 Колку често излегувате и возите скејтборд или ролери Според етничката припадност

			Никогаш	Помалку од еднаш седмично	(1-3) денови во седмицата	(4-6) денови во седмицата	Секој ден	Вкупно
Етничка припадност	Македонска	Број	287	49	13	5	6	360
		%	79,7%	13,6%	3,6%	1,4%	1,7%	100,0%
	Албанска + Турска	Број	26	3	2	0	0	31
		%	83,9%	9,7%	6,5%	0,0%	0,0%	100,0%
	Останати	Број	14	2	0	0	1	17
		%	82,4%	11,8%	0,0%	0,0%	5,9%	100,0%
Вкупно		Број	327	54	15	5	7	408
		%	80,1%	13,2%	3,7%	1,2%	1,7%	100,0%

Kruskal-Wallis H = 0,339; df=2; p=0,844

Табела 28 Колку често излегувате и возите скејтборд или ролери според место на живеење

			Никогаш	Помалку од еднаш седмично	(1-3) денови во седмицата	(4-6) денови во седмицата	Секој ден	Вкупно
Место на живеење	Во град	Број	244	44	10	4	5	307
		%	79,5%	14,3%	3,3%	1,3%	1,6%	100,0%
	Во село	Број	83	10	5	1	2	101
		%	82,2%	9,9%	5,0%	1,0%	2,0%	100,0%
Вкупно		Број	327	54	15	5	7	408
		%	80,1%	13,2%	3,7%	1,2%	1,7%	100,0%

Mann-Whitney U = 15160,000; z= -,481; p= 0,631

Табела 29 Колку често излегувате и возите скејтборд или ролери според вероисповед

			Никогаш	Помалку од еднаш седмично	(1-3) денови во седмицата	(4-6) денови во седмицата	Секој ден	Вкупно
Вероисповед	Христијанска	Број	292	44	13	5	7	361
		%	80,9%	12,2%	3,6%	1,4%	1,9%	100,0%
	Муслиманска	Број	28	5	2	0	0	35
		%	80,0%	14,3%	5,7%	0,0%	0,0%	100,0%
	Останати	Број	5	3	0	0	0	8
		%	62,5%	37,5%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%
Вкупно		Број	325	52	15	5	7	404
		%	80,4%	12,9%	3,7%	1,2%	1,7%	100,0%

Kruskal-Wallis H = 1,223; df=2; p=0,542

Табела 30 Колку често излегувате и возите скејтборд или ролери според училиште во кое учат

			Никогаш	Помалку од еднаш седмично	(1-3) денови во седмицата	(4-6) денови во седмицата	Секој ден	Вкупно
Во кое училиште учите?	СОУ „Јосип Броз-Тито“	Број	61	19	1	0	0	81
		%	75,3%	23,5%	1,2%	0,0%	0,0%	100,0%
	СУ „Д-р Јован Калаузи“	Број	69	19	6	1	3	98
		%	70,4%	19,4%	6,1%	1,0%	3,1%	100,0%
	СОТУ „Ѓорѓи Наумов“	Број	71	3	2	0	4	80
		%	88,8%	3,8%	2,5%	0,0%	5,0%	100,0%
	СОУ „Таки Даскало“	Број	79	11	4	4	0	98
		%	80,6%	11,2%	4,1%	4,1%	0,0%	100,0%
Музичко училиште „Тоше Проески“	Број	47	2	2	0	0	51	
	%	92,2%	3,9%	3,9%	0,0%	0,0%	100,0%	
Вкупно		Број	327	54	15	5	7	408
		%	80,1%	13,2%	3,7%	1,2%	1,7%	100,0%

Kruskal-Wallis H = 13,797; df=4; p<0,01

Табела 31 Колку често излегувате и возите скејтборд или ролери според дали имате обука во вашето училиште

			Никогаш	Помалку од еднаш седмично	(1-3) денови во седмицата	(4-6) денови во седмицата	Секој ден	Вкупно
Дали во вашето училиште имате обука за безбедно однесување во сообраќајот	ДА	Број	103	17	6	4	0	130
		%	79,2%	13,1%	4,6%	3,1%	0,0%	100,0%
	НЕ	Број	224	37	9	1	7	278
		%	80,6%	13,3%	3,2%	0,4%	2,5%	100,0%
Вкупно		Број	327	54	15	5	7	408
		%	80,1%	13,2%	3,7%	1,2%	1,7%	100,0%

Mann-Whitney U = 17806,500; z= -,342; p=0,733

Табела 32 Колку често излегувате пеш?

		Одговор:	Број	%
Валидни		Никогаш	3	0,7
		Помалку од еднаш седмично	6	1,5
		(1-3) денови во седмицата	37	9,1
		(4-6) денови во седмицата	48	11,8
		Секој ден	313	76,9
		Вкупно	407	98,8
		Не одговорил	5	1,2
Вкупно			412	100
Mode			Секој ден	
Pearson Chi-square=			842,226 df=4, p<0,001	

Табела 33 Колку често излегувате пеш според возраст

			Никогаш	Помалку од еднаш седмично	(1-3) денови во седмицата	(4-6) денови во седмицата	Секој ден	Вкупно
Возраст	15 години	Број	1	0	9	3	28	42
		%	2,4%	0,0%	22,0%	7,3%	68,3%	100,0%
	16 години	Број	2	0	12	11	114	139
		%	1,4%	0,0%	8,6%	7,9%	82,0%	100,0%
	17 години	Број	0	0	9	18	85	112
		%	0,0%	0,0%	8,0%	16,1%	75,9%	100,0%
	18 години	Број	0	6	7	16	86	115
		%	0,0%	5,2%	6,1%	13,9%	74,8%	100,0%
Вкупно		Број	3	6	37	48	313	407
		%	0,7%	1,5%	9,1%	11,8%	76,9%	100,0%

Kruskal-Wallis H = 4,570; df=3; p=0,206

Табела 34 Колку често излегувате пеш според пол

			Никогаш	Помалку од еднаш седмично	(1-3) денови во седмицата	(4-6) денови во седмицата	Секој ден	Вкупно
Пол	Машки	Број	2	2	25	31	141	201
		%	1,0%	1,0%	12,4%	15,4%	70,1%	100,0%
	Женски	Број	1	4	12	17	172	206
		%	0,5%	1,9%	5,8%	8,3%	83,5%	100,0%
Вкупно		Број	3	6	37	48	313	407
		%	0,7%	1,5%	9,1%	11,8%	76,9%	100,0%

Mann-Whitney U = 17992,500; z= -3,101; p<0,01

Табела 35 Колку често излегувате пеш според етничката припадност

			Никогаш	Помалку од еднаш седмично	(1-3) денови во седмицата	(4-6) денови во седмицата	Секој ден	Вкупно
Етничка припадност	Македонска	Број	1	4	31	44	279	359
		%	0,3%	1,1%	8,6%	12,3%	77,7%	100,0%
	Албанска + Турска	Број	1	1	5	3	21	31
		%	3,2%	3,2%	16,1%	9,7%	67,7%	100,0%
	Останати	Број	1	1	1	1	13	17
		%	5,9%	5,9%	5,9%	5,9%	76,5%	100,0%
Вкупно		Број	3	6	37	48	313	407
		%	0,7%	1,5%	9,1%	11,8%	76,9%	100,0%

Kruskal-Wallis H = 2,370; df=2; p=0,306

Табела 36 Колку често излегувате пеш според место на живеење

			Никогаш	Помалку од еднаш седмично	(1-3) денови во седмицата	(4-6) денови во седмицата	Секој ден	Вкупно
Место на живеење	Во град	Број	2	3	26	32	244	307
		%	0,7%	1,0%	8,5%	10,4%	79,5%	100,0%
	Во село	Број	1	3	11	16	69	100
		%	1,0%	3,0%	11,0%	16,0%	69,0%	100,0%
Вкупно		Број	3	6	37	48	313	407
		%	0,7%	1,5%	9,1%	11,8%	76,9%	100,0%

Mann-Whitney U = 13726,500; z= -2,157; p= 0,031

Табела 37 Колку често излегувате пеш според вероисповед

			Никогаш	Помалку од еднаш седмично	(1-3) денови во седмицата	(4-6) денови во седмицата	Секој ден	Вкупно
Вероисповед	Христијанска	Број	2	5	31	44	278	360
		%	0,6%	1,4%	8,6%	12,2%	77,2%	100,0%
	Муслиманска	Број	1	1	6	3	24	35
		%	2,9%	2,9%	17,1%	8,6%	68,6%	100,0%
	Останати	Број	0	0	0	1	7	8
		%	0,0%	0,0%	0,0%	12,5%	87,5%	100,0%
Вкупно		Број	3	6	37	48	309	403
		%	0,7%	1,5%	9,2%	11,9%	76,7%	100,0%
Kruskal-Wallis H = 2,674; df=2; p=0,263								

Kruskal-Wallis H = 2,674; df=2; p=0,263

Табела 38 Колку често излегувате пеш според училиште во кое учите

			Никогаш	Помалку од еднаш седмично	(1-3) денови во седмицата	(4-6) денови во седмицата	Секој ден	Вкупно
Во кое училиште учите	СОУ „Јосип Броз-Тито“	Број	0	0	9	10	62	81
		%	0,0%	0,0%	11,1%	12,3%	76,5%	100,0%
	СУ „Д-р Јован Калаузи“	Број	1	1	6	8	82	98
		%	1,0%	1,0%	6,1%	8,2%	83,7%	100,0%
	СОТУ „Ѓорѓи Наумов“	Број	1	2	9	12	55	79
		%	1,3%	2,5%	11,4%	15,2%	69,6%	100,0%
	СОУ „Таки Даскало“	Број	1	3	10	11	73	98
		%	1,0%	3,1%	10,2%	11,2%	74,5%	100,0%
	Музичко училиште „Тоше Проески“	Број	0	0	3	7	41	51
		%						
			0,0%	0,0%	5,9%	13,7%	80,4%	100,0%
Вкупно		Број	3	6	37	48	313	407
		%	0,7%	1,5%	9,1%	11,8%	76,9%	100,0%

Kruskal-Wallis H = 5,863; df=4; p=0,210

Kruskal-Wallis H = 5,863; df=4; p=0,210

Табела 39 Колку често излегувате пеш според дали имате обука во вашето училиште

			Никогаш	Помалку од еднаш седмично	(1-3) денови во седмицата	(4-6) денови во седмицата	Секој ден	Вкупно
Дали во вашето училиште имате обука за безбедно однесување во сообраќајот	ДА	Број	1	3	14	9	103	130
		%	0,8%	2,3%	10,8%	6,9%	79,2%	100,0%
	НЕ	Број	2	3	23	39	210	277
		%	0,7%	1,1%	8,3%	14,1%	75,8%	100,0%
Вкупно		Број	3	6	37	48	313	407
		%	0,7%	1,5%	9,1%	11,8%	76,9%	100,0%

Mann-Whitney U = 17624.000; z= -.467; p=0.640

Mann-Whitney U = 17624,000; z= -,467; p=0,640

Табела 40 Кога излегувате на патиштата, колку често одите

П 4. Кога излегувате на патиштата, колку често одите		(а) Со возрасни?		(б) Со пријатели?		(в) Самостојно?		(г) Кога е темно?	
Валидни	Одговор	Број	%	Број	%	Број	%	Број	%
	Никогаш	19	4,9	20	5,0	50	12,9	17	4,5
	Помалку од еднаш седмично	132	33,9	36	9,0	76	19,5	29	7,6
	(1-3) денови во седмицата	150	38,6	69	17,3	50	12,9	91	23,9
	(4-6) денови во седмицата	47	12,1	91	22,8	50	12,9	87	22,8
	Секој ден	41	10,5	184	46,0	163	41,9	157	41,2
	Вкупно	389	94,4	400	97,1	389	94,4	381	92,5
Не одговорил		23	5,6	12	2,9	23	5,6	31	7,5
Вкупно		412	100,0	412	100,0	412	100,0	412	100,0
Mode		(1-3) денови во седмицата		Секој ден		Секој ден		Секој ден	
Pearson Chi-square=		178,802, df=4, p<0,001		207,425, df=4, p<0,001		123,147, df=4, p<0,001		165,312, df=4, p<0,001	

Табела 41 Кога излегувате на патиштата, колку често одите со возрасни според возраст

			Никогаш	Помалку од еднаш седмично	(1-3) денови во седмицата	(4-6) денови во седмицата	Секој ден	Вкупно
Возраст	15 години	Број	2	11	17	12	1	43
		%	4,7%	25,6%	39,5%	27,9%	2,3%	100,0%
	16 години	Број	9	45	56	9	18	137
		%	6,6%	32,8%	40,9%	6,6%	13,1%	100,0%
	17 години	Број	1	42	38	12	10	103
		%	1,0%	40,8%	36,9%	11,7%	9,7%	100,0%
	18 години	Број	7	34	39	14	12	106
		%	6,6%	32,1%	36,8%	13,2%	11,3%	100,0%
Вкупно		Број	19	132	150	47	41	389
		%	4,9%	33,9%	38,6%	12,1%	10,5%	100,0%

Kruskal-Wallis H = 1,246; df=3; p=0,742

Kruskal-Wallis H = 1,246; df=3; p=0,742

Табела 42 Кога излегувате на патиштата, колку често одите со возрасни според пол

(а) со возрасни			Никогаш	Помалку од еднаш седмично	(1-3) денови во седмицата	(4-6) денови во седмицата	Секој ден	Вкупно
Пол	Машки	Број	14	57	76	23	18	188
		%	7,4%	30,3%	40,4%	12,2%	9,6%	100,0%
	Женски	Број	5	75	74	24	23	201
		%	2,5%	37,3%	36,8%	11,9%	11,4%	100,0%
Вкупно		Број	19	132	150	47	41	389
		%	4,9%	33,9%	38,6%	12,1%	10,5%	100,0%
Mann-Whitney U = 18578.500; z= -0.300; p=0.764								

Mann-Whitney U = 18578,500; z= -0,300; p=0,764

Табела 43 Кога излегувате на патиштата, колку често одите со возрасни според етничка припадност

(а) со возрасни			Никогаш	Помалку од еднаш седмично	(1-3) денови во седмицата	(4-6) денови во седмицата	Секој ден	Вкупно
Етничка припадност	Македонска	Број	18	115	136	44	33	346
		%	5,2%	33,2%	39,3%	12,7%	9,5%	100,0%
	Албанска + Турска	Број	1	9	8	3	5	26
		%	3,8%	34,6%	30,8%	11,5%	19,2%	100,0%
	Останати	Број	0	8	6	0	3	17
		%	0,0%	47,1%	35,3%	0,0%	17,6%	100,0%
Вкупно		Број	19	132	150	47	41	389
		%	4,9%	33,9%	38,6%	12,1%	10,5%	100,0%

Kruskal-Wallis H = ,543; df=2; p=0,762

Kruskal-Wallis H = ,543; df=2; p=0,762

Табела 44 Кога излегувате на патиштата, колку често одите со возрасни според место на живеење

(а) со возрасни			Никогаш	Помалку од еднаш седмично	(1-3) денови во седмицата	(4-6) денови во седмицата	Секој ден	Вкупно
Место на живеење	Во град	Број	17	99	117	37	27	297
		%	5,7%	33,3%	39,4%	12,5%	9,1%	100,0%
	Во село	Број	2	33	33	10	14	92
		%	2,2%	35,9%	35,9%	10,9%	15,2%	100,0%
Вкупно		Број	19	132	150	47	41	389
		%	4,9%	33,9%	38,6%	12,1%	10,5%	100,0%

Mann-Whitney U = 12870,000; z -0,886; p=0,376

Mann-Whitney U = 12870,000; z -0,886; p=0,376

Табела 45 Кога излегувате на патиштата, колку често одите со возрасни според вероисповед

(a) со возрасни			Никогаш	Помалку од еднаш седмично	(1-3) денови во седмицата	(4-6) денови во седмицата	Секој ден	Вкупно
Вероисповед	Христијанска	Број	18	112	137	44	36	347
		%	5,2%	32,3%	39,5%	12,7%	10,4%	100,0%
	Муслиманска	Број	1	12	10	2	5	30
		%	3,3%	40,0%	33,3%	6,7%	16,7%	100,0%
	Останати	Број	0	6	1	1	0	8
		%	0,0%	75,0%	12,5%	12,5%	0,0%	100,0%
Вкупно		Број	19	130	148	47	41	385
		%	4,9%	33,8%	38,4%	12,2%	10,6%	100,0%

Kruskal-Wallis H = 2.808; df=2; p=0.246

Kruskal-Wallis H = 2,808; df=2; p=0,246

Табела 46 Кога излегувате на патиштата, колку често одите со возрасни според училиште во кое учат

(а) со возрасни			Никогаш	Помалку од еднаш седмично	(1-3) денови во седмицата	(4-6) денови во седмицата	Секој ден	Вкупно
Во кое училиште учите	СОУ „Јосип Броз-Тито“	Број	4	36	27	7	7	81
		%	4,9%	44,4%	33,3%	8,6%	8,6%	100,0%
	СУ „Д-р Јован Калаузи“	Број	4	28	40	9	12	93
		%	4,3%	30,1%	43,0%	9,7%	12,9%	100,0%
	СОТУ „Ѓорѓи Наумов“	Број	1	23	39	13	3	79
		%	1,3%	29,1%	49,4%	16,5%	3,8%	100,0%
	СОУ „Таки Даскало“	Број	6	30	25	11	14	86
		%	7,0%	34,9%	29,1%	12,8%	16,3%	100,0%
	Музичко училиште „Тоше Проески“	Број	4	15	19	7	5	50
		%	8,0%	30,0%	38,0%	14,0%	10,0%	100,0%
Вкупно		Број	19	132	150	47	41	389
		%	4,9%	33,9%	38,6%	12,1%	10,5%	100,0%

Kruskal-Wallis H = 4.298; df=4; p=0.367

Kruskal-Wallis H = 4,298; df=4; p=0,367

Табела 47 Кога излегувате на патиштата, колку често одите со возрасни според дали имаат обука во училиште

			Никогаш	Помалку од еднаш седмично	(1-3) денови во седмицата	(4-6) денови во седмицата	Секој ден	Вкупно
Дали во вашето училиште имате обука за безбедно однесување во сообраќајот	ДА	Број	9	43	41	15	14	122
		%	7,4%	35,2%	33,6%	12,3%	11,5%	100,0%
	НЕ	Број	10	89	109	32	27	267
		%	3,7%	33,3%	40,8%	12,0%	10,1%	100,0%
Вкупно		Број	19	132	150	47	41	389
		%	4,9%	33,9%	38,6%	12,1%	10,5%	100,0%

(Mann-Whitney U = 15591.000; z= -0.713; p=0.476

(Mann-Whitney U = 15591,000; z= -0,713; p=0,476

Табела 48 Кога излегувате на патиштата, колку често одите со пријатели според возраст

			Никогаш	Помалку од еднаш седмично	(1-3) денови во седмицата	(4-6) денови во седмицата	Секој ден	Вкупно
Возраст	15 години	Број	2	8	9	9	14	42
		%	4,8%	19,0%	21,4%	21,4%	33,3%	100,0%
	16 години	Број	6	5	20	34	72	137
		%	4,4%	3,6%	14,6%	24,8%	52,6%	100,0%
	17 години	Број	6	12	22	23	46	109
		%	5,5%	11,0%	20,2%	21,1%	42,2%	100,0%
	18 години	Број	6	11	18	25	52	112
		%	5,4%	9,8%	16,1%	22,3%	46,4%	100,0%
Вкупно		Број	20	36	69	91	184	400
		%	5,0%	9,0%	17,3%	22,8%	46,0%	100,0%

Kruskal-Wallis H= 9,432; df=3; p=0,024

Kruskal-Wallis H = 9,432; df=3; p=0,024

Табела 49 Кога излегувате на патиштата, колку често одите со пријатели според пол

			Никогаш	Помалку од еднаш седмично	(1-3) денови во седмицата	(4-6) денови во седмицата	Секој ден	Вкупно
Пол	Машки	Број	13	21	36	48	80	198
		%	6,6%	10,6%	18,2%	24,2%	40,4%	100,0%
	Женски	Број	7	15	33	43	104	202
		%	3,5%	7,4%	16,3%	21,3%	51,5%	100,0%
Вкупно		Број	20	36	69	91	184	400
		%	5,0%	9,0%	17,3%	22,8%	46,0%	100,0%
Mann-Whitney U = 17408.000; z= -2.382; p<0.05								

Mann-Whitney U = 17408,000; z= -2,382; p<0,05

Табела 50 Кога излегувате на патиштата, колку често одите со пријатели според етничка припадност

			Никогаш	Помалку од еднаш седмично	(1-3) денови во седмицата	(4-6) денови во седмицата	Секој ден	Вкупно
Етничка припадност	Македонска	Број	16	33	57	83	165	354
		%	4,5%	9,3%	16,1%	23,4%	46,6%	100,0%
	Албанска + Турска	Број	4	3	8	4	11	30
		%	13,3%	10,0%	26,7%	13,3%	36,7%	100,0%
	Останати	Број	0	0	4	4	8	16
		%	0,0%	0,0%	25,0%	25,0%	50,0%	100,0%
Вкупно		Број	20	36	69	91	184	400
		%	5,0%	9,0%	17,3%	22,8%	46,0%	100,0%

Kruskal-Wallis H = 3,752; df=2; p=0.153

Kruskal-Wallis H = 3,752; df=2; p=0,153

Табела 51 Кога излегувате на патиштата, колку често одите со пријатели според место на живеење

			Никогаш	Помалку од еднаш седмично	(1-3) денови во седмицата	(4-6) денови во седмицата	Секој ден	Вкупно
Место на живеење	Во град	Број	16	26	51	72	136	301
		%	5,3%	8,6%	16,9%	23,9%	45,2%	100,0%
	Во село	Број	4	10	18	19	48	99
		%	4,0%	10,1%	18,2%	19,2%	48,5%	100,0%
Вкупно		Број	20	36	69	91	184	400
		%	5,0%	9,0%	17,3%	22,8%	46,0%	100,0%
Mann-Whitney U = 14627,000; z= -0,290; p=0,772								

Mann-Whitney U = 14627,000; z= -0,290; p=0,772

Табела 52 Кога излегувате на патиштата, колку често одите со пријатели според вероисповед

			Никогаш	Помалку од еднаш седмично	(1-3) денови во седмицата	(4-6) денови во седмицата	Секој ден	Вкупно
Вероисповед	Христијанска	Број	16	33	59	78	168	354
		%	4,5%	9,3%	16,7%	22,0%	47,5%	100,0%
	Муслиманска	Број	4	3	9	5	13	34
		%	11,8%	8,8%	26,5%	14,7%	38,2%	100,0%
	Останати	Број	0	0	1	6	1	8
		%	0,0%	0,0%	12,5%	75,0%	12,5%	100,0%
Вкупно		Број	20	36	69	89	182	396
		%	5,1%	9,1%	17,4%	22,5%	46,0%	100,0%
Kruskal-Wallis H = 2,917; df=2; p=0,223								

Табела 53 Кога излегувате на патиштата, колку често одите со пријатели според училиште во кое учат

			Никогаш	Помалку од еднаш седмично	(1-3) денови во седмицата	(4-6) денови во седмицата	Секој ден	Вкупно
Во кое училиште учите	СОУ „Јосип Броз-Тито“	Број	2	2	15	28	34	81
		%	2,5%	2,5%	18,5%	34,6%	42,0%	100,0%
	СУ „Д-р Јован Калаузи“	Број	5	12	14	18	48	97
		%	5,2%	12,4%	14,4%	18,6%	49,5%	100,0%
	СОТУ „Ѓорѓи Наумов“	Број	5	8	15	23	29	80
		%	6,3%	10,0%	18,8%	28,7%	36,3%	100,0%
	СОУ „Таки Даскало“	Број	6	6	16	11	53	92
		%	6,5%	6,5%	17,4%	12,0%	57,6%	100,0%
	Музичко училиште „Тоше Проески“	Број	2	8	9	11	20	50
		%	4,0%	16,0%	18,0%	22,0%	40,0%	100,0%
Вкупно		Број	20	36	69	91	184	400
		%	5,0%	9,0%	17,3%	22,8%	46,0%	100,0%
Kruskal-Wallis H = 5,801; df=4; p=0,214								

Табела 54 Кога излегувате на патиштата, колку често одите со пријатели според дали имаат обука во училиште

			Никогаш	Помалку од еднаш седмично	(1-3) денови во седмицата	(4-6) денови во седмицата	Секој ден	Вкупно
Дали во вашето училиште имате обука за безбедно однесување во сообраќајот?	ДА	Број	4	9	25	20	67	125
		%	3,2%	7,2%	20,0%	16,0%	53,6%	100,0%
	НЕ	Број	16	27	44	71	117	275
		%	5,8%	9,8%	16,0%	25,8%	42,5%	100,0%
Вкупно		Број	20	36	69	91	184	400
		%	5,0%	9,0%	17,3%	22,8%	46,0%	100,0%

Mann-Whitney U = 3868.000; z= -0.188; p=0.851

Табела 55 Кога излегувате на патиштата, колку често одите самостојно, според возраст

			Никогаш	Помалку од еднаш седмично	(1-3) денови во седмицата	(4-6) денови во седмицата	Секој ден	Вкупно
Возраст	15 години	Број	6	8	8	5	15	42
		%	14,3%	19,0%	19,0%	11,9%	35,7%	100,0%
	16 години	Број	14	21	14	19	67	135
		%	10,4%	15,6%	10,4%	14,1%	49,6%	100,0%
	17 години	Број	15	20	17	10	41	103
		%	14,6%	19,4%	16,5%	9,7%	39,8%	100,0%
	18 години	Број	15	27	11	16	40	109
		%	5,4%	9,8%	16,1%	22,3%	46,4%	100,0%
Вкупно		Број	50	76	50	50	163	389
		%	12,9%	19,5%	12,9%	12,9%	41,9%	100,0%

Kruskal-Wallis H = 6,147; df=3; p=0,105

Табела 56 Кога излегувате на патиштата, колку често одите самостојно според пол

			Никогаш	Помалку од еднаш седмично	(1-3) денови во седмицата	(4-6) денови во седмицата	Секој ден	Вкупно
Пол	Машки	Број	26	42	25	20	75	188
		%	13,8%	22,3%	13,3%	10,6%	39,9%	100,0%
	Женски	Број	24	34	25	30	88	201
		%	11,9%	16,9%	12,4%	14,9%	43,8%	100,0%
Вкупно		Број	50	76	50	50	163	389
		%	12,9%	19,5%	12,9%	12,9%	41,9%	100,0%

Mann-Whitney U = 17531,500 z= -1.287; p=0.198

Табела 57 Кога излегувате на патиштата, колку често одите самостојно според етничка припадност

			Никогаш	Помалку од еднаш седмично	(1-3) денови во седмицата	(4-6) денови во седмицата	Секој ден	Вкупно
Етничка припадност	Македонска	Број	47	66	44	45	143	345
		%	13,6%	19,1%	12,8%	13,0%	41,4%	100,0%
	Албанска + Турска	Број	3	6	4	4	11	28
		%	10,7%	21,4%	14,3%	14,3%	39,3%	100,0%
	Останати	Број	0	4	2	1	9	16
		%	0,0%	25,0%	12,5%	6,3%	56,3%	100,0%
Вкупно		Број	50	76	50	50	163	389
		%	12,9%	19,5%	12,9%	12,9%	41,9%	100,0%

Kruskal-Wallis H = 1.473; df=2; p=0.479

Kruskal-Wallis H = 1,473; df=2; p=0,479

Табела 58 Кога излегувате на патиштата, колку често одите самостојно според место на живеење

			Никогаш	Помалку од еднаш седмично	(1-3) денови во седмицата	(4-6) денови во седмицата	Секој ден	Вкупно
Место на живеење	Во град	Број	41	60	35	34	126	296
		%	13,9%	20,3%	11,8%	11,5%	42,6%	100,0%
	Во село	Број	9	16	15	16	37	93
		%	9,7%	17,2%	16,1%	17,2%	39,8%	100,0%
Вкупно		Број	50	76	50	50	163	389
		%	12,9%	19,5%	12,9%	12,9%	41,9%	100,0%

Mann-Whitney U = 13361,000; z= -0,446; p=0,656

Табела 59 Кога излегувате на патиштата, колку често одите самостојно, според вероисповед

			Никогаш	Помалку од еднаш седмично	(1-3) денови во седмицата	(4-6) денови во седмицата	Секој ден	Вкупно
Вероисповед	Христијанска	Број	47	65	45	45	143	345
		%	13,6%	18,8%	13,0%	13,0%	41,4%	100,0%
	Муслиманска	Број	3	8	4	4	13	32
		%	9,4%	25,0%	12,5%	12,5%	40,6%	100,0%
	Останати	Број	0	3	1	0	4	8
		%	0,0%	37,5%	12,5%	0,0%	50,0%	100,0%
Вкупно		Број	50	76	50	49	160	385
		%	13,0%	19,7%	13,0%	12,7%	41,6%	100,0%

Kruskal-Wallis H = 0,102; df=2; p=0,950

Табела 60 Кога излегувате на патиштата, колку често одите самостојно, според училиште во кое учат

			Никогаш	Помалку од еднаш седмично	(1-3) денови во седмицата	(4-6) денови во седмицата	Секој ден	Вкупно
Во кое училиште учите?	СОУ „Јосип Броз-Тито“	Број	6	13	13	11	38	81
		%	7,4%	16,0%	16,0%	13,6%	46,9%	100,0%
	СУ „Д-р Јован Калаузи“	Број	15	24	9	7	37	92
		%	16,3%	26,1%	9,8%	7,6%	40,2%	100,0%
	СОТУ „Ѓорѓи Наумов“	Број	11	16	9	12	30	78
		%	14,1%	20,5%	11,5%	15,4%	38,5%	100,0%
	СОУ „Таки Даскало“	Број	12	16	12	14	34	88
		%	13,6%	18,2%	13,6%	15,9%	38,6%	100,0%
	Музичко училиште „Тоше Проески“	Број	6	7	7	6	24	50
		%	12,0%	14,0%	14,0%	12,0%	48,0%	100,0%
Вкупно		Број	50	76	50	50	163	389
		%	12,9%	19,5%	12,9%	12,9%	41,9%	100,0%

Kruskal-Wallis H = 4,782; df=4; p=0,310

Табела 61 Кога излегувате на патиштата, колку често одите самостојно, според дали имаат обука во училиште

			Никогаш	Помалку од еднаш седмично	(1-3) денови во седмицата	(4-6) денови во седмицата	Секој ден	Вкупно
Дали во вашето училиште имате обука за безбедно однесување во сообраќајот?	ДА	Број	13	24	19	17	50	123
		%	10,6%	19,5%	15,4%	13,8%	40,7%	100,0%
	НЕ	Број	37	52	31	33	113	266
		%	13,9%	19,5%	11,7%	12,4%	42,5%	100,0%
Вкупно		Број	50	76	50	50	163	389
		%	12,9%	19,5%	12,9%	12,9%	41,9%	100,0%

Mann-Whitney U = 16184,500; z= -1,859; p=0,859

Табела 62 Кога излегувате на патиштата, колку често одите кога е темно, според возраст

			Никогаш	Помалку од еднаш седмично	(1-3) денови во седмицата	(4-6) денови во седмицата	Секој ден	Вкупно
Возраст	15 години	Број	5	4	14	7	12	42
		%	11,9%	9,5%	33,3%	16,7%	28,6%	100,0%
	16 години	Број	5	10	28	34	56	133
		%	3,8%	7,5%	21,1%	25,6%	42,1%	100,0%
	17 години	Број	2	5	27	23	43	100
		%	2,0%	5,0%	27,0%	23,0%	43,0%	100,0%
	18 години	Број	5	10	22	23	46	106
		%	4,7%	9,4%	20,8%	21,7%	43,4%	100,0%
Вкупно		Број	17	29	91	87	157	381
		%	4,5%	7,6%	23,9%	22,8%	41,2%	100,0%

Kruskal-Wallis H = 6,838; df=3; p=0,077

Kruskal-Wallis H = 6,838; df=3; p=0,077

Табела 63 Кога излегувате на патиштата, колку често одите кога е темно, според пол

			Никогаш	Помалку од еднаш седмично	(1-3) денови во седмицата	(4-6) денови во седмицата	Секој ден	Вкупно
Пол	Машки	Број	10	11	42	51	71	185
		%	5,4%	5,9%	22,7%	27,6%	38,4%	100,0%
	Женски	Број	7	18	49	36	86	196
		%	3,6%	9,2%	25,0%	18,4%	43,9%	100,0%
Вкупно		Број	17	29	91	87	157	381
		%	4,5%	7,6%	23,9%	22,8%	41,2%	100,0%

Mann-Whitney U = 17845.000 z= -0.279; p=0,780

Mann-Whitney U = 17845,000 z= -0,279; p=0,780

Табела 64 Кога излегувате на патиштата, колку често одите кога е темно, според етничка припадност

			Никогаш	Помалку од еднаш седмично	(1-3) денови во седмицата	(4-6) денови во седмицата	Секој ден	Вкупно
Етничка припадност	Македонска	Број	15	23	83	82	137	340
		%	4,4%	6,8%	24,4%	24,1%	40,3%	100,0%
	Албанска + Турска	Број	2	4	5	2	12	25
		%	8,0%	16,0%	20,0%	8,0%	48,0%	100,0%
	Останати	Број	0	2	3	3	8	16
		%	0,0%	12,5%	18,8%	18,8%	50,0%	100,0%
Вкупно		Број	17	29	91	87	157	381
		%	4,5%	7,6%	23,9%	22,8%	41,2%	100,0%
Kruskal-Wallis H = 0.468; df=2; p=0.792								

Kruskal-Wallis H = 0,468; df=2; p=0,792

Табела 65 Кога излегувате на патиштата, колку често одите кога е темно, Според место на живеење

			Никогаш	Помалку од еднаш седмично	(1-3) денови во седмицата	(4-6) денови во седмицата	Секој ден	Вкупно
Место на живеење	Во град	Број	10	23	69	72	118	292
		%	3,4%	7,9%	23,6%	24,7%	40,4%	100,0%
	Во село	Број	7	6	22	15	39	89
		%	7,9%	6,7%	24,7%	16,9%	43,8%	100,0%
Вкупно		Број	17	29	91	87	157	381
		%	4,5%	7,6%	23,9%	22,8%	41,2%	100,0%

Mann-Whitney U = 12806,000; z= -0,217; p=0,828

Табела 66 Кога излегувате на патиштата, колку често одите кога е темно, според вероисповед

			Никогаш	Помалку од еднаш седмично	(1-3) денови во седмицата	(4-6) денови во седмицата	Секој ден	Вкупно
Вероисповед	Христијанска	Број	15	23	82	83	137	340
		%	4,4%	6,8%	24,1%	24,4%	40,3%	100,0%
	Муслиманска	Број	2	5	6	2	14	29
		%	6,9%	17,2%	20,7%	6,9%	48,3%	100,0%
	Останати	Број	0	1	1	2	4	8
		%	0,0%	12,5%	12,5%	25,0%	50,0%	100,0%
Вкупно		Број	17	29	89	87	155	377
		%	4,5%	7,7%	23,6%	23,1%	41,1%	100,0%

Kruskal-Wallis H = 0,460; df=2; p=0,795

Табела 67 Кога излегувате на патиштата, колку често одите кога е темно, според училиште во кое учат

			Никогаш	Помалку од еднаш седмично	(1-3) денови во седмицата	(4-6) денови во седмицата	Секој ден	Вкупно
Во кое училиште учите?	СОУ „Јосип Броз-Тито“	Број	2	4	13	28	34	81
		%	2,5%	4,9%	16,0%	34,6%	42,0%	100,0%
	СУ „Д-р Јован Калаузи“	Број	5	10	22	15	38	90
		%	5,6%	11,1%	24,4%	16,7%	42,2%	100,0%
	СОТУ „Ѓорѓи Наумов“	Број	5	5	21	19	28	78
		%	6,4%	6,4%	26,9%	24,4%	35,9%	100,0%
	СОУ „Таки Даскало“	Број	2	6	17	14	44	83
		%	2,4%	7,2%	20,5%	16,9%	53,0%	100,0%
	Музичко училиште „Тоше Проески“	Број	3	4	18	11	13	49
		%						
Вкупно	Број	17	29	91	87	157	381	
	%	4,5%	7,6%	23,9%	22,8%	41,2%	100,0%	

Kruskal-Wallis H = 11,269; df=4; p<0,05

Табела 68 Кога преминувате пат, колку често (I):

		(а) Користите сообраќаен полицаец или лице доколку е достапно за да ја преминете улица?		(б) Заборавате да погледнете затоа што размислувате за нешто?		(в) Заборавате да погледнете затоа што користите мобилен?		(г) Заборавате да погледнете затоа што разговарате со пријателот кој е со вас?		(д) Преминувате без разлика дали доаѓаат возила, мислите треба да застанат поради вас?		(ѓ) Не погледнувате затоа што не слушате возила наоколу?	
Валидни	Одговор:	Број	%	Број	%	Број	%	Број	%	Број	%	Број	%
	Никогаш	182	44,7	169	41,2	228	55,7	143	35,0	190	46,8	223	54,4
	Многу ретко	87	21,4	141	34,4	106	25,9	134	32,8	104	25,6	86	21,0
	Понекогаш	55	13,5	66	16,1	54	13,2	94	23,0	71	17,5	66	16,1
	Доволно често	37	9,1	16	3,9	13	3,2	22	5,4	20	4,9	18	4,4
	Многу често	46	11,3	18	4,4	8	2,0	16	3,9	21	5,2	17	4,1
	Вкупно	407	98,8	410	99,5	409	99,3	409	99,3	406	98,5	410	99,5
Не одговорил		5	1,2	2	0,5	3	0,7	3	0,7	6	1,5	2	0,5
Вкупно		412	100	412	100	412	100	412	100	412	100	412	100
Mode		Никогаш		Никогаш		Никогаш		Никогаш		Никогаш		Никогаш	
Pearson Chi-square=		172,889 df=4, p<0,001		240,951 df=4, p<0,001		402,357 df=4, p<0,001		177,565 df=4, p<0,001		244,222 df=4, p<0,001		347,244 df=4, p<0,001	

Табела 69 Кога преминувате пат, колку често (I):

		(е) Мислите има доволно време да преминете безбедно, но колата доаѓа побрзо од што мислевте?		(ж) Поминува помалку од час откако сте пиеле алкохол?		(з) Проверувате за да сте сигурни дека сообраќајот целосно е застанат пред да преминете на пешачки. преми?		(с) Се качувате на бариери кои го разделуваат патот од тротоарот?		(и) Носите облека која рефлектира?		(ј) Не Ве вознемирува одењето до најблискиот пешачки премин за да преминете?	
Валидни	Одговор:	Број	%	Број	%	Број	%	Број	%	Број	%	Број	%
	Никогаш	127	31,1	246	60,7	16	3,9	115	28,3	248	60,6	119	29,1
	Многу ретко	146	35,8	67	16,5	33	8,0	92	22,7	108	26,4	68	16,6
	Понекогаш	101	24,8	57	14,1	39	9,5	109	26,8	41	10,0	92	22,5
	Доволно често	22	5,4	18	4,4	116	28,3	49	12,1	5	1,2	58	14,2
	Многу често	12	2,9	17	4,2	206	50,2	41	10,1	7	1,7	72	17,6
	Вкупно	408	99,0	405	98,3	410	99,5	406	98,5	409	99,3	409	99,3
Не одговорил		4	1	7	1,7	2	0,5	6	1,5	3	0,7	3	0,7
Вкупно		412	100	412	100	412	100	412	100	412	1,5	412	100
Mode		Многу ретко		Никогаш		Многу често		Никогаш		Никогаш		Никогаш	
Pearson Chi-square=		183,593 df=4, p<0,001		445,210 df=4, p<0,001		306,561 df=4, p<0,001		57,695 df=4, p<0,001		506,929 df=4, p<0,001		28,616 df=4, p<0,001	

Табела 70 Кога преминувате пат, колку често (II):

		(а) Погледнувате на двете страни пред да преминете?		(б) Продолжувате да гледате и слушате за возила се додека не ја преминете цела улица?		(в) Треба да застанете или да се вратите назад за да го избегнете сообраќајот?		(г) Преминувате дел од патот, а потоа Ви е потребно да трчате за да го избегнете сообраќајот?		(д) Преминувате помеѓу паркирани коли иако во близина има безбедно место за да преминете?		(ѓ) Преминувате зад застанато возило (на пример, автобус кој застанал)?	
Валидни	Одговор:	Број	%	Број	%	Број	%	Број	%	Број	%	Број	%
	Никогаш	4	1,0	16	3,9	63	15,6	80	19,6	52	12,7	87	21,3
	Многу ретко	7	1,7	38	9,4	112	27,7	117	28,6	125	30,6	127	31,1
	Понекогаш	10	2,4	73	18,0	125	30,9	121	29,6	148	36,2	113	27,6
	Доволно често	56	13,7	103	25,4	64	15,8	46	11,2	47	11,5	55	13,4
	Многу често	332	81,2	176	43,3	40	9,9	45	11,0	37	9,0	27	6,6
	Вкупно	409	99,3	406	98,5	404	98,1	409	99,3	409	99,3	409	99,3
Не одговорил		5	0,7	6	1,5	8	1,9	3	0,7	3	0,7	3	0,7
Вкупно		412	100,0	412	100	412	100	412	100	412	100	412	100
Mode		Многу често		Многу често		Понекогаш		Понекогаш		Понекогаш		Многу ретко	
Pearson Chi-square=		978,836 df=4, p<0,001		192,695 df=4, p<0,001		64,243 df=4, p<0,001		66,196 df=4, p<0,001		126,587 df=4, p<0,001		82,699 df=4, p<0,001	

Табела 71 Кога преминувате пат, колку често (II):

		(е) Преминувате без да почекате да светне “Зеленото човече” на пешачкиот премин?		(ж) Преминувате и кога не можете да ги погледнете добро како на кривина/врв на височина?		(з) Преминувате на места кои се добро осветлени кога е темно, за полесно да Ве види?		(с) Правите сообраќајот да забави или да застане за да преминете?		(и) Гледате мала можност за да преминете и преминувате?		(ј) Трчате преку патот без да погледнете, затоа што брзате?	
Валидни	Одговор:	Број	%	Број	%	Број	%	Број	%	Број	%	Број	%
	Никогаш	214	52,5	112	27,6	17	4,2	82	20,0	64	15,8	225	55,1
	Многу ретко	118	28,9	149	36,7	57	14,0	109	26,7	113	27,8	98	24,0
	Понекогаш	43	10,5	106	26,1	94	23,0	105	25,7	124	30,5	49	12,0
	Доволно често	19	4,7	28	6,9	127	31,1	65	15,9	66	16,3	20	4,9
	Многу често	14	3,4	11	2,7	113	27,7	48	11,7	39	9,6	16	3,9
	Вкупно	408	99,0	406	98,5	408	99,0	409	99,3	406	98,5	408	99,0
Не одговорил		4	1,0	6	1,5	4	1,0	3	0,7	6	1,5	4	1,0
Вкупно		412	100	412	100	412	100	412	100	412	100	412	100
Mode		Никогаш		Многу често		Доволно често		Многу ретко		Понекогаш		Никогаш	
Pearson Chi-square=		353,348 df=4, p<0,001		171,414 df=4, p<0,001		97,784 df=4, p<0,001		33,042 df=4, p<0,001		63,433 df=4, p<0,001		367,564 df=4, p<0,001	

Табела 72 Дескриптивна анализа според возраст

Descriptives; П 5. + П6. Кога преминувате пат, колку често (I+II): Score								
	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
15 години	44	84,09	10,802	1,629	80,81	87,38	59	103
16 години	139	85,90	10,456	,887	84,15	87,65	53	106
17 години	112	87,30	11,472	1,084	85,16	89,45	40	108
18 години	115	89,59	10,048	,937	87,74	91,45	53	109
Вкупно	410	87,12	10,781	,532	86,08	88,17	40	109

ANOVA F(3, 406)=3,856; p=0,010

Табела 73 ANOVA тест за споредба помеѓу групите

ANOVA; П 5.+ П6. Кога преминувате пат, колку често (I+II): Score					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	1316,960	3	438,987	3,856	0,010
Within Groups	46223,696	406	113,851		
Вкупно	47540,656	409			

Табела 74 Post Hoc Tests помеѓу возрастните групи

Multiple Comparisons						
Tukey HSD; Dependent Variable: П 5.+ П6. Кога преминувате пат, колку често (I+II): Score						
(I) Возраст	(J) Возраст	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
15 години	16 години	-1,808	1,846	0,761	-6,57	2,95
	17 години	-3,213	1,898	0,329	-8,11	1,68
	18 години	-5,500*	1,891	0,020	-10,38	-,62
16 години	15 години	1,808	1,846	0,761	-2,95	6,57
	17 години	-1,404	1,355	0,728	-4,90	2,09
	18 години	-3,692*	1,345	0,032	-7,16	-,22
17 години	15 години	3,213	1,898	0,329	-1,68	8,11
	16 години	1,404	1,355	0,728	-2,09	4,90
	18 години	-2,288	1,417	0,371	-5,94	1,37
18 години	15 години	5,500*	1,891	0,020	0,62	10,38
	16 години	3,692*	1,345	0,032	0,22	7,16
	17 години	2,288	1,417	,371	-1,37	5,94

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

Табела 75 Споредба помеѓу групите машки и женски

Group Statistics					
П 5. + П6. Кога преминувате пат, колку често (I+II): Score	Пол	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
	Машки	203	87,71	10,554	0,741
	Женски	207	86,55	10,995	0,764

Табела 76 Т-тест за независен примерок (мажи и жени)

Independent Samples Test										
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
П 5. + П6. Кога преминувате пат, колку често (I+II): Score	Equal variances assumed	0,023	0,881	1,088	408	0,277	1,159	1,065	-0,934	3,252
	Equal variances not assumed			1,089	407,814	0,277	1,159	1,064	-0,934	3,251

Табела 77 Дескриптивна анализа според етничката припадност по групи

Descriptives; П 5. + П6. Кога преминувате пат, колку често (I+II): Score								
	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
Христијанска	362	87,31	10,640	0,559	86,21	88,41	40	109
Муслиманска	31	84,35	12,211	2,193	79,88	88,83	53	103
Останати	17	88,18	10,990	2,665	82,53	93,83	64	103
Вкупно	410	87,12	10,781	0,532	86,08	88,17	40	109

Табела 78 ANOVA тест за споредба помеѓу групите

ANOVA; П 5. + П6. Кога преминувате пат, колку често (I+II): Score					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	269,362	2	134,681	1,160	0,315
Within Groups	47271,294	407	116,146		
Вкупно	47540,656	409			

Табела 79 Post Hoc Tests помеѓу етничките групи

Multiple Comparisons						
Tukey HSD; Dependent Variable: П 5. + П6. Кога преминувате пат, колку често (I+II): Score						
(I) Етничка припадност (групирани)	(J) Етничка припадност (групирани)	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Македонска	Албанска + Турска	2,957	2,017	0,308	-1,79	7,70
	Останати	-0,864	2,674	0,944	-7,16	5,43
Албанска + Турска	Македонска	-2,957	2,017	0,308	-7,70	1,79
	Останати	-3,822	3,252	0,469	-11,47	3,83
Останати	Македонска	0,864	2,674	0,944	-5,43	7,16
	Албанска + Турска	3,822	3,252	0,469	-3,83	11,47

Табела 80 Споредба помеѓу групите според место на живеење град и село

Group Statistics					
П 5. + П6. Кога преминувате пат, колку често (I+II): Score	Место на живеење	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
	Во град	308	86,45	10,799	0,615
	Во село	102	89,15	10,521	1,042

Табела 81 Т-тест за независен примерок (мажи и жени)

Independent Samples Test										
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
П 5. + П6. Кога преминувате пат, колку често (I+II): Score	Equal variances assumed	0,015	0,903	-2,196	408	0,029	-2,693	1,226	5,102	-,283
	Equal variances not assumed			-2,225	176,695	0,027	-2,693	1,210	5,080	-,305

Табела 82 Дескриптивна анализа според вероисповед на групи

Descriptives; П 5. + П6. Кога преминувате пат, колку често (I+II): Score								
	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
Христијанска	363	87,23	10,776	,566	86,12	88,34	40	109
Муслиманска	35	85,86	11,907	2,013	81,77	89,95	53	103
Останати	8	89,00	6,414	2,268	83,64	94,36	78	97
Вкупно	406	87,15	10,799	,536	86,09	88,20	40	109

Табела 83 ANOVA тест за споредба помеѓу групите

ANOVA; П 5. + П6. Кога преминувате пат, колку често (I+II): Score					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	88,285	2	44,143	0,377	0,686
Within Groups	47144,848	403	116,985		
Вкупно	47233,133	405			

Табела 84 Post Hoc Tests помеѓу етничките групи

Multiple Comparisons						
Tukey HSD Dependent Variable: П 5. + П6. Кога преминувате пат, колку често (I+II): Score						
(I) Етничка припадност (групирани)	(J) Етничка припадност (групирани)	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Македонска	Албанска + Турска	2,957	2,017	0,308	-1,79	7,70
	Останати	-0,864	2,674	0,944	-7,16	5,43
Албанска + Турска	Македонска	-2,957	2,017	0,308	-7,70	1,79
	Останати	-3,822	3,252	0,469	-11,47	3,83
Останати	Македонска	0,864	2,674	0,944	-5,43	7,16
	Албанска + Турска	3,822	3,252	0,469	-3,83	11,47

Табела 85 Дескриптивна анализа според вероисповед на групи

Descriptives П 5. + П6. Кога преминувате пат, колку често (I+II): Score								
	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
СОУ „Јосип Броз-Тито“	81	85,01	11,297	1,255	82,51	87,51	40	103
СУ „Д-р Јован Калаузи“	98	88,38	9,565	,966	86,46	90,30	53	105
СОТУ „Ѓорѓи Наумов“	81	84,91	10,716	1,191	82,54	87,28	58	105
СОУ „Таки Даскало“	98	88,20	10,976	1,109	86,00	90,40	55	109
Музичко училиште „Тоше Проески“	52	89,46	11,092	1,538	86,37	92,55	64	107
Вкупно	410	87,12	10,781	,532	86,08	88,17	40	109

Табела 86 ANOVA тест за споредба помеѓу групите

ANOVA П 5. + П6. Кога преминувате пат, колку често (I+II): Score					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	1309,401	4	327,350	2,868	0,023
Within Groups	46231,255	405	114,151		
Total	47540,656	409			

Табела 87 Post Hoc Tests помеѓу во кое училиште учите

Multiple Comparisons						
Dependent Variable: П 5. + П6. Кога преминувате пат, колку често (I+II): Score						
LSD						
(I) Во кое училиште учите?	(J) Во кое училиште учите?	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
СОУ „Јосип Броз-Тито“	СУ „Д-р Јован Калаузи“	-3,365*	1,604	0,037	-6,52	-,21
	СОТУ „Ѓорѓи Наумов“	0,099	1,679	0,953	-3,20	3,40
	СОУ „Таки Даскало“	-3,192*	1,604	0,047	-6,35	-,04
	Музичко училиште „Тоше Проески“	-4,449*	1,899	0,020	-8,18	-,72
СУ „Д-р Јован Калаузи“	СОУ „Јосип Броз-Тито“	3,365*	1,604	0,037	,21	6,52
	СОТУ „Ѓорѓи Наумов“	3,464*	1,604	0,031	,31	6,62
	СОУ „Таки Даскало“	,173	1,526	0,910	-2,83	3,17
	Музичко училиште „Тоше Проески“	-1,084	1,833	0,555	-4,69	2,52
СОТУ „Ѓорѓи Наумов“	СОУ „Јосип Броз-Тито“	-,099	1,679	0,953	-3,40	3,20
	СУ „Д-р Јован Калаузи“	-3,464*	1,604	0,031	-6,62	-,31
	СОУ „Таки Даскало“	-3,291*	1,604	0,041	-6,44	-,14
	Музичко училиште „Тоше Проески“	-4,548*	1,899	0,017	-8,28	-,82
СОУ „Таки Даскало“	СОУ „Јосип Броз-Тито“	3,192*	1,604	0,047	,04	6,35
	СУ „Д-р Јован Калаузи“	-,173	1,526	0,910	-3,17	2,83
	СОТУ „Ѓорѓи Наумов“	3,291*	1,604	0,041	,14	6,44
	Музичко училиште „Тоше Проески“	-1,257	1,833	0,493	-4,86	2,35
Музичко училиште „Тоше Проески“	СОУ „Јосип Броз-Тито“	4,449*	1,899	0,020	,72	8,18
	СУ „Д-р Јован Калаузи“	1,084	1,833	0,555	-2,52	4,69
	СОТУ „Ѓорѓи Наумов“	4,548*	1,899	0,017	,82	8,28
	СОУ „Таки Даскало“	1,257	1,833	0,493	-2,35	4,86

Табела 88 Споредба помеѓу групите според место на живеење град и село

Group Statistics					
П 5. + П6. Кога преминувате пат, колку често (I+II): Score	Дали во вашето училиште имате обука за безбедно однесување во сообраќајот?	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
	ДА	131	87,23	11,255	0,983
	НЕ	279	87,08	10,572	0,633

Табела 89 Т-тест за независен примерок (мажи и жени)

Independent Samples Test										
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
П 5. + П6. Кога преминувате пат, колку често (I+II): Score	Equal variances assumed	1,759	0,185	0,134	408	0,893	0,154	1,143	-2,094	2,401
	Equal variances not assumed			0,131	240,690	0,896	0,154	1,169	-2,150	2,457

Табела 90 Колку често ги правите овие работи кога сте излезени (I)

		(а) Трчате на патот (пример играте фудбал на патот)?		(б) Не забележувате дека доаѓа кола кога играте игра на патот?		(в) Игрите “кокошка” со легнување на патот и чекате да дојдат коли?		(г) Игрите “кокошка” со истрчување пред возилата?		(д) Се држите за возило кое се движи кога возите велосипед?	
Валидни	Одговор:	Број	%	Број	%	Број	%	Број	%	Број	%
	Никогаш	276	67,5	299	73,1	379	92,9	384	94,1	334	81,5
	Многу ретко	75	18,3	68	16,6	3	0,7	6	1,5	32	7,8
	Понекогаш	37	9,0	27	6,6	8	2,0	5	1,2	26	6,3
	Доволно често	9	2,2	5	1,2	4	1,0	5	1,2	10	2,4
	Многу често	12	2,9	10	2,4	14	3,4	8	2,0	8	2,0
	Вкупно	409	99,3	409	99,3	408	99,0	408	99,0	410	99,5
	Не одговорил	3	0,7	3	0,7	4	1,0	4	1,0	2	0,5
Вкупно		412	100	412	100	412	100	412	100	412	100
Mode		Никогаш		Никогаш		Никогаш		Никогаш		Никогаш	
Pearson Chi-square=		610,499 df=4, p<0,001		750,890 df=4, p<0,001		1355,799 df=4, p<0,001		1400,897 df=4, p<0,001		973,171 df=4, p<0,001	

Табела 91 Колку често ги правите овие работи кога сте излезени (I)

		(f) Се држите за возило кое се движи кога возите скејтборд (или ролери/ролшуи)?		(е) Стоите на патот и разговарате со пријател?		(ж) Се возите на скејтборд (ролери или ролшуи) на патот?		(з) Се возите на патот на скејтборд (ролери или ролшуи) проверете за сообраќај?		(с)Трчате на патот за да ја земете топката без да проверите за сообраќај?	
Валидни	Одговор:	Број	%	Број	%	Број	%	Број	%	Број	%
	Никогаш	370	90,5	190	46,5	304	74,1	356	86,8	293	71,6
	Многу ретко	18	4,4	122	29,8	39	9,5	29	7,1	74	18,1
	Понекогаш	10	2,4	74	18,1	28	6,8	17	4,1	25	6,1
	Доволно често	7	1,7	13	3,2	16	3,9	2	0,5	9	2,2
	Многу често	4	1,0	10	2,4	23	5,6	6	1,5	8	2,0
	Вкупно	409	99,3	409	99,3	410	99,5	410	99,5	409	99,3
	Не одговорил	3	0,3	3	0,7	2	0,5	2	0,5	3	0,7
Вкупно		412	100	412	100	412	100	412	100	412	100
Mode		Никогаш		Никогаш		Никогаш		Никогаш		Никогаш	
Pearson Chi-square=		1270,572 df=4, p<0,001		284,509 df=4, p<0,001		754,707 df=4, p<0,001		1149,829 df=4, p<0,001		716,856 df=4, p<0,001	

Табела 92 Колку често ги правите овие работи кога сте излезени (II)

		(а) Не ја забележувате колата која застанува (до патеката), а вие се движите пред?		(б) Одите на патот, а не по тротоарот?		(в) Се движите на патот со лице кон возилата кога нема тротоар? - спротивно		(г) Намерно трчате преку патот без да гледате, за да станете похрабри?		(д) Носите светла или рефлектирачка облека кога пешачите во темно?		(ѓ) Се движите во колона кога нема тротоар?	
Валидни	Одговор:	Број	%	Број	%	Број	%	Број	%	Број	%	Број	%
	Никогаш	169	41,5	134	32,8	114	28,0	349	85,3	256	62,6	82	20,2
	Многу ретко	176	43,2	147	36,0	105	25,8	31	7,6	96	23,5	107	26,4
	Понекогаш	46	11,3	87	21,3	107	26,3	15	3,7	39	9,5	97	24,0
	Доволно често	9	2,2	27	6,6	41	10,1	5	1,2	8	2,0	64	15,8
	Многу често	7	1,7	13	3,2	40	9,8	9	2,2	10	2,4	55	13,6
	Вкупно	407	98,8	408	99,0	407	98,8	409	99,3	409	99,3	405	98,3
	Не одговорил	5	1,2	4	1,0	5	1,2	3	0,7	3	0,7	7	1,7
Вкупно		412	100	412	100	412	100	412	100	412	100	412	100
Mode		Многу ретко		Многу ретко		Никогаш		Никогаш		Никогаш		Многу ретко	
Pearson Chi-square=		352,005 df=4, p<0,001		180,627 df=4, p<0,001		69,057 df=4, p<0,001		1095,804 df=4, p<0,001		525,438 df=4, p<0,001		23,432 df=4, p<0,001	

Табела 93 Колку често ги правите овие работи кога сте излезени (II)

		(е) Носите светла или рефлектирачка облека кога возите велосипед во темно?		(ж) Користите светло на вашиот велосипед кога е темно?		(з) Носите шлем (кацига) кога возите велосипед?		(с) Носите шлем (кацига) кога возите мопед/мотор ?		(и) Носите безбедносен појас кога се возите во автомобил?		(ј) Се возите во автомобил со кое управува лице под дејство на алкохол?		(к) Се возите во автомобил со кое управува лице под дејство на дрога?	
Валидни	Одговор:	Број	%	Број	%	Број	%	Број	%	Број	%	Број	%	Број	%
	Никогаш	221	54,6	125	30,6	263	64,6	138	34,1	33	8,1	235	57,6	360	88,5
	Многу ретко	79	19,5	50	12,3	59	14,5	38	9,4	61	15,0	86	21,1	17	4,2
	Понекогаш	57	14,1	61	15,0	27	6,6	49	12,1	83	20,3	47	11,5	14	3,4
	Доволно често	28	6,9	62	15,2	24	5,9	59	14,6	77	18,9	23	5,6	6	1,5
	Многу често	20	4,9	110	27,0	34	8,4	121	29,9	154	37,7	17	4,2	10	2,5
	Вкупно	405	98,3	408	99,0	407	98,8	405	98,3	408	99,0	408	99,0	407	98,8
Не одговорил		7	1,7	4	1	5	1,2	7	1,7	4	1,0	4	1,0	5	1,2
Вкупно		412	100	412	100	412	100	412	100	412	100	412	100	412	100
Mode		Никогаш		Никогаш		Никогаш		Никогаш		Понекогаш		Никогаш		Никогаш	
Pearson Chi-square=		329,753 df=4, p<0,001		55,113 df=4, p<0,001		515,740 df=4, p<0,001		101,309 df=4, p<0,001		98,667 df=4, p<0,001		396,510 df=4, p<0,001		1192,767 df=4, p<0,001	

Табела 94 Дескриптивна анализа според возраст

Descriptives; П 7.+ П 8. Колку често ги правите овие работи кога сте излезени (I+II): Score								
	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
15 години	44	86,64	10,100	1,523	83,57	89,71	56	105
16 години	139	86,47	9,902	,840	84,81	88,13	33	111
17 години	112	87,39	9,956	,941	85,53	89,26	49	107
18 години	116	88,31	10,686	,992	86,34	90,28	38	109
Вкупно	411	87,26	10,156	,501	86,27	88,24	33	111

Табела 95 ANOVA тест за споредба помеѓу групите

ANOVA; П 7.+ П 8. Колку често ги правите овие работи кога сте излезени (I+II): Score					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	234,334	3	78,111	0,756	0,519
Within Groups	42052,328	407	103,323		
Вкупно	42286,662	410			

Табела 96 Post Hoc Tests помеѓу возрастните групи

Multiple Comparisons						
Tukey HSD; Dependent Variable: П 7.+ П 8. Колку често ги правите овие работи кога сте излезени (I+II): Score						
(I) Возраст	(J) Возраст	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
15 години	16 години	0,169	1,758	1,000	-4,37	4,70
	17 години	-0,756	1,809	0,975	-5,42	3,91
	18 години	-1,674	1,800	0,789	-6,32	2,97
16 години	15 години	-0,169	1,758	1,000	-4,70	4,37
	17 години	-0,925	1,291	0,890	-4,25	2,40
	18 години	-1,843	1,278	0,474	-5,14	1,45
17 години	15 години	0,756	1,809	0,975	-3,91	5,42
	16 години	0,925	1,291	0,890	-2,40	4,25
	18 години	-0,917	1,347	0,904	-4,39	2,56
18 години	15 години	1,674	1,800	0,789	-2,97	6,32
	16 години	1,843	1,278	0,474	-1,45	5,14
	17 години	0,917	1,347	0,904	-2,56	4,39
*. The mean difference is significant at the 0.05 level.						

Табела 97 Споредба помеѓу групите машки и женски

Group Statistics					
П 7.+ П 8. Колку често ги правите овие работи кога сте излезени (I+II): Score	Пол	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
	Машки	204	86,63	11,209	0,785
	Женски	207	87,87	8,983	0,624

Табела 98 Т-тест за независен примерок (мажи и жени)

Independent Samples Test										
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
П 7.+ П 8. Колку често ги правите овие работи кога сте излезени (I+II): Score	Equal variances assumed	1,483	0,224	-1,240	409	0,216	-1,242	1,001	-3,210	0,726
	Equal variances not assumed			-1,239	388,104	0,216	-1,242	1,003	-3,214	0,730

Табела 99 Дескриптивна анализа според етничката припадност по групи

Descriptives; П 7.+ П 8. Колку често ги правите овие работи кога сте излезени (I+II): Score								
	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
Христијанска	363	87,45	10,125	,531	86,41	88,50	33	111
Муслиманска	31	83,55	10,526	1,890	79,69	87,41	54	101
Останати	17	89,88	8,999	2,183	85,26	94,51	67	106
Вкупно	411	87,26	10,156	,501	86,27	88,24	33	111

Табела 100 ANOVA тест за споредба помеѓу групите

ANOVA; П 7.+ П 8. Колку често ги правите овие работи кога сте излезени (I+II): Score					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	557,313	2	278,657	2,725	0,067
Within Groups	41729,348	408	102,278		
Вкупно	42286,662	410			

Табела 101 Post Hoc Tests помеѓу етничките групи

Multiple Comparisons						
Tukey HSD; Dependent Variable: П 7.+ П 8. Колку често ги правите овие работи кога сте излезени (I+II): Score						
(I) Етничка припадност (групирани)	(J) Етничка припадност (групирани)	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Македонска	Албанска + Турска	3,903	1,892	0,099	-0,55	8,35
	Останати	-2,431	2,510	0,597	-8,33	3,47
Албанска + Турска	Македонска	-3,903	1,892	0,099	-8,35	0,55
	Останати	-6,334	3,052	0,096	-13,51	0,85
Останати	Македонска	2,431	2,510	0,597	-3,47	8,33
	Албанска + Турска	6,334	3,052	0,096	-0,85	13,51

Табела 102 Споредба помеѓу групите според место на живеење град и село

Group Statistics					
П 7.+ П 8. Колку често ги правите овие работи кога сте излезени (I+II): Score	Место на живеење	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
	Во град	309	86,63	10,002	0,569
	Во село	102	89,15	10,431	1,033

Табела 103 Т-тест за независен примерок (мажи и жени)

Independent Samples Test										
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
П 7.+ П 8. Колку често ги правите овие работи кога сте излезени (I+II): Score	Equal variances assumed	0,000	0,997	-2,177	409	0,030	-2,513	1,154	-4,782	-,243
	Equal variances not assumed									
				-2,131	166,586	,035	-2,513	1,179	-4,841	-,185

Табела 104 Дескриптивна анализа според вероисповед на групи

Descriptives; П 7.+ П 8. Колку често ги правите овие работи кога сте излезени (I+II): Score								
	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
Христијанска	364	87,57	10,214	,535	86,52	88,62	33	111
Муслиманска	35	84,77	10,313	1,743	81,23	88,31	54	101
Останати	8	87,00	4,986	1,763	82,83	91,17	79	93
Вкупно	407	87,32	10,160	,504	86,33	88,31	33	111

Табела 105 ANOVA тест за споредба помеѓу групите

ANOVA; П 7.+ П 8. Колку често ги правите овие работи кога сте излезени (I+II): Score					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	250,659	2	125,329	1,215	0,298
Within Groups	41659,454	404	103,117		
Вкупно	41910,113	406			

Табела 106 Post Hoc Tests помеѓу етничките групи

Multiple Comparisons						
Tukey HSD Dependent Variable: П 7.+ П 8. Колку често ги правите овие работи кога сте излезени (I+II): Score						
(I) Етничка припадност (групирани)	(J) Етничка припадност (групирани)	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Македонска	Албанска + Турска	2,797	1,797	0,266	-1,43	7,02
	Останати	0,569	3,629	0,987	-7,97	9,11
Албанска + Турска	Македонска	-2,797	1,797	0,266	-7,02	1,43
	Останати	-2,229	3,979	0,841	-11,59	7,13
Останати	Македонска	-0,569	3,629	0,987	-9,11	7,97
	Албанска + Турска	2,229	3,979	0,841	-7,13	11,59

Табела 107 Дескриптивна анализа според во кое училиште учите

Descriptives П 7. + П8. Колку често ги правите овие работи кога сте излезени (I+II): Score								
	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
СОУ „Јосип Броз-Тито“	81	86,54	10,698	1,189	84,18	88,91	33	106
СУ „Д-р Јован Калаузи“	98	88,08	7,932	0,801	86,49	89,67	60	109
СОТУ „Горѓи Наумов“	81	84,58	9,997	1,111	82,37	86,79	56	111
СОУ „Таки Даскало“	99	86,90	12,171	1,223	84,47	89,33	38	109
Музичко училиште „Тоше Проески“	52	91,67	7,409	1,027	89,61	93,74	77	107
Вкупно	411	87,26	10,156	,501	86,27	88,24	33	111

Табела 108 ANOVA тест за споредба помеѓу групите

ANOVA П 7. + П8. Колку често ги правите овие работи кога сте излезени (I+II): Score					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	1715,055	4	428,764	4,291	0,002
Within Groups	40571,606	406	99,930		
Вкупно	42286,662	410			

Табела 109 Post Hoc Tests помеѓу во кое училиште учите

Multiple Comparisons						
Dependent Variable: П 7. + П8. Колку често ги правите овие работи кога сте излезени (I+II): Score						
Tukey HSD						
(I) Во кое училиште учите?	(J) Во кое училиште учите?	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
СОУ „Јосип Броз-Тито“	СУ „Д-р Јован Калаузи“	-1,538	1,501	0,844	-5,65	2,57
	СОТУ „Ѓорѓи Наумов“	1,963	1,571	0,722	-2,34	6,27
	СОУ „Таки Даскало“	-,356	1,498	0,999	-4,46	3,75
	Музичко училиште „Тоше Проески“	-5,130*	1,776	0,033	-10,00	-,26
СУ „Д-р Јован Калаузи“	СОУ „Јосип Броз-Тито“	1,538	1,501	0,844	-2,57	5,65
	СОТУ „Ѓорѓи Наумов“	3,501	1,501	0,137	-,61	7,61
	СОУ „Таки Даскало“	1,183	1,424	0,921	-2,72	5,09
	Музичко училиште „Тоше Проески“	-3,591	1,715	0,225	-8,29	1,11
СОТУ „Ѓорѓи Наумов“	СОУ „Јосип Броз-Тито“	-1,963	1,571	0,722	-6,27	2,34
	СУ „Д-р Јован Калаузи“	-3,501	1,501	0,137	-7,61	,61
	СОУ „Таки Даскало“	-2,319	1,498	0,532	-6,42	1,79
	Музичко училиште „Тоше Проески“	-7,093*	1,776	0,001	-11,96	-2,23
СОУ „Таки Даскало“	СОУ „Јосип Броз-Тито“	,356	1,498	0,999	-3,75	4,46
	СУ „Д-р Јован Калаузи“	-1,183	1,424	0,921	-5,09	2,72
	СОТУ „Ѓорѓи Наумов“	2,319	1,498	0,532	-1,79	6,42
	Музичко училиште „Тоше Проески“	-4,774*	1,712	0,044	-9,47	-,08
Музичко училиште „Тоше Проески“	СОУ „Јосип Броз-Тито“	5,130*	1,776	0,033	,26	10,00
	СУ „Д-р Јован Калаузи“	3,591	1,715	0,225	-1,11	8,29
	СОТУ „Ѓорѓи Наумов“	7,093*	1,776	0,001	2,23	11,96
	СОУ „Таки Даскало“	4,774*	1,712	0,044	,08	9,47
*. Разлика од 0,05						

Табела 110 Споредба помеѓу групите според место на живеење град и село

Group Statistics					
П 7.+ П 8. Колку често ги правите овие работи кога сте излезени (I+II): Score	Дали во вашето училиште имате обука за безбедно однесување во сообраќајот?	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
	ДА	132	87,85	10,992	0,957
	НЕ	279	86,98	9,743	0,583

Табела 111 Т-тест за независен примерок (мажи и жени)

Independent Samples Test										
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
П 7.+ П 8. Колку често ги правите овие работи кога сте излезени (I+II): Score	Equal variances assumed	1,953	0,163	0,811	409	0,418	0,870	1,073	-1,240	2,980
	Equal variances not assumed			0,776	231,435	0,438	0,870	1,121	-1,338	3,078

Табела 112 П 9. Дали имате возачка дозвола?

Валидни	Одговор:	Број	%	Валиден %
	Да "А"	20	4,9	4,9
	Да "В"	38	9,2	9,4
	Да "А и В"	9	2,2	2,2
	Не	339	82,3	83,5
	Вкупно	406	98,5	100
Не одговорил		6	1,5	
Вкупно		412	100	
Mode			Да "В"	
Pearson Chi-square=			745,192 df=3, p<0,001	

Табела 113 П 9. Доколку имате возачка дозвола одговорете

П 9. Доколку имате возачка дозвола одговорете										
		(а) -Управувам возило под дејство на алкохол?			(б) -Управувам возило под дејство на дрога?			(в) Дали возите автомобил без возачка дозвола?		
Валидни	Одговор:	Број	%	Валиден %	Број	%	Валиден %	Број	%	Валиден %
	Никогаш	55	13,3	83,3	62	15,0	93,9	178	43,2	57,1
	Многу ретко	8	1,9	12,1	2	0,5	3,0	57	13,8	18,3
	Понекогаш	1	0,2	1,5	1	0,2	1,5	28	6,8	9,0
	Често	1	0,2	1,5	0	0,2	0,0	17	4,1	5,4
	Многу често	1	0,2	1,5	1	16,0	1,5	32	7,8	10,3
	Вкупно	66	16,0	100,0	66	84,0	100,0	312	75,7	100,0
	Не одговорил	346	84,0		346	84,0		100	24,3	
Вкупно		412	100		412	100		412	100	
Mode		Никогаш			Никогаш			Никогаш		
Pearson Chi-square=		168,242 df=4, p<0,001			167,333 df=3, p<0,001			281,429 df=4, p<0,001		

Табела 114 Мислам дека е ризично кога сум надвор на патот:

Валидни	Одговор:	Број	%	Валиден %
	Многу се согласувам	70	17,0	17,1
	Се согласувам	146	35,4	35,7
	Не сум сигурен	102	24,8	24,9
	Не се согласувам	65	15,8	15,9
	Многу не се согласувам	26	6,3	6,4
	Вкупно	409	99,3	100,0
Не одговорил		3	0,7	
Вкупно		412	100	
Mode		Се согласувам		
Pearson Chi-square=		98,592 df=4, p<0,001		

Табела 115 Генерално посветувам многу внимание на сообраќајот, кога сум надвор на патот

Валидни	Одговор:	Број	%	Валиден %
	Многу се согласувам	158	38,3	38,4
	Се согласувам	188	45,6	45,7
	Не сум сигурен	38	9,2	9,2
	Не се согласувам	15	3,6	3,6
	Многу не се согласувам	12	2,9	2,9
	Вкупно	411	99,8	100,0
Не одговорил		1	0,2	
Вкупно		412	100	
Mode		Се согласувам		
Pearson Chi-square=		344,730 df=4, p<0,001		

Табела 116 Генерално постапувам одговорно кога сум надвор на патот

Валидни	Одговор:	Број	%	Валиден %
	Многу се согласувам	176	42,7	43,0
	Се согласувам	192	46,6	46,9
	Не сум сигурен	23	5,6	5,6
	Не се согласувам	9	2,2	2,2
	Многу не се согласувам	9	2,2	2,2
	Вкупно	409	99,3	100,0
Не одговорил		3	0,7	
Вкупно		412	100	
Mode		Се согласувам		
Pearson Chi-square=		428,787 df=4, p<0,001		

Табела 117 Свесен сум за опасностите околу патот

Валидни	Одговор:	Број	%	Валиден %
	Многу се согласувам	239	58,0	58,2
	Се согласувам	145	35,2	35,3
	Не сум сигурен	13	3,2	3,2
	Не се согласувам	5	1,2	1,2
	Многу не се согласувам	9	2,2	2,2
	Вкупно	411	99,8	100,0
Не одговорил		1	0,2	
Вкупно		412	100	
Mode		Многу се согласувам		
Pearson Chi-square=		543,027 df=4, p<0,001		

Табела 118 Јас треба да бидам одговорен за сопствената безбедност кога сум надвор на патот

Валидни	Одговор:	Број	%	Валиден %
	Многу се согласувам	239	58,0	58,3
	Се согласувам	124	30,1	30,2
	Не сум сигурен	24	5,8	5,9
	Не се согласувам	10	2,4	2,4
	Многу не се согласувам	13	3,2	3,2
	Вкупно	410	99,5	100,0
Не одговорил		2	0,5	
Вкупно		412	100	
Mode		Многу се согласувам		
Pearson Chi-square=		484,415 df=4, p<0,001		

Табела 119 Возачите треба да бидат одговорни за мојата безбедност кога сум надвор на патот

Валидни	Одговор:	Број	%	Валиден %
	Многу се согласувам	101	24,5	24,6
	Се согласувам	146	35,4	35,5
	Не сум сигурен	83	20,1	20,2
	Не се согласувам	56	13,6	13,6
	Многу не се согласувам	25	6,1	6,1
	Вкупно	411	99,8	100,0
Не одговорил		1	0,2	
Вкупно		412	100	
Mode		Се согласувам		
Pearson Chi-square=		101,981 df=4, p<0,001		

Табела 120 Другите луѓе треба да бидат одговорни за мојата безбедност кога сум надвор на патот

Валидни	Одговор:	Број	%	Валиден %
	Многу се согласувам	48	11,7	11,7
	Се согласувам	51	12,4	12,4
	Не сум сигурен	108	26,2	26,3
	Не се согласувам	130	31,6	31,6
	Многу не се согласувам	74	18,0	18,0
	Вкупно	411	99,8	100,0
Не одговорил		1	0,2	
Вкупно		412	100	
Mode		Не се согласувам		
Pearson Chi-square=		62,783 df=4, p<0,001		

Табела 121 Дескриптивна анализа според возраст

Descriptives; П 10 до П 16. Ставови и верувања: Score

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
15 години	44	26,66	3,220	0,485	25,68	27,64	16	34
16 години	139	26,14	3,517	0,298	25,55	26,73	13	35
17 години	112	26,06	3,491	0,330	25,41	26,72	15	31
18 години	116	26,69	3,622	0,336	26,02	27,36	16	35
Вкупно	411	26,33	3,509	0,173	25,99	26,67	13	35

Табела 122 ANOVA тест за споредба помеѓу групите

ANOVA; П 10 до П 16. Ставови и верувања: Score

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	32,599	3	10,866	0,882	0,450
Within Groups	5014,399	407	12,320		
Вкупно	5046,998	410			

Табела 123 Post Hoc Tests помеѓу возрастните групи

Multiple Comparisons						
Tukey HSD; Dependent Variable: П 10 до П 16. Ставови и верувања: Score						
(I) Возраст	(J) Возраст	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
15 години	16 години	0,515	0,607	0,831	-1,05	2,08
	17 години	0,597	0,625	0,775	-1,01	2,21
	18 години	-0,031	0,621	1,000	-1,63	1,57
16 години	15 години	-0,515	0,607	0,831	-2,08	1,05
	17 години	0,081	0,446	0,998	-1,07	1,23
	18 години	-0,546	0,441	0,604	-1,68	0,59
17 години	15 години	-0,597	0,625	0,775	-2,21	1,01
	16 години	-0,081	0,446	0,998	-1,23	1,07
	18 години	-0,627	0,465	0,532	-1,83	0,57
18 години	15 години	0,031	0,621	1,000	-1,57	1,63
	16 години	0,546	0,441	0,604	-0,59	1,68
	17 години	0,627	0,465	0,532	-0,57	1,83
*. The mean difference is significant at the 0.05 level.						

Табела 124 Споредба помеѓу групите машки и женски

Group Statistics					
П 10 до П 16. Ставови и верувања: Score	Пол	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
	Машки	204	25,46	3,635	0,255
	Женски	207	27,19	3,158	0,219

Табела 125 Т-тест за независен примерок (мажи и жени)

Independent Samples Test										
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
П 10 до П 16. Ставови и верувања: Score	Equal variances assumed	2,128	0,145	-5,175	409	0,000	-1,737	0,336	-2,397	-1,077
	Equal variances not assumed			-5,169	399,485	0,000	-1,737	0,336	-2,398	-1,077

Табела 126 Дескриптивна анализа според етничката припадност

Descriptives; П 10 до П 16. Ставови и верувања: Score								
	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
македонска	363	26,47	3,431	,180	26,12	26,83	13	35
албанска + турска	31	24,68	4,166	,748	23,15	26,21	15	31
останати	17	26,29	3,293	,799	24,60	27,99	16	31
Вкупно	411	26,33	3,509	,173	25,99	26,67	13	35

Табела 127 ANOVA тест за споредба помеѓу етничката припадност

ANOVA; П 10 до П 16. Ставови и верувања: Score					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	92,193	2	46,096	3,796	0,023
Within Groups	4954,805	408	12,144		
Вкупно	5046,998	410			

Табела 128 Post Hoc Tests помеѓу етничките групи

Multiple Comparisons						
Tukey HSD; Dependent Variable: П 10 до П 16. Ставови и верувања: Score						
(I) Етничка припадност (групирани)	(J) Етничка припадност (групирани)	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
македонска	албанска + турска	1,796	0,652	0,017	0,26	3,33
	останати	0,180	0,865	0,976	-1,85	2,21
албанска + турска	македонска	-1,796	0,652	0,017	-3,33	-0,26
	Останати	-1,617	1,052	0,275	-4,09	0,86
останати	Македонска	-0,180	0,865	0,976	-2,21	1,85
	албанска + турска	1,617	1,052	0,275	-0,86	4,09

Табела 129 Споредба помеѓу Score / место на живеење

Group Statistics					
П 10 до П 16. Ставови и верувања: Score	Место на живеење	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
	Во град	309	26,48	3,246	0,185
	Во село	102	25,88	4,192	0,415

Табела 130 Т-тест за независен примерок Score / место на живеење

Independent Samples Test										
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
П 10 до П 16. Ставови и верувања: Score	Equal variances assumed	6,452	0,011	1,491	409	0,137	0,597	0,400	-0,190	1,383
	Equal variances not assumed			1,313	143,104	0,191	0,597	0,454	-0,301	1,495

Табела 131 Дескриптивна анализа според вероисповед на групи

Descriptives; П 10 до П 16. Ставови и верувања: Score								
	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
Христијанска	364	26,45	3,470	0,182	26,10	26,81	13	35
Муслиманска	35	25,09	4,119	0,696	23,67	26,50	15	31
Останати	8	26,00	1,690	0,598	24,59	27,41	23	28
Вкупно	407	26,33	3,519	0,174	25,98	26,67	13	35

Табела 132 ANOVA тест за споредба помеѓу групите

ANOVA; П 10 до П 16. Ставови и верувања: Score					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	60,589	2	30,295	2,464	0,086
Within Groups	4966,949	404	12,294		
Вкупно	5027,538	406			

Табела 133 Post Hoc Tests помеѓу етничките групи

Multiple Comparisons						
Tukey HSD Dependent Variable: П 10 до П 16. Ставови и верувања: Score						
(I) Етничка припадност (групирани)	(J) Етничка припадност (групирани)	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Христијанска	Муслиманска	1,368	0,621	0,072	-0,09	2,83
	Останати	0,453	1,253	0,930	-2,49	3,40
Муслиманска	Христијанска	-1,368	0,621	0,072	-2,83	0,09
	Останати	-0,914	1,374	0,784	-4,15	2,32
Останати	Христијанска	-0,453	1,253	0,930	-3,40	2,49
	Муслиманска	0,914	1,374	0,784	-2,32	4,15

Табела 134 Дескриптивна анализа Score помеѓу училиште во кое учат

Descriptives П 10 до П 16. Ставови и верувања: Score								
	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
СОУ „Јосип Броз-Тито“	81	26,00	3,260	0,362	25,28	26,72	18	35
СУ „Д-р Јован Калаузи“	98	27,46	3,100	0,313	26,84	28,08	13	35
СОТУ „Ѓорѓи Наумов“	81	25,40	3,416	0,380	24,64	26,15	15	31
СОУ „Таки Даскало“	99	25,96	4,184	0,421	25,13	26,79	14	35
Музичко училиште „Тоше Проески“	52	26,88	2,734	0,379	26,12	27,65	20	34
Total	411	26,33	3,509	0,173	25,99	26,67	13	35

Табела 135 ANOVA тест - Score помеѓу училиште во кое учат

ANOVA П 10 до П 16. Ставови и верувања: Score					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	234,157	4	58,539	4,938	0,001
Within Groups	4812,841	406	11,854		
Total	5046,998	410			

Табела 136 Post Hoc Tests - Score помеѓу училиштата

Multiple Comparisons						
Dependent Variable: П 10 до П 16. Ставови и верувања: Score						
Tukey HSD						
(I) Во кое училиште учите?	(J) Во кое училиште учите?	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
СОУ „Јосип Броз-Тито“	СУ „Д-р Јован Калаузи“	-1,459	0,517	0,040	-2,88	-0,04
	СОТУ „Ѓорѓи Наумов“	0,605	0,541	0,797	-0,88	2,09
	СОУ „Таки Даскало“	0,040	0,516	1,000	-1,37	1,45
	Музичко училиште „Тоше Проески“	-0,885	0,612	0,598	-2,56	0,79
СУ „Д-р Јован Калаузи“	СОУ „Јосип Броз-Тито“	1,459	0,517	0,040	0,04	2,88
	СОТУ „Ѓорѓи Наумов“	2,064	0,517	0,001	0,65	3,48
	СОУ „Таки Даскало“	1,500	0,491	0,020	0,16	2,84
	Музичко училиште „Тоше Проески“	0,575	0,591	0,867	-1,04	2,19
СОТУ „Ѓорѓи Наумов“	СОУ „Јосип Броз-Тито“	-0,605	0,541	0,797	-2,09	0,88
	СУ „Д-р Јован Калаузи“	-2,064	0,517	0,001	-3,48	-,65
	СОУ „Таки Даскало“	-0,565	0,516	0,809	-1,98	0,85
	Музичко училиште „Тоше Проески“	-1,490	0,612	0,108	-3,17	0,19
СОУ „Таки Даскало“	СОУ „Јосип Броз-Тито“	-0,040	0,516	1,000	-1,45	1,37
	СУ „Д-р Јован Калаузи“	-1,500	0,491	0,020	-2,84	-0,16
	СОТУ „Ѓорѓи Наумов“	0,565	0,516	0,809	-0,85	1,98
	Музичко училиште „Тоше Проески“	-,925	0,590	0,518	-2,54	0,69
Музичко училиште „Тоше Проески“	СОУ „Јосип Броз-Тито“	0,885	0,612	0,598	-0,79	2,56
	СУ „Д-р Јован Калаузи“	-0,575	0,591	0,867	-2,19	1,04
	СОТУ „Ѓорѓи Наумов“	1,490	0,612	0,108	-0,19	3,17
	СОУ „Таки Даскало“	0,925	0,590	0,518	-0,69	2,54
*. The mean difference is significant at the 0.05 level.						

Табела 137 Споредба помеѓу Score и дали во вашето училиштето има обука за безбедно однесување во сообраќајот

Group Statistics					
П 10 до П 16. Ставови и верувања: Score	Дали во вашето училиште имате обука за безбедно однесување во сообраќајот?	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
	ДА	132	26,42	3,827	0,333
	НЕ	279	26,29	3,354	0,201

Табела 138 Т-тест Споредба помеѓу Score и дали во вашето училиштето има обука за безбедно однесување во сообраќајот

Independent Samples Test										
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2- tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
П 10 до П 16. Ставови и верувања: Score	Equal variances assumed	0,969	0,326	0,371	409	0,711	0,138	0,371	-0,592	0,867
	Equal variances not assumed			0,354	229,255	0,724	0,138	0,389	-0,629	0,904

Табела 139 Корелација помеѓу (П 5. + П6. Кога преминувате пат, колку често (I+II): Score; П 7. + П8. Колку често ги правите овие работи кога сте излезени (I+II): Score; П 9. Дали имате возачка дозвола?; П 10 до П 16. Ставови и верувања: Score; П 18. Пол?; П 20. Место на живеење? (Живеалиште) и П 23. Дали во вашето училиште имате обука за безбедно однесување во сообраќајот?)

Correlations Pearson		П 5. + П6.	П 7. + П8.	П 9.	П 10 до П 16.	П 18.	П 20.	П 23.
П 5. + П6. Кога преминувате пат, колку често (I+II): Score	Pearson Correlation	1	0,520**	-0,124*	0,281**	-0,054	0,108*	-0,007
	Sig. (2-tailed)		0,000	0,012	0,000	0,277	0,029	0,893
	N	410	410	406	410	410	410	410
П 7. + П8. Колку често ги правите овие работи кога сте излезени (I+II): Score	Pearson Correlation	0,520**	1	-0,059	0,306**	0,061	0,107*	-0,040
	Sig. (2-tailed)	0,000		0,233	0,000	0,216	0,030	0,418
	N	410	411	406	411	411	411	411
П 9. Дали имате возачка дозвола?	Pearson Correlation	-0,124*	-0,059	1	-0,101*	0,095	0,041	0,026
	Sig. (2-tailed)	0,012	0,233		0,042	0,057	0,410	0,597
	N	406	406	406	406	406	406	406
П 10 до П 16. Ставови и верувања: Score	Pearson Correlation	0,281**	0,306**	-0,101*	1	0,248**	-0,074	-0,018
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,042		0,000	0,137	0,711
	N	410	411	406	411	411	411	411
П 18. Пол?	Pearson Correlation	-0,054	0,061	0,095	0,248**	1	-0,017	0,022
	Sig. (2-tailed)	0,277	0,216	0,057	0,000		0,734	0,652
	N	410	411	406	411	412	412	412
П 20. Место на живеење?	Pearson Correlation	0,108*	0,107*	0,041	-0,074	-0,017	1	-0,049
	Sig. (2-tailed)	0,029	0,030	0,410	0,137	0,734		0,321
	N	410	411	406	411	412	412	412
П 23. Дали во вашето училиште имате обука за безбедно однесување во сообраќајот?	Pearson Correlation	-0,007	-0,040	0,026	-0,018	0,022	-0,049	1
	Sig. (2-tailed)	0,893	0,418	0,597	0,711	0,652	0,321	
	N	410	411	406	411	412	412	412
**. Корелација на сигнификантност од 0.01								
*. Корелација на сигнификантност од 0.05								

Табела 140 Корелација помеѓу (П 1. Колку често излегувате и возите велосипед?; П 2. Колку често излегувате и возите скејтборд или ролери?; П 3. Колку често излегувате пеш?; П 4. Кога излегувате на патиштата, колку често одите [(а) Со возрасни?], [(б) Со пријатели?], [(в) Самостојно?], [(г) Кога е темно?]; П 5. + П6. Кога преминувате пат, колку често (I+II): Score; П 7. + П8. Колку често ги правите овие работи кога сте излезени (I+II): Score; П 10 до П 16. Ставови и верувања: Score; П 17. Возраст; П 19. Етничка припадност (группирани)?; П 21. Вероисповед (группирани)?; П 22. Во кое училиште учите?)

Correlations Spearman's rho		П 1.	П 2.	П 3.	П 4. (а)	П 4. (б)	П 4. (в)	П 4. (г)	П 5. + П6. (I+II): Score	П 7. + П8. (I+II): Score	П 10 до П 16.: Score	П 17.	П 19.?	П 21.	П 22.
П 1. Колку често излегувате и возите велосипед?	Correlation Coefficient	1,000	,157**	,017	,114*	,020	,014	-,037	-,031	,019	-,103*	-,201**	-,165**	-,225**	-,015
	Sig. (2-tailed)	.	,001	,738	,024	,683	,777	,474	,526	,706	,036	,000	,001	,000	,766
	N	411	408	407	389	400	389	381	410	410	410	411	411	407	411
П 2. Колку често излегувате и возите скејтборд или ролери?	Correlation Coefficient	,157**	1,000	,063	,046	,101*	,064	,144**	-,139**	-,131**	-,002	-,035	-,027	,027	-,125*
	Sig. (2-tailed)	,001	.	,205	,371	,044	,206	,005	,005	,008	,973	,483	,580	,583	,012
	N	408	408	407	387	398	387	379	407	407	407	408	408	404	408
П 3. Колку често излегувате пеш?	Correlation Coefficient	,017	,063	1,000	,111*	,132**	,225**	,179**	,064	,039	,082	-,011	-,068	-,045	-,023
	Sig. (2-tailed)	,738	,205	.	,029	,008	,000	,000	,199	,429	,101	,828	,173	,372	,642
	N	407	407	407	386	397	386	378	406	406	406	407	407	403	407
П 4. Кога излегувате на патиштата, колку често одите [(а) Со возрасни?]	Correlation Coefficient	,114*	,046	,111*	1,000	,142**	,049	,114*	,015	,016	,004	-,016	,012	-,049	,056
	Sig. (2-tailed)	,024	,371	,029	.	,005	,335	,026	,766	,761	,932	,756	,820	,338	,272
	N	389	387	386	389	383	384	380	388	388	388	389	389	385	389
П 4. Кога излегувате на патиштата, колку често одите [(б) Со пријатели?]	Correlation Coefficient	,020	,101*	,132**	,142**	1,000	,124*	0,419**	-,125*	-,040	,053	-,005	-,049	-,085	-,022
	Sig. (2-tailed)	,683	,044	,008	,005	.	,015	,000	,012	,420	,290	,918	,329	,091	,666
	N	400	398	397	383	400	384	380	399	399	399	400	400	396	400
П 4. Кога излегувате на патиштата, колку често одите [(в) Самостојно?]	Correlation Coefficient	,014	,064	,225**	,049	,124*	1,000	,290**	-,052	-,031	-,012	-,073	,038	,007	-,012
	Sig. (2-tailed)	,777	,206	,000	,335	,015	.	,000	,308	,545	,810	,150	,460	,884	,811
	N	389	387	386	384	384	389	381	388	388	388	389	389	385	389

П 4. Кога излегувате на патиштата, колку често одите [(r) Кога е темно?]	Correlation Coefficient	-,037	,144**	,179**	,114*	0,419**	,290**	1,000	-,112*	-,139**	-,045	,068	,008	-,001	-,060
	Sig. (2-tailed)	,474	,005	,000	,026	0,000	,000	.	,029	,007	,387	,183	,870	,983	,246
	N	381	379	378	380	380	381	381	380	380	380	381	381	377	381
П 5. + П6. Кога преминувате пат, колку често (I+II): Score	Correlation Coefficient	-,031	-,139**	,064	,015	-,125*	-,052	-,112*	1,000	0,557**	,260**	,169**	-,035	-,017	,091
	Sig. (2-tailed)	,526	,005	,199	,766	,012	,308	,029	.	0,000	,000	,001	,480	,734	,067
	N	410	407	406	388	399	388	380	410	410	410	410	410	406	410
П 7. + П8. Колку често ги правите овие работи кога сте излезени (I+II): Score	Correlation Coefficient	,019	-,131**	,039	,016	-,040	-,031	-,139**	0,557**	1,000	,290**	,090	-,047	-,080	,089
	Sig. (2-tailed)	,706	,008	,429	,761	,420	,545	,007	0,000	.	,000	,068	,340	,108	,072
	N	410	407	406	388	399	388	380	410	411	411	411	411	407	411
П 10 до П 16. Ставови и верувања: Score	Correlation Coefficient	-,103*	-,002	,082	,004	,053	-,012	-,045	,260**	,290**	1,000	,027	-,077	-,080	-,009
	Sig. (2-tailed)	,036	,973	,101	,932	,290	,810	,387	,000	,000	.	,585	,118	,107	,858
	N	410	407	406	388	399	388	380	410	411	411	411	411	407	411
П 17. Возраст	Correlation Coefficient	-,201**	-,035	-,011	-,016	-,005	-,073	,068	,169**	,090	,027	1,000	,086	,093	-,009
	Sig. (2-tailed)	,000	,483	,828	,756	,918	,150	,183	,001	,068	,585	.	,080	,060	,858
	N	411	408	407	389	400	389	381	410	411	411	412	412	408	412
П 19. Етничка припадност (групирали)?	Correlation Coefficient	-,165**	-,027	-,068	,012	-,049	,038	,008	-,035	-,047	-,077	,086	1,000	0,759**	,069
	Sig. (2-tailed)	,001	,580	,173	,820	,329	,460	,870	,480	,340	,118	,080	.	,000	,165
	N	411	408	407	389	400	389	381	410	411	411	412	412	408	412
П 21. Вероисповед (групирали)?	Correlation Coefficient	-,225**	,027	-,045	-,049	-,085	,007	-,001	-,017	-,080	-,080	,093	0,759**	1,000	,048
	Sig. (2-tailed)	,000	,583	,372	,338	,091	,884	,983	,734	,108	,107	,060	,000	.	,338
	N	407	404	403	385	396	385	377	406	407	407	408	408	408	408
П 22. Во кое училиште учите?	Correlation Coefficient	-,015	-,125*	-,023	,056	-,022	-,012	-,060	,091	,089	-,009	-,009	,069	,048	1,000
	Sig. (2-tailed)	,766	,012	,642	,272	,666	,811	,246	,067	,072	,858	,858	,165	,338	.
	N	411	408	407	389	400	389	381	410	411	411	412	412	408	412
**. Корелација на сигнификантност од 0.01															
*. Корелација на сигнификантност од 0.05															

Табела 141 Модел на влијанието помеѓу предиктор константа П 10 до П 16. Ставови и верувања и зависната променлива П 5. + П6. Кога преминувате пат, колку често (I+II)

Model Summary									
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	0,281 ^a	0,079	,077	10,360	0,079	34,899	1	408	0,000
a. Предиктор : (константа), П 10. до П 16. Ставови и верувања: Score									

Табела 142 Коефициент на влијанието помеѓу предиктор константа П 10 до П 16. Ставови и верувања и зависната променлива П 5. + П6. Кога преминувате пат, колку често (I+II)

Coefficients ^a								
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95,0% Confidence Interval for B	
		B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound
1	(Constant)	64,439	3,874		16,633	0,000	56,823	72,054
	П 10 до П 16. Ставови и верувања: Score	0,862	0,146	0,281	5,908	0,000	0,575	1,148
a. Зависта променлива: П 5. + П6. Кога преминувате пат, колку често (I+II): Score								

Табела 143 Модел на влијанието помеѓу предиктор константа П 10 до П 16. Ставови и верувања и зависната променлива П 7. + П8. Колку често ги правите овие работи кога сте излезени (I+II)

Model Summary									
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	0,306 ^a	0,094	0,092	9,679	0,094	42,370	1	409	0,000
a. Предиктор : (константа), П 10. до П 16. Ставови и верувања: Score									

Табела 144 Коефициент на влијанието помеѓу предиктор константа П 10 до П 16. Ставови и верувања и зависната променлива П 7. + П8. Колку често ги правите овие работи кога сте излезени (I+II)

Coefficients ^a								
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95,0% Confidence Interval for B	
		B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound
1	(Constant)	63,906	3,619		17,658	0,000	56,792	71,021
	П 10. до П 16. Ставови и верувања: Score	0,887	0,136	0,306	6,509	0,000	,619	1,155
a. Зависта променлива : П 7. + П8. Колку често ги правите овие работи кога сте излезени (I+II): Score								

Табела 145 Внатрешната конзистентност на примерокот Cronbach's Alpha

Reliability Statistics			
	Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
П1, П2, П3, П4 а, П4 б, П4 в, П4 г	0,509	0,512	7
П5 а, П5 б, П5 в, П5 г, П5 д, П5 ђ, П5 е, П5 ж, П5 з, П5 с, П5 и, П5 ј, П6 а, П6 б, П6 в, П6 г, П6 д, П6 ђ, П6 е, П6 ж, П6 з, П6 с, П6 и, П6 ј, П7 а, П7 б, П7 в, П7 г, П7 д, П7 ђ, П7 е, П7 ж, П7 з, П7 с, П8 а, П8 б, П8 в, П8 г, П8 д, П8 ђ, П8 е, П8 ж, П8 з, П8 с, П8 и, П8 ј, П8 к	0,839	0,858	47
П10, П11, П12, П13, П14, П15, П16	0,473	0,549	7

11 Прилог 1 - Прашалник

ВЕ МОЛИМЕ НЕ ГО ПИШУВАЈТЕ ВАШЕТО ИМЕ НА ПРАШАЛНИКОТ

Дата: _____

Испитаник

Бр. : _____

Овој прашалник е потполно анонимен и податоците кои ги давате ќе послужат за да се согледаат знаењата, ставовите и однесувањето на адолесцентите на возраст од 15-19 години како учесници во сообраќајот во општина Битола.

ВЕ МОЛИМЕ ОДГОВОРЕТЕ НА СИТЕ ПОСТАВЕНИ ПРАШАЊА.

**ПРАШАЛНИКОТ Е АНОНИМЕН, ВИЕ НЕ МОЖЕ ДА БИДЕТЕ
ИДЕНТИФИКУВАНИ!**

СЕКЦИЈА 1: ШТО ПРАВИТЕ КОГА ИЗЛЕГУВАТЕ

Одговорете на СИТЕ прашања со штиклирање на ЕДНА од коцките во СЕКОЈ ред

		Никогаш	Помалку од еднаш седмично	1-3 денови во седмицата	4-6 денови во седмицата	Секој ден
П 1	Колку често излегувате и возите велосипед?	☐	☐	☐	☐	☐
П 2	Колку често излегувате и возите скејтборд или ролери?	☐	☐	☐	☐	☐
П 3	Колку често излегувате пеш?	☐	☐	☐	☐	☐
П 4	Кога излегувате на патиштата, колку често одите:					
(а)	Со возрасни?	☐	☐	☐	☐	☐
(б)	Со пријатели?	☐	☐	☐	☐	☐
(в)	Самостојно?	☐	☐	☐	☐	☐
(г)	Кога е темно?	☐	☐	☐	☐	☐

СЕКЦИЈА 2: КАКО ПОСТАПУВАТЕ КОГА СТЕ НАДВОР

Одговорете на СИТЕ прашања со штиклирање на ЕДНА од коцките во СЕКОЈ ред

П5 Кога преминувате пат, колку често:

	Никогаш	Многу ретко	Понекогаш	Доволно често	Многу често
(а) Користите сообраќаен полицаец или лице доколку е достапно за да ја преминете улица?	☐	☐	☐	☐	☐
(б) Заборавате да погледнете затоа што размислувате за нешто?	☐	☐	☐	☐	☐
(в) Заборавате да погледнете затоа што користите мобилен?	☐	☐	☐	☐	☐
(г) Заборавате да погледнете затоа што разговарате со пријателот кој е со вас?	☐	☐	☐	☐	☐
(д) Преминувате без разлика дали доаѓаат возила, мислите треба да застанат поради вас?	☐	☐	☐	☐	☐
(ѓ) Не погледнувате затоа што не слушате возила наоколу?	☐	☐	☐	☐	☐
(е) Мислите има доволно време да преминете безбедно, но колата доаѓа побрзо од што мислевте?	☐	☐	☐	☐	☐
(ж) Поминува помалку од час откако сте пиеле алкохол?	☐	☐	☐	☐	☐
(з) Проверувате за да сте сигурни дека сообраќајот целосно е застанат пред да преминете на пешачки премин?	☐	☐	☐	☐	☐
(с) Се качувате на бариери кои го разделуваат патот од тротоарот?	☐	☐	☐	☐	☐
(и) Носите облека која рефлектира?	☐	☐	☐	☐	☐
(ј) Не Ве вознемирува одењето до најблискиот пешачки премин за да преминете?	☐	☐	☐	☐	☐

Одговорете на **СИТЕ** прашања со штиклирање на **ЕДНА** од коцките во **СЕКОЈ** ред

П6 Кога преминувате пат, колку често:

	Никогаш	Многу ретко	Понекогаш	Доволно често	Многу често
(a) Погледнувате на двете страни пред да преминете?	☐	☐	☐	☐	☐
(б) Продолжувате да гледате и слушате за возила се додека не ја преминете цела улица?	☐	☐	☐	☐	☐
(в) Треба да застанете или да се вратите назад за да го избегнете сообраќајот?	☐	☐	☐	☐	☐
(г) Преминувате дел од патот, а потоа Ви е потребно да трчате за да го избегнете сообраќајот?	☐	☐	☐	☐	☐
(д) Преминувате помеѓу паркирани коли иако во близина има безбедно место за да преминете?	☐	☐	☐	☐	☐
(ѓ) Преминувате зад застанато возило (на пример, автобус кој застанал)?	☐	☐	☐	☐	☐
(е) Преминувате без да почекате да светне “Зеленото човече” на пешачкиот премин?	☐	☐	☐	☐	☐
(ж) Преминувате и кога не можете да ги погледнете добро и двете страни на патот (како на кривина/врв на височина)?	☐	☐	☐	☐	☐
(з) Преминувате на места кои се добро осветлени кога е темно, за да може возачот многу полесно да Ве види?	☐	☐	☐	☐	☐
(с) Правите сообраќајот да забави или да застане за да преминете?	☐	☐	☐	☐	☐
(и) Гледате мала можност за да преминете и преминувате?	☐	☐	☐	☐	☐
(ј) Трчате преку патот без да погледнете, затоа што брзате?	☐	☐	☐	☐	☐

Одговорете на СИТЕ прашања со штиклирање на ЕДНА од коцките во СЕКОЈ ред

П7 КОЛКУ ЧЕСТО ГИ ПРАВИТЕ ОВИЕ РАБОТИ КОГА СТЕ ИЗЛЕЗЕНИ

	Никогаш	Многу ретко	Понекогаш	Доволно често	Многу често
(а) Трчате на патот (пример играте фудбал на патот)?	☐	☐	☐	☐	☐
(б) Не забележувате дека доаѓа кола кога играте игра на патот?	☐	☐	☐	☐	☐
(в) Играта “кокошка” со легнување на патот и чекате да дојдат коли?	☐	☐	☐	☐	☐
(г) Играта “кокошка” со истрчување пред возилата?	☐	☐	☐	☐	☐
(д) Се држите за возило кое се движи кога возите велосипед?	☐	☐	☐	☐	☐
(ѓ) Се држите за возило кое се движи кога возите скејтборд (или ролери/ ролшуи)?	☐	☐	☐	☐	☐
(е) Стоите на патот и разговарате со пријател?	☐	☐	☐	☐	☐
(ж) Се возите на скејтборд (ролери или ролшуи) на патот?	☐	☐	☐	☐	☐
(з) Се возите на патот на скејтборд (ролери или ролшуи) без да размислите и проверете за сообраќај?	☐	☐	☐	☐	☐
(с) Трчате на патот за да ја земете топката без да проверите за сообраќај?	☐	☐	☐	☐	☐

Одговорете на СИТЕ прашања со штиклирање на ЕДНА од коцките во СЕКОЈ ред

П8 Колку често ги правите овие работи кога сте излезени

	Никогаш	Многу ретко	Понекогаш	Доволно често	Многу често
(а) Не ја забележувате колата која застанува (до патеката), а вие се движите пред неа?	☐	☐	☐	☐	☐
(б) Одите на патот, а не по тротоарот?	☐	☐	☐	☐	☐
(в) Се движите на патот со лице кон возилата кога нема тротоар? (спротивно од насоката на движење на возилата)	☐	☐	☐	☐	☐
(г) Намерно трчате преку патот без да гледате, за да станете похрабри?	☐	☐	☐	☐	☐
(д) Носите светла или рефлектира облека која кога пешачите во темно?	☐	☐	☐	☐	☐
(ѓ) Се движите во колона кога нема тротоар?	☐	☐	☐	☐	☐
(е) Носите светла или рефлектирачка облека кога возите велосипед во темно?	☐	☐	☐	☐	☐
(ж) Користите светло на вашиот велосипед кога е темно?	☐	☐	☐	☐	☐
(з) Носите шлем (кацига) кога возите велосипед?	☐	☐	☐	☐	☐
(с) Носите шлем (кацига) кога возите мопед/мотор?	☐	☐	☐	☐	☐
(и) Носите безбедносен појас кога се возите во автомобил?	☐	☐	☐	☐	☐
(ј) Се возите во автомобил со кое управува лице под дејство на алкохол?	☐	☐	☐	☐	☐
(к) Се возите во автомобил со кое управува лице под дејство на дејство на дрога?	☐	☐	☐	☐	☐

П 9 Дали имате возачка дозвола? Да “А” Да “В” Не
☐ ☐ ☐

Доколку имате возачка дозвола одговорете на подолните две прашања					
(а) -Управувам возило под дејство на алкохол?	Никогаш	Многу ретко	Понекогаш	Често	Многу често
	☐	☐	☐	☐	☐
(б) -Управувам возило под дејство на дрога?	☐	☐	☐	☐	☐
(в) Дали возите автомобил без возачка дозвола?	Никогаш	Многу ретко	Понекогаш	Често	Многу често
	☐	☐	☐	☐	☐

СЕКЦИЈА 3: ВАШИ ВЕРУВАЊА И МИСЛЕЊА

Одговорете на СИТЕ прашања со штиклирање на ЕДНА од коцките во СЕКОЈ ред

	Многу се согласувам	Се согласувам	Не сум сигурен	Не се согласувам	Многу не се согласувам
П 10 Мислам дека е ризично кога сум надвор на патот	☐	☐	☐	☐	☐
П 11 Генерално посветувам многу внимание на сообраќајот, кога сум надвор на патот	☐	☐	☐	☐	☐
П 12 Генерално постапувам одговорно кога сум надвор на патот	☐	☐	☐	☐	☐
П 13 Свесен сум за опасностите околу патот	☐	☐	☐	☐	☐
П 14 Јас треба да бидам одговорен за сопствената безбедност кога сум надвор на патот	☐	☐	☐	☐	☐
П 15 Возачите треба да бидат одговорни за мојата безбедност кога сум надвор на патот	☐	☐	☐	☐	☐
П 16 Другите луѓе треба да бидат одговорни за мојата безбедност кога сум надвор на патот	☐	☐	☐	☐	☐

СЕКЦИЈА 4: ИНФОРМАЦИЈА ЗА ВАС

Одговорете на **СИТЕ** прашања со штиклирање на **ЕДНА** од коцките во **СЕКОЈ** ред

- | | | | | | |
|--|---|---------------------------------------|---|---|-------------------------------------|
| П 17 Колку години имате? | 15 год.
☐ | 16 год.
☐ | 17 год.
☐ | 18 год.
☐ | 19 год.
☐ |
| П 18 Вашиот пол? | Машки
☐ | Женски
☐ | | | |
| П 19 Етничка припадност? | Македонска
☐ | Албанска
☐ | Турска
☐ | Ромска
☐ | Влашка
☐ |
| | Српска
☐ | Бошњачка
☐ | ☐ Друга (дополнете)
_____ | | |
| П 20 Место на живеење? | Во град
☐ | Во село
☐ | _____ | | |
| П 21 Вероисповед? | Православна христијанска
☐ | Католичка
☐ | Муслиманска
☐ | ☐ Друга (дополнете)
_____ | |
| П 22 Во кое училиште учите? | ☐ СОУ „Јосип Броз-Тито“;
☐ СУ „Јане Сандански“;
☐ СУ „Д-р Јован Калаузи“;
☐ СУ „Кузман Шапкарев“;
☐ СОТУ „Ѓорѓи Наумов“;
☐ СОУ „Таки Даскало“;
☐ Музичко училиште „Тоше Проески“ | | | | |
| П 23 Дали во вашето училиште имате обука за безбедно однесување во сообраќајот? | Да
☐ | Не
☐ | | | |

ВИ БЛАГОДАРАМ НА СОРАБОТКАТА

12 Референци

1. Тозија Ф. Социјално медицински аспекти на сообраќајниот трауматизам кај децата и младите во Република Македонија. Докторска дисертација. Скопје;; 2002.
2. Тозија Ф, Касапинов Б. Интервенција базирана на докази за подобрување на безбедноста во сообраќајот на патиштата. Архиви за јавно здравје. Vol 3, No. 1 2011: 47-53. [Online].; 2011. Достапно на: <https://www.researchgate.net/publication/258727792>.
3. Меѓународната статистичка класификација на болести и поврзани здравствени проблеми, десетта ревизија, австралиска модификација (МКБ-10-АМ). Фонд за здравствено осигурување на РСМ. [Online]. [cited 2022 февруари. Достапно на: <https://fzo.org.mk/WBStorage/Files/MKB100.pdf>.
4. Закон за безбедност на сообраќајот на патиштата. Службен весник на РМ бр.169/15. [Online]. [cited 2022 февруари. Достапно на: <https://mvr.gov.mk/Upload/Documents/ZBSP%20-%20precisten%20Sl%20vesnik.pdf>.
5. Закон за евиденции во областа на здравството. Службен весник на РМ бр.20/09. [Online]. [cited 2022 февруари. Достапно на: <http://zdravstvo.gov.mk/zakon-za-evidenciite-vo-oblasta-na-zdravstvoto/>.
6. WHO. Holder Y.et al. Injury Surveillance Guideline. [Online].; 2001 [cited December 2023. Available from: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/42451/9241591331.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
7. Тозија Ф. Социјалномедицински аспекти на повредите и насилството. Социјална Медицина.. In Донеv Д, Спасовски М, Тозија Ф, Ќосевска Е, уредници.. Скопје: Медицински факултет; 2013. p. 222-238.
8. Haddon WA Jr. A logical framework for categorizing highway safety phenomena and activity. Journal of Trauma,1972, 12(3):193-207. [Online]. [cited 2024 January. Available from: <https://sci-hub.yncjkj.com/10.1097/00005373-197203000-00002>.
9. Тозија Ф. Информација за сообраќајните несреќи во Република Македонија 2001-2007. ЈЗУ Републички завод за здравствена заштита. [Online].; 2007. Достапно на: https://www.researchgate.net/publication/262014314_Informacija_za_soobrakajnite_nesreki_vo_Republika_Makedonija_2001-2007.
10. WHO. Global status report on road safety 2018. [Online]. [cited 2023 February. Available from: <http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/277370/WHO-NMH-NVI-18.20-eng.pdf?ua=1>.
11. WHO. Road traffic injuries. [Online]. [cited 2022 February. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/road-traffic-injuries>.
12. WHO. People killed or injured in road traffic accidents per 100 000. HFA-DB. [Online]. [cited 2022 February. Available from: https://gateway.euro.who.int/en/indicators/hfa_438-3160-people-killed-or-injured-in-road-traffic-accidents-per-100-000/visualizations/#id=19454.
13. WHO. European Health for All database (HFA-DB). [Online]. Available from: <https://gateway.euro.who.int/en/datasets/>.

14. WHO. Number of people killed or injured in road traffic accidents. HFA-DB. [Online]. [cited 2023 February. Available from: https://gateway.euro.who.int/en/indicators/hfa_439-3161-number-of-people-killed-or-injured-in-road-traffic-accidents/visualizations/#id=19455.
15. European Bank for Reconstruction and Development (EBRD). Road safety. [Online].; 2022 [cited 2022 September 22. Available from: <https://www.ebrd.com/what-we-do/sectors-and-topics/road-safety.html>.
16. Државен завод за статистика (база на податоци). МакСтат база на податоци. [Online]. [cited 2022 февруари. Достапно на: <http://makstat.stat.gov.mk/PXWeb/pxweb/mk/MakStat/?rxid=46ee0f64-2992-4b45-a2d9-cb4e5f7ec5ef>.
17. Републички совет за безбедност на сообраќајот на патиштата. Студија за анализа на безбедноста на ранливите категории на учесници во патниот сообраќај во Р. Македонија. [Online].; 2017 [cited 2024 март. Достапно на: https://www.rsbsp.org.mk/sites/default/files/studija_rsbsp.pdf.
18. Anica Milenkovska and Fimka Tozija APPLIED INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGY IN ROAD TRAFFIC SAFETY RESEARCH - BURDEN OF ROAD TRAFFIC INJURIES IN REPUBLIC OF MACEDONIA. 10th International Conference ICT Innovations 2018. Web proceedings: ICT Innov. [Online]. [cited 2024 January. Available from: https://www.researchgate.net/publication/327920385_Applied_Information_and_Communication_Technology_in_Road_Traffic_Safety_Research-Burden_of_Road_Traffic_Injuries_in_Republic_of_Macedonia/link/5bad465e45851574f7ebcd99/download?_tp=eyJjb250ZXh0Ijp7ImZpcnN.
19. Tozija F, Gjorgjev D. Environmental health aspects of the roads safety and injuries in Macedonia. Environmental Protection and Ecology. Official Journal of the Balkan Environmental Association. Vol.7 No 4 2006:786-93 (if 0,178). [Online]. [cited 2024 јануари. Available from: https://www.researchgate.net/publication/258726383_Tozija_F_Gjorgjev_D_Environmental_health_aspects_of_the_roads_safety_and_injuries_in_Macedonia_Environmental_Protection_and_Ecology_Official_Journal_of_the_Balkan_Environmental_Association_Vol7_No_4/reel.
20. Tozija F., Memeti Sh., Milenkoska A. Road traffic injuries in Republic of North Macedonia. 24th International Conference on Safe Community. Tabriz, Iran, 22-25th August 2019 J Inj Violence Res. 2019 Aug; 11(4 Suppl 2): Paper No. 42.. [Online]. [cited 2024 January. Available from: https://www.researchgate.net/publication/339412357_Tozija_F_Memeti_Sh_Milenkoska_A_Road_traffic_injuries_in_Republic_of_North_Macedonia_24th_International_Conference_on_Safe_Community_Tabriz_Iran_22-25th_August_2019/link/5e4fe743299b9f1cdb93b0ece/download?
21. Milenkovska A, Tozija F5 Road traffic injuries in Republic of North Macedonia – burden and trend Injury Prevention 2022;28:A1. [Online]. [cited 2024 February. Available from: <https://doi.org/10.1136/injuryprev-2022-safety2022.2>.
22. Fimka Tozija. Strengthening road safety legislation in Republic of North Macedonia. EU-SAFETY Research for enhancing impact of strategies and actions. Luxemburg, 2-4

- October 2019, Book of proceedings:PP6.3:97. [Online]. [cited 2024 January. Available from:
https://www.researchgate.net/publication/339412422_Fimka_Tozija_Strengthening_road_safety_legislation_in_Republic_of_North_Macedonia_EU-SAFETY_Research_for_enhancing_impact_of_strategies_and_actions_Luxemburg_2-4_October_2019_Book_of_proceedingsPP6397#ful.
23. Transport Research Laboratory (TRL). [Online]. [cited 2022 October 10. Available from: <https://www.trl.co.uk/>.
 24. Eurostat. Nomenclature of Territorial Units for Statistics. [Online]. [cited 2022 February. Available from: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/nuts/background>.
 25. University of Lincoln. MASH : Maths and Stats HelpSpearman's Rho Correlation. [Online]. [cited 2023 february. Available from: https://guides.library.lincoln.ac.uk/ld.php?content_id=35190290.
 26. Bojesen AB, Rayce SB. Effectiveness of a school-based road safety educational program for lower secondary school students in Denmark: A cluster-randomized controlled trial. *Accident; analysis and prevention*, 147, 105773. [Online].; 2020 [cited 2024 January. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.aap.2020.105773>.
 27. Duperrex O, Roberts FB. Safety education of pedestrians for injury prevention. *The Cochrane database of systematic reviews*, 2002, CD001531. [Online].; 2002 [cited 2024 February. Available from: <https://doi.org/10.1002/14651858.CD001531>.
 28. Fasan E, Tight M, Evdorides H. Factors Influencing Cycling among Secondary School Adolescents in an Ethnically Diverse City: The Perspective of Birmingham Transport Stakeholders. [Online].; 2021 [cited 2023 December. Available from: <https://doi.org/10.3390/su132212400>.
 29. Underwood S, Handy S. Adolescent Attitudes Towards Active Transportation: Bicycling in Youth in Retrospect from Adulthood. *Institute of Transportation Studies University of California*. [Online].; 2012 [cited 2024 January. Available from: https://escholarship.org/content/qt993019hq/qt993019hq_noSplash_76752227a9ed63b75710330d5751f23e.pdf.
 30. O'Hern S, Estgfaeller N, Stephens A, Useche AS. Bicycle Rider Behavior and Crash Involvement in Australia. *International journal of environmental research and public health*, 18(5), 2378. [Online].; 2021 [cited 2024 February. Available from: <https://doi.org/10.3390/ijerph18052378>.
 31. Osberg JS, Schneps SE, Di Scala C, Li G. Skateboarding: more dangerous than roller skating or in-line skating. *Archives of pediatrics & adolescent medicine*, 152(10), 985–991. [Online].; 1998 [cited 2024 January. Available from: <https://doi.org/10.1001/archpedi.152.10.985>.
 32. Popa S, Ciongradi CI, Sarbu I, Bica O, Popa IP, Bulgaru-Iliescu D. Traffic Accidents in Children and Adolescents: A Complex Orthopedic and Medico-Legal Approach. *Children* (Basel, Switzerland). [Online].; 2023 [cited 2024 January. Available from: <https://doi.org/10.3390/children10091446>.
 33. Savenkova EN, Efimov AA. Detskiĭ dorozhno-transportnyĭ travmatizm kak sudebno-meditinskaiia problema [Child-pedestrian injuries inflicted in the road traffic accidents as a forensic medical problem]. *Sudebno-meditinskaiia ekspertiza*, 60(6), 13–17.

- [Online].; 2017 [cited 2024 January. Available from: <https://doi.org/10.17116/sudmed201760613-17>.
34. Fridman L, Pitt T, Rothman L, Howard A, Hagel B. Driver and road characteristics associated with child pedestrian injuries. *Accident; analysis and prevention*, 131, 248–253. [Online].; 2019 [cited 2023 October. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.aap.2019.07.007>.
 35. Chong SL, Chiang LW, Allen JC, Jr FEW, Lee LK. Epidemiology of Pedestrian-Motor Vehicle Fatalities and Injuries, 2006-2015. *American journal of preventive medicine*, 55(1), 98–105. [Online].; 2018 [cited 2024 January. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2018.04.005>.
 36. Nogayeva S, Gooch J, Frascione N. The forensic investigation of vehicle-pedestrian collisions: A review. *Science & justice : journal of the Forensic Science Society*, 61(2), 112–118. [Online].; 2021 [cited 2024 January. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.scijus.2020.10.006>.
 37. O'Neal EE, Jiang Y, Brown K, Kearney JK, Plumert JM. How Does Crossing Roads with Friends Impact Risk Taking in Young Adolescents and Adults? *Journal of pediatric psychology*, 44(6), 726–735. [Online].; 2019 [cited 2024 January. Available from: <https://doi.org/10.1093/jpepsy/jsz020>.
 38. Al Reesi H, Al Maniri A, Al Adawi S, Davey J, Armstrong K, Edwards J. Prevalence and characteristics of road traffic injuries among young drivers in Oman, 2009-2011. *Traffic injury prevention*, 17(5), 480–487. [Online].; 2016 [cited 2024 February. Available from: <https://doi.org/10.1080/15389588.2015.1107679>.
 39. Babić D, Darko D, Fiočić M, Ferko M. Factors affecting pedestrian conspicuity at night: Analysis based on driver eye tracking. *Safety Science*. Volume 139. [Online].; 2021 [cited 2024 January. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2021.105257>.
 40. Cook S, Boak A, Hamilton HA, Mann RE, Manson HE, Wickens CM. The prevalence and correlates of texting while driving among a population-based sample of Ontario students. *Traffic injury prevention*, 19(7), 722–727. [Online].; 2018 [cited 2024 January. Available from: <https://doi.org/10.1080/15389588.2018.1491038>.
 41. Wang H, Wu M, Cheng X, Schwebel DC. The Road User Behaviours of Chinese Adolescents: Data From China and a Comparison With Adolescents in Other Countries. *Annals of global health*, 85(1), 76. [Online].; 2019 [cited 2024 January. Available from: <https://doi.org/10.5334/aogh.2452>.
 42. Seasons M, Morrongiello BA. Adolescents' Perspectives on Skateboarding and Injury Risk: The Benefits Outweigh the Risks. *Journal of pediatric psychology*, 48(9), 768–777. [Online].; 2023 [cited 2024 January. Available from: <https://doi.org/10.1093/jpepsy/jsad043>.
 43. Feletti F, Brymer E. Pediatric and adolescent injury in skateboarding. *Research in sports medicine (Print)*, 26(sup1), 129–149. [Online].; 2018 [cited 2024 January. Available from: <https://doi.org/10.1080/15438627.2018.1438285>.
 44. Kroncke EL, Niedfeldt MW, Young CC. Use of protective equipment by adolescents in inline skating, skateboarding, and snowboarding. *Clinical journal of sport medicine : official journal of the Canadian Academy of Sport Medicine*, 18(1), 38–43. [Online].; 2008 [cited 2024 January. Available from:

- <https://doi.org/10.1097/JSM.0b013e318160c044>.
45. Glenney B, O'Connor P. Skateparks as hybrid elements of the city. *Journal of urban design*, 24(6), 840–855. [Online].; 2019 [cited 2024 January. Available from: <https://doi.org/10.1080/13574809.2019.1568189>.
 46. Wood JM, Tyrrell RA, Marszalek R, Lacherez P, Carberry T, Chu BS. Using reflective clothing to enhance the conspicuity of bicyclists at night. *Accident; analysis and prevention*, 45, 726–730. [Online].; 2012 [cited 2023 December. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.aap.2011.09.038>.
 47. Wood JM, TRA, Marszalek R, Lacherez P, Carberry T. Bicyclists overestimate their own night-time conspicuity and underestimate the benefits of retroreflective markers on the moveable joints. *Accident; analysis and prevention*, 55, 48–53. [Online].; 2013 [cited 2023 December. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.aap.2013.02.033>.
 48. Wood JM, LPF, MRP, & KMJ. Drivers' and cyclists' experiences of sharing the road: incidents, attitudes and perceptions of visibility. *Accident; analysis and prevention*, 41(4), 772–776. [Online].; 2009 [cited 2023 December. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.aap.2009.03.014>.
 49. Hagel BE, Lamy A, Rizkallah JW, Belton KL, Jhangri GS, Cherry N, et al. The prevalence and reliability of visibility. [Online].; 2007 [cited 2023 December. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.aap.2006.07.010>.
 50. King MJ, Wood JM, Lacherez PF, Marszalek RP. Optimism about safety and group-serving interpretations of safety among pedestrians and cyclists in relation to road use in general and under low light conditions. *Accident; analysis and prevention*, 44(1), 154–159. [Online].; 2012 [cited 2023 December. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.aap.2010.12.003>.
 51. Wood JM, Tyrrell RA, Lacherez P, Black AA. Night-time pedestrian conspicuity: effects of clothing on drivers' eye movements. *Ophthalmic & physiological optics : the journal of the British College of Ophthalmic Opticians (Optometrists)*, 37(2), 184–190. [Online].; 2017 [cited 2023 December. Available from: <https://doi.org/10.1111/opo.12351>.
 52. Wood JM, LP, & TRA. Seeing pedestrians at night: effect of driver age and visual abilities. *Ophthalmic & physiological optics : the journal of the British College of Ophthalmic Opticians (Optometrists)*, 34(4), 452–458. [Online].; 2014 [cited 2023 December. Available from: <https://doi.org/10.1111/opo.12139>.
 53. Black AA, Bui V, Henry E, Ho K, Pham D, Tran T, et al. Using retro-reflective cloth to enhance drivers' judgment of pedestrian walking direction at night-time. *Journal of safety research*, 77, 196–201. [Online].; 2021 [cited 2023 December. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jsr.2021.03.002>.
 54. Kwan I, Mapstone J. Interventions for increasing pedestrian and cyclist visibility for the prevention of death and injuries. *The Cochrane database of systematic reviews*, 2006. [Online].; 2006 [cited 2024 February. Available from: <https://doi.org/10.1002/14651858.CD003438.pub2>.
 55. Cherington M. Hazards of bicycling: from handlebars to lightning. *Seminars in neurology*, 20(2), 247–253. [Online].; 2000 [cited 2024 January. Available from: <https://doi.org/10.1055/s-2000-9834>.

56. Klein KS, Thompson D, Scheidt PC, Overpeck , M. D. G, Investigators LA&HI. Factors associated with bicycle helmet use among young adolescents in a multinational sample. *Injury prevention : journal of the International Society for Child and Adolescent Injury Prevention*, 11(5), 288–293. [Online].; 2005 [cited 2024 January. Available from: <https://doi.org/10.1136/ip.2004.007013>.
57. Kraemer JD. Helmet Laws, Helmet Use, and Bicycle Ridership. *The Journal of adolescent health : official publication of the Society for Adolescent Medicine*, 59(3), 338–344. [Online].; 2016 [cited 2024 January. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2016.03.009>.
58. Dellinger AM, Kresnow MJ. Bicycle helmet use among children in the United States: the effects of legislation, personal and household factors. *Journal of safety research*, 41(4), 375–380. [Online].; 2010 [cited 2023 December. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jsr.2010.05.003>.
59. Bianco A, Trani F, Santoro G, Angelillo IF. Adolescents' attitudes and behaviour towards motorcycle helmet use in Italy. *European journal of pediatrics*, 164(4), 207–211. [Online].; 2005 [cited 2023 December. Available from: <https://doi.org/10.1007/s00431-004-1604-9>.
60. Alonso F, Esteban C, Useche S, Colomer N. Effect of Road Safety Education on Road Risky Behaviors of Spanish Children and Adolescents: Findings from a National Study. *MDPI (Multidisciplinary Digital Publishing Institute)*. [Online].; 2018 [cited 2024 February. Available from: <https://doi.org/10.3390/ijerph15122828>.
61. Tongklao A, Jaruratanasirikul S, Sriplung H. Risky behaviors and helmet use among young adolescent motorcyclists in Southern Thailand. *Traffic injury prevention*, 17(1), 80–85. [Online].; 2016 [cited 2023 December. Available from: <https://doi.org/10.1080/15389588.2015.1045062>.
62. Bedru D, Teshome F, Kebede Y, Birhanu Z. Helmet wearing behavior where people often ride motorcycle in Ethiopia: A cross-sectional study. *PloS one*, 17(1), e0262683. [Online].; 2022 [cited 2023 December. Available from: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0262683>.
63. Mahdavi Sharif P, Najafi Pazooki S, Ghodsi Z, Nouri A, Ghoroghchi HA, Tabrizi R, et al. Effective factors of improved helmet use in motorcyclists: a systematic review. *BMC public health*, 23(1), 26. [Online].; 2023 [cited 2023 December. Available from: <https://doi.org/10.1186/s12889-022-14893-0>.
64. Liu BC, Ivers R, Norton R, Boufous S, Blows S, Lo SK. Helmets for preventing injury in motorcycle riders. *The Cochrane database of systematic reviews*, (1), CD004333. [Online].; 2008 [cited 2023 December. Available from: <https://doi.org/10.1002/14651858.CD004333.pub3>.
65. Russo BJ,BTP,MJ,SPT,>J. Examination of factors associated with use rates after transition from a universal to partial motorcycle helmet use law. *Traffic injury prevention*, 18(1), 95–101. [Online].; 2017 [cited 2023 December. Available from: <https://doi.org/10.1080/15389588.2016.1168925>.
66. Mayrose J. The effects of a mandatory motorcycle helmet law on helmet use and injury patterns among motorcyclist fatalities. *Journal of safety research*, 39(4), 429–432. [Online].; 2008 [cited 2023 December. Available from:

- <https://doi.org/10.1016/j.jsr.2008.07.001>.
67. Boone EM, Rossheim ME, Krall JR, Weiler RM. State helmet laws and helmet use among fatally injured moped riders in the United States, 2011-2015. *Traffic injury prevention*, 19(3), 270–273. [Online].; 2018 [cited 2023 December. Available from: <https://doi.org/10.1080/15389588.2017.1383604>.
 68. Jones MD, Eastes JG, Veljanoski D, Chapple KM, Bogert JN, Weinberg JA. Burden of motorcyclists without helmets in a state without a universal helmet law: a propensity score analysis. *Trauma surgery & acute care open*, 5(1), e000583. [Online].; 2020 [cited 2023 December. Available from: <https://doi.org/10.1136/tsaco-2020-000583>.
 69. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Helmet use among motorcyclists who died in crashes and economic cost savings associated with state motorcycle helmet laws--United States, 2008-2010. *MMWR. Morbidity and mortality weekly report*, 61(23), 425–430. [Online].; 2012 [cited 2023 December. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22695381/>.
 70. Dua A, Wei S, Safarik J, Furlough C, Desai SS. National mandatory motorcycle helmet laws may save \$2.2 billion annually: An inpatient and value of statistical life analysis. *The journal of trauma and acute care surgery*, 78(6), 1182–1186. [Online].; 2015 [cited 2023 December. Available from: <https://doi.org/10.1097/TA.0000000000000601>.
 71. Kim CY, Wiznia DH, Averbukh L, Dai F, Leslie MP. The Economic Impact of Helmet Use on Motorcycle Accidents: A Systematic Review and Meta-analysis of the Literature from the Past 20 Years. *Traffic injury prevention*, 16(7), 732–738. [Online].; 2015 [cited 2023 December. Available from: <https://doi.org/10.1080/15389588.2015.1005207>.
 72. Shults RA, Haegerich TM, Bhat G, Zhang X. Teens and seat belt use: What makes them click? *Journal of safety research*, 57, 19–25. [Online].; 2016 [cited 2023 December. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jsr.2016.03.003>.
 73. Shakya I, Shults RA, Stevens MR, Beck LF, Sleet DA. State-level seat belt use in the United States, 2011-2016: Comparison of self-reported with observed use and use by fatally injured occupants. *Journal of safety research*, 73, 103–109. [Online].; 2020 [cited 2024 December. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jsr.2020.02.015>.
 74. Pan Y, Neuroth L, Chomitz I, Davila V, Liu K, McKenzie LB, et al. Seat belt laws and prevalence of use among high school students in the United States. *Annals of epidemiology*, 79, 71–74. [Online].; 2023 [cited 2023 November. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.annepidem.2022.12.011>.
 75. Lourens A, Sinclair M, Willems B, Young T. Education, incentive, and engineering-based interventions to promote the use of seat belts. *The Cochrane database of systematic reviews*, 1(1), CD011218. [Online].; 2024 [cited 2024 January. Available from: <https://doi.org/10.1002/14651858.CD011218.pub2>.
 76. Drake SA, Zhang N, Applewhite C, Fowler K, Holcomb JB. A social media program to increase adolescent seat belt use. *Public health nursing (Boston, Mass.)*, 34(5), 500–504. [Online].; 2017 [cited 2023 November. Available from: <https://doi.org/10.1111/phn.12342>.
 77. Monroe K, Nichols M, Crew M, Brown L, King W. Evaluating teen driving knowledge and behaviors following educational outreach. *Inj. Epidemiol.* 7 (Suppl 1). [Online].;

- 2020 [cited 2023 November. Available from: <https://doi.org/10.1186/s40621-020-00255-0>.
78. Hafetz J, MCC, LDLea. Promoting transportation safety in adolescence: the drivingly randomized controlled trial. BMC Public Health. [Online].; 2020 [cited 2024 February. Available from: <https://doi.org/10.1186/s12889-023-16801-6>.
 79. Harris SK, Johnson JK, Sherritt L, Copelas S, Rappo MA, Wilson CR. Putting Adolescents at Risk: Riding With Drinking Drivers Who Are Adults in the Home. Journal of studies on alcohol and drugs, 78(1), 146–151. [Online].; 2017 [cited 2023 December. Available from: <https://doi.org/10.15288/jsad.2017.78.146>.
 80. Osilla KC, Seelam R, Parast L, D'Amico EJ. Associations between driving under the influence or riding with an impaired driver and future substance use among adolescents. Traffic injury prevention, 20(6), 563–569. [Online].; 2019 [cited 2023 November. Available from: <https://doi.org/10.1080/15389588.2019.1615620>.
 81. Wilson MN, Cumming T, Burkhalter R, Langille DB, Ogilvie R, Asbridge M. Driving under the influence behaviours among high school students who mix alcohol with energy drinks. Preventive medicine, 111, 402–409. [Online].; 2018 [cited 2023 December. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2017.11.035>.
 82. Williams RDJ, Housman JM, Woolsey CL, Sather TE. High-Risk Driving Behaviors Among 12th Grade Students: Differences Between Alcohol-Only and Alcohol Mixed With Energy Drink Users. Substance use & misuse, 53(1), 137–142. [Online].; 2018 [cited 2024 January. Available from: <https://doi.org/10.1080/10826084.2017.1327973>.
 83. Woolsey CL, Williams RDJ, Housman JM, Barry AE, Jacobson BH, Evans MW, J. Combined Use of Alcohol and Energy Drinks Increases Participation in High-Risk Drinking and Driving Behaviors Among College Students. Journal of studies on alcohol and drugs, 76(4), 615–619. [Online].; 2015 [cited 2024 January. Available from: <https://doi.org/10.15288/jsad.2015.76.615>.
 84. Carpino M, Langille D, Ilie G, Asbridge M. Cannabis-related driving and passenger behaviours among high school students: a cross-sectional study using survey data. CMAJ open, 8(4), E754–E761. [Online].; 2020 [cited 2024 January. Available from: <https://doi.org/10.9778/cmajo.20200081>.
 85. Cook S, Shank D, Bruno T, Turner NE, Mann RE. Self-reported driving under the influence of alcohol and cannabis among Ontario students: Associations with graduated licensing, risk taking, and substance abuse. Traffic injury prevention, 18(5), 449–455. [Online].; 2017 [cited 2023 December. Available from: <https://doi.org/10.1080/15389588.2016.1149169>.
 86. Watson TM, Mann RE. International approaches to driving under the influence of cannabis: A review of evidence on impact. Drug and alcohol dependence, 169, 148–155. [Online].; 2016 [cited 2023 December. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2016.10.023>.
 87. Donnan JR, Drakes DH, Rowe EC, Najafizada M, Bishop LD. Driving under the influence of cannabis: perceptions from Canadian youth. BMC public health, 22(1), 2384. [Online].; 2022 [cited 2024 January. Available from: <https://doi.org/10.1186/s12889-022-14658-9>.
 88. Andrew Yockey R, Barroso CS. Drugged driving among U.S. adolescents, 2016-2019,

- USA. *Journal of safety research*, 84, 1–6. [Online].; 2023 [cited 2024 January]. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jsr.2022.10.002>.
89. Brands B, Di Ciano P, Mann RE. Cannabis, Impaired Driving, and Road Safety: An Overview of Key Questions and Issues. *Frontiers in psychiatry*, 12, 641549. [Online].; 2021 [cited 2024 February]. Available from: <https://doi.org/10.3389/fpsy.2021.641549>.
 90. Calvert C, Erickson D. An examination of relationships between cannabis legalization and fatal motor vehicle and pedestrian-involved crashes. *Traffic injury prevention*, 21(8), 521–526. [Online].; 2020 [cited 2024 January]. Available from: <https://doi.org/10.1080/15389588.2020.1810246>.
 91. Sadeghi-Bazargani H, Malekpour F, Mohammadian Y, Jafari-Koshki T, Rezapur-Shahkolai F, Khansari M, et al. Seat belt use among rural non-drivers: the role of demographic and traffic-related variables. *Journal of injury & violence research*, 16(1), 10.5249/jivr.v16i1.1852. Advance online publication. [Online].; 2023 [cited 2024 January]. Available from: <https://doi.org/10.5249/jivr.v16i1.1852>.
 92. Beck LF, Downs J, Stevens MR, Sauber-Schatz EK. Rural and Urban Differences in Passenger-Vehicle-Occupant Deaths and Seat Belt Use Among Adults - United States, 2014. *Morbidity and mortality weekly report. Surveillance summaries* (Washington, D.C. : 2002), 66(17), 1–13. [Online].; 2017 [cited 2023 December]. Available from: <https://doi.org/10.15585/mmwr.ss6617a1>.
 93. Iversen H, Rundmo T, Klempe H. Risk Attitudes and Behavior Among Norwegian Adolescents: The Effects of a Behavior Modification Program and a Traffic Safety Campaign,” *European Psychologist*, vol. 10, no. 1, pp. 25–38. [Online].; 2006 [cited 2023 December]. Available from: <https://doi.org/10.1027/1016-9040.10.1.25>.
 94. Almatar H, Alamri S, Alduhayan R, Alabdulkader B, Albdah B, Stalin A, et al. Visual Functions, Seatbelt Usage, Speed, and Alcohol Consumption Standards for Driving and Their Impact on Road Traffic Accidents. *Clinical optometry*, 15, 225–246. [Online].; 2023 [cited 2024 February]. Available from: <https://doi.org/10.2147/OPTO.S422635>.
 95. Ziyad R. M, Sohaila C, Hekmat A, MohMahfoud ZR, Cheema S, Alrouh H, et al. Seat belt and mobile phone use among vehicle drivers in the city of Doha, Qatar: an observational study. *BMC public health*, 15, 937. [Online].; 2015 [cited 2024]. Available from: <https://doi.org/10.1186/s12889-015-2283-3>.
 96. Fisa R, Musukumal M, Sampa M, Musonda P, Young T. Effects of interventions for preventing road traffic crashes: an overview of systematic reviews. *BMC public health*, 22(1), 513. [Online].; 2022 [cited 2024 February]. Available from: <https://doi.org/10.1186/s12889-021-12253-y>.
 97. Maryam A, Kamran BL, Seyed TH, Seyed AM, Reza T, Mark JMS. s driver education contributing towards road safety? a systematic review of systematic reviews. *Journal of injury & violence research*, 13(1), 69–80. [Online].; 2021 [cited 2024 February]. Available from: <https://doi.org/10.5249/jivr.v13i1.1592>.
 98. Graduated Driver Licensing Systems. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). [Online]. [cited 2024 February]. Available from: <https://www.cdc.gov/parentsarethekey/licensing/index.html>.
 99. Goldstick JE, Carter PM, Almani F, Brines SJ, Shope JT. Spatial variation in teens' crash rate reduction following the implementation of a graduated driver licensing

- program in Michigan. Accident: analysis and prevention, 125, 20–28. [Online].; 2019 [cited 2024 February. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.aap.2019.01.023>.
100. Conner AK, Smith AG. An evaluation of the effect of Ohio's graduated driver licensing law on motor vehicle crashes and crash outcomes involving drivers 16 to 20 years of age. Traffic injury prevention, 18(4), 344–350. [Online].; 2017 [cited 2024 February. Available from: <https://doi.org/10.1080/15389588.2016.1209493>.
 101. Malhotra SK, White H, Ashley N, Cruz OD, Saran A, Eysers J, et al. Studies of the effectiveness of transport sector interventions in low- and middle-income countries: An evidence and gap map. Campbell systematic reviews, 17(4), e1203. [Online].; 2021 [cited 2024 February. Available from: <https://doi.org/10.1002/cl2.1203>.
 102. WHO. Decade of Action for Road Safety 2021-2030. [Online]. [cited 2022 February. Available from: <https://www.who.int/teams/social-determinants-of-health/safety-and-mobility/decade-of-action-for-road-safety-2021-2030>.
 103. United Nations. Resolution adopted by the General Assembly on 31 August 2020. [Online]. [cited 2022 February. Available from: <https://undocs.org/en/A/RES/74/299>.
 104. WHO. Decade of Action for Road Safety 2011–2020. [Online].; 2020 [cited 2024. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/decade-of-action-for-road-safety-2011-2020>.
 105. National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine. Critical Issues in Transportation for 2024 and Beyond. [Online]. Washington DC; 2024 [cited 2024 February. Available from: <https://doi.org/10.17226/27432>.
 106. The Vision Zero Network. [Online]. [cited 2023 February. Available from: <https://visionzeronetwork.org/about/what-is-vision-zero/>.
 107. Safavi-Naini , S.A.A. SS, Malekpour M, al. e. Drivers' behavior confronting fixed and point-to-point speed enforcement camera: agent-based simulation and translation to crash relative risk change. Scientific reports, 14(1), 1863. [Online].; 2024 [cited 2024 February. Available from: <https://doi.org/10.1038/s41598-024-52265-3>.
 108. Cloutier MS, Beaulieu E, Liraz F, Macpherson AK, Hagel EB, Howard AW, et al. State-of-the-art review: preventing child and youth pedestrian motor vehicle collisions: critical issues and future directions. Injury prevention : journal of the International Society for Child and Adolescent Injury Prevention, 27(1), 77–84. [Online].; 2021 [cited 2024 February. Available from: <https://doi.org/10.1136/injuryprev-2020-043829>.
 109. Moreira MR, Ribeiro JM, Motta CT, Motta JIJ. Mortality by road traffic accidents in adolescents and young people, Brazil, 1996-2015: will we achieve SDG 3.6? Mortalidade por acidentes de transporte de trânsito em adolescentes e jovens, Brasil, 1996-2015: cumprimos o ODS 3.6? Ciencia & saude cole. [Online].; 2018 [cited 2023 December. Available from: <https://doi.org/10.1590/1413-81232018239.17082018>.
 110. Mayer M, Bell R, Buchner A. Self-protective and self-sacrificing preferences of pedestrians and passengers in moral dilemmas involving autonomous vehicles. PloS one. [Online].; 2021 [cited 2024 February. Available from: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0261673>.
 111. Закон за јавните патишта. Службен весник на РМ бр.84/08. [Online]. [cited 2022 февруари. Достапно на:

- http://mtc.gov.mk/media/files/javni_patista_84_11072008.pdf.
112. Јавно Претпријатие за државни патишта. Република Северна Македонија. [Online]. [cited 2024. Достапно на: <http://www.roads.org.mk/>].
 113. Национална стратегија на Република Македонија за унапредување на безбедноста на сообраќајот на патиштата 2009 - 2014. Собрание на Република Северна Македонија. [Online]. [cited 2022 февруари. Достапно на: https://studiorum.org.mk/h2020mkd_upload/upload/Nacionalna%20strategija%20za%20unapreduvanje%20na%20bezbednosta%20na%20soobrakjajot%20na%20patishtata.pdf].
 114. Втора Национална стратегија на Република Македонија за унапредување на безбедноста на сообраќајот на патиштата 2015 - 2020. Собрание на Република Северна Македонија. [Online]. Достапно на: https://www.rsbsp.org.mk/sites/default/files/vtora_nacionalna_strategija.pdf.
 115. Републички совет за безбедност на сообраќајот на патиштата. Кампањи / Одличен 5 ако внимаваш на децата во сообраќајот! [Online]. [cited 2024 март. Достапно на: <https://www.rsbsp.org.mk/odlichen-5-ako-vnimavash-na-decata-vo-soobrakjajot>].
 116. Републички совет за безбедност на сообраќајот на патиштата. Прирачник за родители „Децата и нивната безбедност во сообраќајот“. [Online].; 2024 [cited 2024 март. Достапно на: https://semaforko.mk/sites/default/files/2020-04/Priracnik_zaroditeli_1.pdf].
 117. Tozija F. Decade of Action for Road safety 2011-2020 and Road Safety Policy in Macedonia. MD-Medical Data 2011;3(4): 349-354. [Online]. [cited 2024 January. Available from: <https://www.md-medicaldata.com/files/07-MD%20Vol3%20No4%20Tozija%20Fimka.pdf>].
 118. Републичкиот совет за безбедност на сообраќајот на патиштата. Проекти. [Online]. [cited 2022 февруари. Достапно на: <https://www.rsbsp.org.mk/proekti>].