

# Longitudinalne studije razvoja rizičnog i delinkventnog ponašanja

---

Molvarec, Lana

Master's thesis / Diplomski rad

2020

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Zagreb, Faculty of Education and Rehabilitation Sciences / Sveučilište u Zagrebu, Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:158:183592>

*Rights / Prava:* [In copyright](#)/[Zaštićeno autorskim pravom.](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-01-20**



*Repository / Repozitorij:*

[Faculty of Education and Rehabilitation Sciences - Digital Repository](#)



Sveučilište u Zagrebu  
Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet

## **Diplomski rad**

*Longitudinalne studije razvoja rizičnog i delinkventnog ponašanja*

Lana Molvarec

Zagreb, rujan 2020.

Sveučilište u Zagrebu  
Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet

## **Diplomski rad**

*Longitudinalne studije razvoja rizičnog i delinkventnog ponašanja*

Studentica: Lana Molvarec

Mentor: izv.prof.dr.sc. Neven Ricijaš

Zagreb, rujan 2020.

## Izjava o autorstvu rada

Potvrđujem da sam osobno napisala rad *Longitudinalne studije razvoja rizičnog i delinkventnog ponašanja* i da sam njegova autorica.

Svi dijelovi rada, nalazi ili ideje koje su u radu citirane ili se temelje na drugim izvorima jasno su označeni kao takvi te su adekvatno navedeni u popisu literature.

Ime i prezime: Lana Molvarec

Mjesto i datum: Zagreb, rujan 2020.

## SAŽETAK

**Naslov rada:** Longitudinalne studije razvoja rizičnog i delinkventnog ponašanja

**Ime i prezime studentice:** Lana Molvarec

**Ime i prezime mentora:** izv.prof.dr.sc. Neven Ricijaš

**Program/modul:** Socijalna pedagogija/Djeca i mladi

U ovom radu prikazan je sistematičan pregled najutjecajnijih longitudinalnih istraživanja rizičnog i delinkventnog ponašanja s naglaskom na prikaz korištene metodologije. S obzirom na to da se u domaćoj literaturi može primijetiti svojevrstan nedostatak istraživanja koja koriste longitudinalni nacrt, u radu se sistematično i sažeto prikazuju sljedeće inozemne i međunarodne longitudinalne studije: Cambridge studija razvoja rizičnog i delinkventnog ponašanja, Dunedin multidisciplinarna studija te Rochester studija razvoja mladih. Studije su analizirane kroz poglavlja: ciljevi, obilježja uzorka, metode i tehnike prikupljanja podataka, ključni rezultati te metodološki izazovi.

U kontekstu rizičnog i delinkventnog ponašanja studije su pružile uvid u korelate i uzroke različitih individualnih i okolinskih obilježja te su omogućile identifikaciju najrizičnijih skupina. Proučavanjem djetinjstva detektiramo ono što će svoje manifestne oblike poprimiti tek u budućnosti, dok uzročnost delinkventnog ponašanja pripisujemo brojnim biopsihosocijalnim čimbenicima. Promatrajući individualne varijable, vidljivo je kako delinkventno ponašanje ovisi o temperamentu, odnosno emocionalnoj i bihevioralnoj samokontroli te crtama ličnosti koje karakterizira anksioznost, nervoza i napetost kao i nedostatak samokontrole. Tijekom života pojedinaca u obitelji kao najznačajniji prediktori ističu se kriminalitet i delinkvencija u obitelji, niski socioekonomski status, nerazvijene roditeljske vještine i niska razina kompetentnosti te socijalnopatološke pojave (zanemarivanje, zlostavljanje, visokokonfliktne obitelji). Kada utjecaj obitelji oslabi, a glavnu socijalizacijsku ulogu preuzmu vršnjaci, rizik proizlazi iz antisocijalnih veza i sudioničkog uključivanja u delinkvenciju što je u početku motivirano hedonističkim razlozima, dok u starijoj dobi ti razlozi postaju utilitaristički. Utjecaj genetike i okoline nije u potpunosti razjašnjen, no rezultati pokazuju kako postoji međugeneracijski prijenos rizičnog i delinkventnog ponašanja u smislu osuda, ali i nekih specifičnih kaznenih djela.

Rezultati predstavljaju vrijedan izvor podataka kojima se objašnjavaju uzročno-poslijedične veze brojnih individualnih i okolinskih obilježja te veze životnih situacija s razvojem rizičnog i delinkventnog ponašanja. Osim metodološki značajnih saznanja, studije i sadržajno pružaju ključne informacije za kreiranje i mijenjanje znanstveno utemeljenih intervencija, a posebno šireg spektra preventivnih strategija.

**Ključne riječi:** longitudinalne studije, rizično i delinkventno ponašanje, Cambridge studija razvoja rizičnog i delinkventnog ponašanja, Dunedin multidisciplinarna studija, Rochester studija razvoja mladih

## **ABSTRACT**

**Title:** Longitudinal Studies of Risk and Delinquent Behaviour Development

**Student:** Lana Molvarec

**Mentor:** Neven Ricijaš, PhD

**Program/module:** Social Pedagogy/Children and Youth

This paper presents systematic review of the most influential longitudinal studies of risk and delinquent behaviour with emphasis on theme methodological approach. In absence of longitudinal studies within the Croatian context, this paper presents systematic and summarised review of the following foreign studies: The Cambridge Study in Delinquent Development, The Dunedin Multidisciplinary Health and Development Study, and Rochester Youth Development Study. Studies are analysed through chapters about: aims, sample characteristics, methods, main results, and methodological challenges.

In the context of risk and delinquent behaviour, these studies provide insight about causes and correlates of different individual and environmental characteristics, and identify groups in risk. Through childhood research, we detect information which will manifest in the future, while causation is attributed to numerous biopsychosocial factors. Individual variables show that delinquent behaviour depends on temperament, emotional and behavioral control, and personality traits such as anxiety, nervousness, tenseness and low self-control. The best predictors of delinquency, while the individual is still living with his/her parents, are parental or sibling involvement in criminal behaviour, low socioeconomic status, poor parenting and some phenomena of social pathology in family (neglect, maltreatment, high-conflict families). When the parents' influence is weakened, peers take over main socializing roles. In those relations, risk refers to antisocial relationships and co-offending which is first initiated by hedonistic reasons and, at later age, by utilitarian reasons. Until the answers about of genetical and environmental impact are confirmed, the results indicate that there is intergenerational transmission of offending which is shown in convictions and specific crimes.

These results represent a valuable data source which can illustrate causal link between multiple individual and environmental characteristics and also life events with development of risk and delinquent behaviour. Besides methodologically significant findings, these studies offer key information for designing science based interventions and particularly wide scope of prevention strategies.

**Key words:** Longitudinal Studies, Risk and Delinquent Behaviour, The Cambridge Study in Delinquent Development, The Dunedin Multidisciplinary Health and Development Study, Rochester Youth Development Study

## SADRŽAJ

1. UVOD .....	1
2. MJERE DELINKVENCije .....	4
2.1. Službeni podaci.....	4
2.2. Samoiskaz.....	8
2.3. Viktimološke studije.....	15
3. CILJ I SVRHA RADA.....	18
4. METODOLOGIJA I METODOLOŠKI IZAZOVI LONGITUDINALNIH STUDIJA .....	19
4.1. Uzorak sudionika .....	19
4.2. Prospektivno i retrospektivno prikupljanje podataka .....	21
4.3. Specifični efekti longitudinalnih studija .....	22
5. CAMBRIDGE STUDIJA RAZVOJA RIZIČNOG I DELINKVENTNOG PONAŠANJA (eng. <i>The Cambridge Study in Delinquent Development</i> ).....	25
5.1. Ciljevi studije.....	25
5.2. Obilježja uzorka.....	26
5.3. Metode i tehnike prikupljanja podataka .....	27
5.4. Rezultati studije .....	30
5.4.1. Povijest delinkventnog ponašanja .....	30
5.4.2. Kronični počinitelji kaznenih djela .....	31
5.4.3. Sudioništvo i motivacija .....	32
5.4.4. Rizični čimbenici u djetinjstvu .....	34
5.4.5. Zaštitni čimbenici.....	35
5.4.6. Počinitelji seksualnih delikata.....	36
5.4.7. Generacijska transmisija kriminaliteta.....	36
5.4.8. Analiza troškova i koristi .....	37
5.5. Metodološki izazovi studije .....	38
6. DUNEDIN MULTIDISCIPLINARNA STUDIJA (eng. <i>The Dunedin Multidisciplinary Health and Development Study</i> ).....	40
6.1. Ciljevi studije.....	40
6.2. Obilježja uzorka.....	41
6.3. Metode i tehnike prikupljanja podataka .....	42
6.4. Rezultati studije .....	44
6.4.1. Samokontrola kao prediktor rizičnog i delinkventnog ponašanja.....	44

6.4.2. Kockanje .....	45
6.4.3. Prekomjerno gledanje televizije kao rizični čimbenik.....	46
6.4.4. Morfometrija mozga i antisocijalno ponašanje.....	47
6.4.5. Pokušaj suicida kao prediktor nepovoljnih životnih ishoda.....	47
6.4.6. Procjena rizika za konzumaciju sredstava ovisnosti .....	48
6.5. Metodološki izazovi studije.....	49
7. ROCHESTER STUDIJA RAZVOJA MLADIH (eng. <i>Rochester Youth Development Study</i> ).....	51
7.1. Ciljevi studije.....	51
7.2. Obilježja uzorka.....	52
7.3. Metode i tehnike prikupljanja podataka .....	53
7.4. Rezultati studije .....	54
7.4.1. Povezanost majčine dobi s delinkvencijom djeteta .....	54
7.4.2. Maloljetničke bande.....	55
7.4.3. Međugeneracijski prijenos zlostavljačkog ponašanja i ishodi u budućnosti.....	56
7.5. Metodološki izazovi studije.....	57
8. ZAKLJUČNA RAZMATRANJA.....	59
9. LITERATURA.....	62



## 1. UVOD

Ponašanje čovjeka oduvijek je u središtu interesa mnogih istraživača. Mnoštvo prikupljenih rezultata znanstvenih istraživanja omogućilo je razvoj teorija i modela kojima je cilj objasniti određeno ponašanje, dok je s druge strane otvorilo brojna nova pitanja na koja treba odgovoriti. Tako se krajem 19. i početkom 20. stoljeća u kriminološkim raspravama postavlja pitanje zašto ljudi čine kaznena djela. To pitanje utrlo je put razvoju kriminologije te do danas ostaje predmetom proučavanja. Razvoj kriminološke misli posredno je utjecao i na razvoj novih metoda istraživanja ljudskog ponašanja kojima su istraživači pokušali prevladati dotadašnja ograničenja i postojeće metode prilagoditi objektu istraživanja.

U kontekstu ovoga rada potrebno je terminološki razjasniti pojam rizičnog i delinkventnog ponašanja. Rizična ponašanja definiraju se kao ona koja u velikom broju slučajeva prethode delinkventnom ponašanju ili ga prate te predstavljaju zdravstveni ili psihosocijalni rizik i za pojedinca i za njegovu okolinu (Ručević, Ajduković, Šincek, 2009). Poznato je da obilježja kaznenog djela, između ostaloga, podrazumijevaju i protupravnost, što znači da se takvim ponašanjem krše određene pravne norme. Ajduković (1988) tako navodi pojam delinkventnog ponašanja koje karakterizira kršenje pravnih normi, a može biti i u komorbiditetu s drugim oblicima neprihvatljivog ponašanja. Uzroci spomenutih ponašanja proizlaze iz brojnih biopsihosocijalnih čimbenika i dok su tradicionalne kriminološke teorije sklone proučavanju ponašanja u adolescenciji i odrasloj dobi, razvojni modeli pokrivaju cjelokupni životni tijek (Thornberry, 2005).

Proučavanje fenomenologije prvi je korak u istraživanju rizičnog i delinkventnog ponašanja, no veliku važnost ima utvrđivanje uzroka kako bi se na te fenomene moglo djelovati tretmansi i preventivno (Singer, 1994; Farrington, 2002). Osim razjašnjavanja fenomenoloških aspekata, mnoga istraživanja bave se utvrđivanjem prediktora odnosno korelata i uzroka takvog ponašanja.

Da bismo dobili cjelovite informacije o uzrocima, provode se longitudinalne studije, a njihov primarni cilj je istražiti kako određeni fenomen započinje, kako se razvija te u konačnici kada prestaje (Ručević, 2008). Longitudinalne studije uključuju ponavljana mjerenja na istim osobama ili uzorcima iz iste populacije tijekom duljeg razdoblja. Najznačajnija svrha longitudinalnog nacrta je istraživanje tijeka razvoja, povijesnog aspekta te prevalencije fenomena u različitim dobnim skupinama. Naglasak se stavlja i na utvrđivanje

manifestacije određenog ponašanja njegov kontinuitet ili diskontinuitet od rane dobi sve do starosti (Farrington, 1979). Osim same manifestacije, longitudinalne studije pomažu u praćenju vremenskog slijeda javljanja određenog ponašanja, što omogućuje zaključivanje o njegovim uzrocima (Ručević, 2008; Farrington, 2013). Jednako tako, Farrington (1979) poseban naglasak stavlja na mogućnosti koje proizlaze iz longitudinalnih studija, a to su: predviđanje recidivizma, promatranje efekta penološkog tretmana, promatranje životnih događaja i njihova utjecaja na delinkventno ponašanje, testiranje bioloških teorija, kao i generacijsku transmisiju kriminaliteta.

U odnosu na longitudinalne, transverzalne studije prvenstveno pružaju podatke o reprezentativnoj slici neke populacije. Podrazumijevaju metodu jednokratnog mjerenja i uspoređivanja uzoraka različite dobi s obzirom na neku specifičnu osobinu ili ponašanje. Ručević (2008) kao ograničenje transverzalnih istraživanja ističe teškoće u određivanju uzročno-posljedičnih veza. Naime, vremenski je slijed za razliku od longitudinalnih studija nejasan te ne daje mogućnost zaključivanja koja je varijabla uzrok, a koja posljedica. Posebnu pozornost treba posvetiti dobivenim razlikama među ispitanim skupinama jer one mogu biti posljedica pristrane selekcije ili razlika u osobinama koje su kod sudionika postojale i ranije (Farrington, 1979).

Transverzalni i longitudinalni nacrti imaju važnu ulogu u kriminološkim istraživanjima, no ako fokus stavimo na proučavanje delinkvencije i rizičnog ponašanja, primarnu važnost ima utvrđivanje etiologije kako bi se na detektirana ponašanja proaktivno djelovalo. Singer (1994) i Thornberry (2005) postavljaju pitanje zašto samo neki članovi određene populacije u trenutku nepovoljnih životnih okolnosti posežu za rješenjima u obliku počinjenja nekog delikta. Vidljivo je kako je cilj dobiti informacije koje će nam pomoći u razjašnjavanju zakonitosti o kojima ovisi opseg, kretanje i struktura određene pojave.

Stoga je cilj ovoga rada ponuditi sistematičan pregled najutjecajnijih longitudinalnih studija rizičnog i delinkventnog ponašanja s naglaskom na prikaz korištene metodologije. S obzirom na to da se u domaćoj literaturi može primijetiti svojevrsan nedostatak istraživanja koja koriste longitudinalni nacrt, u radu će se sistematično i sažeto prikazati inozemne i međunarodne longitudinalne studije: Cambridge studija razvoja rizičnog i delinkventnog ponašanja, Dunedin multidisciplinarna studija te Rochester studija razvoja mladih. Iz navedenih će se prikazati ključni rezultati koji pružaju znanstveni uvid u uzroke te tijekom i razvoj rizičnog i delinkventnog ponašanja. Analiza će omogućiti i opis ključnih strukturalnih i

metodoloških izazova s kojima su se istraživači susreli, a kako bi se pokušala definirati potencijalna istraživačka ograničenja i savjeti za njihovo nadilaženje.

## 2. MJERE DELINKVENCije

Regoli i Hewitt (1991) u svojoj knjizi „*Delinkvencija u društvu*“ (eng. *Delinquency in society*) ističu kako smo nerijetko svjedoci medijske pozornosti koju privlače delinkvencija i kriminalitet, a takvo je ponašanje i u suvremeno doba u središtu društvenih rasprava u kojima se raspoložuje s različitim podacima i statistikama u obliku brojki i postotaka. Stoga je logično zapitati se odakle ti podaci dolaze i kako nastaju.

Tri osnovna načina mjerenja delinkvencije i rizičnog ponašanja su prikupljanje službenih podataka, samoiskaz onih kod kojih se takva ponašanja očituju te studije viktimizacije (Thornberry i Krohn, 2000). Prve studije o delinkvenciji pozivale su se na službene podatke prikupljane iz institucija poput policije, sudova i zatvora. Ti su podaci omogućili detekciju sociodemografskih obilježja delinkvenata, kao i mapiranje kriminaliteta s obzirom na geografski položaj (Park, Burgess, i McKenzie 1928; Shaw i McKay 1942, prema Thornberry i Krohn, 2000). Službeni su podaci korišteni kao primarni izvor sve do 1930-ih godina kada se javljaju prve studije samoiskaza (Regoli i Hewitt, 1991; Junger-Tas i Marshall, 1999), a potom i viktimološke studije (Thornberry i Krohn, 2003) kojima je cilj bio dati uvid u tamnu brojku kriminaliteta.

### 2.1. Službeni podaci

Službeni podaci podrazumijevaju skup administrativnih podataka koji mogu biti prikupljeni iz različitih izvora u svrhu mjerenja kriminaliteta ili delinkvencije (Loftin i McDowall, 2010). Ovisno o izvoru, možemo govoriti o: službenim podacima suda, socijalno-anamnestičkim podacima, izvješćima iz penalnih ustanova, kao i obrazovnih institucija, dok se u praksi istraživači najčešće oslanjaju na policijske i sudske spise (Thornberry i Krohn, 2000; Ručević, 2008). Farrington (1979) kao glavne prednosti korištenja službenih podataka vidi njihovu trenutačnu dostupnost, obuhvat velikog broja podataka s istom metodologijom unutar istih institucija kao i to što proces njihova prikupljanja iziskuje razmjerno malo financijskih sredstava. Uz to, isti autor spominje problem koji se često događa u retrospektivnim istraživanjima, a to je pristranost dosjećanja. Naime, službeni podaci se bilježe istovremeno s događajima i to prije nego što su poznate posljedice tih ponašanja, što umanjuje eventualnu pristranost.

U kontekstu Hrvatske prednost su javna dostupnost i jednostavan pristup službenim podacima. Tri ključna izvora koji pružaju informacije o stanju i kretanju kriminaliteta kao pojave su policija, državno odvjetništvo i sud. Državni zavod za statistiku objavljuje godišnja statistička izvješća o prijavljenim, optuženim i osuđenim maloljetnim i punoljetnim počiniteljima kaznenih djela i prekršaja. Izvješća Državnog zavoda za statistiku objedinjuju podatke Ministarstva unutarnjih poslova (broj počinjenih djela i osumnjičenih počinitelja), općinskih i županijskih državnih odvjetništava (broj optuženih osoba prema pojedinim kaznenim djelima i glavnim sociodemografskim obilježjima) te sudova (broj osoba kod kojih je iniciran kazneni postupak i izrečena kaznena presuda prema pojedinim kaznenim djelima). Svaka od navedenih institucija izdaje godišnja izvješća o radu, a podaci su u najvećoj mjeri dostupni na mrežnim stranicama ili iznimno na zahtjev.

Ovisno o podacima koje istraživač analizira potrebno je paziti na izazove i ograničenja. Primjerice iz Izvješća Državnog zavoda za statistiku za 2018. godinu razvidna je razlika u broju prijavljenih, optuženih i osuđenih osoba. Ministarstvo unutarnjih poslova na godišnjoj razini objavljuje Statistički pregled temeljnih sigurnosnih pokazatelja i rezultata rada pri čemu dobivamo informacije o prijavljenim počiniteljima kaznenih djela. Policijske statistike možda obuhvaćaju najveći broj eventualnih počinitelja, no analitički su vrlo ograničene jer se ne zna je li osoba uistinu počinila djelo za koje je prijavljena te je pitanje hoće li za to djelo biti optužena, a u konačnici i osuđena. Metodološke razlike između statističkih izvješća različitih institucija dodatno se ističu ako se radi međunarodna usporedba. Problemi proizlaze iz činjenice da svaka država sama normira svoja kaznena djela što onemogućava izravno uspoređivanje isključivo putem zakona.

Iako vrlo korišteni, službeni podaci imaju svoja ograničenja. Mišljenje o njihovoj valjanosti razlikuje se među istraživačima, kao i korištenje koje ovisi o istraživačkim pitanjima, krajnjim ciljevima te vrsti podataka. Različite vrste službenih podataka daju uvid u stanje i kretanje kriminaliteta kao pojave, no pri njihovu tumačenju istraživač mora biti svjestan svih ograničenja koja iz njih proizlaze. U kontekstu Hrvatske prijava se, osim policiji, može podnijeti i izravno Državnom odvjetništvu (Kovčo Vukadin, 2009). Državno odvjetništvo zatim postupa u skladu sa Zakonom o kaznenom postupku (NN 152/08, 76/09, 80/11, 121/11, 91/12, 143/12, 56/13, 145/13, 152/14, 70/17, 126/19, 126/19), pri čemu određenu prijavu može odbaciti ako nema dovoljno dokaza ili se za to djelo ne pokreće postupak po službenoj dužnosti. Također, odbačaj kaznene prijave može se odvijati i prema načelu svrhovitosti, pri čemu se kaznena prijava odbacuje ako je djelo beznačajno ili nije

svrhovit nastavak kaznenog progona. Ako je okrivljenik prijavljen za više kaznenih djela, prema načelu svrhovitosti može ga se osuditi za samo jedno djelo, dok se za određena kaznena djela omogućava odbačaj kaznene prijave pod uvjetom da osumnjičenik odnosno okrivljenik preuzme određenu obavezu propisanu zakonom (uvjetovani oportunitet). Zakon o kaznenom postupku propisuje i slučajeve vezane uz zločinačke organizacije i zločinačka udruženja, pri čemu se kaznena prijava može odbaciti ako je iskaz osobe značajan za otkrivanje i dokazivanje spomenutog kaznenog djela. Sve navedeno limitira optužbe i može utjecati na eventualnu osudu. Jednako tako, tijekom sudskog procesa obrana može uložiti žalbu zbog nezakonitog prikupljanja podataka tijekom dokaznog postupka što može rezultirati odbacivanjem optužnice. U konačnici, ako se koriste podaci suda, onda govorimo o najvaljanijim službenim podacima, ali pod pretpostavkom da su prethodno poštovana sva načela pravne države. Iz svega navedenog vidljivo je da službeni podaci mogu biti prikupljeni na različitim razinama iz kojih proizlazi i različita valjanost te da stvarna brojka počinjenog kriminaliteta može biti veća od one koju impliciraju službene statistike.

Loftin i McDowall (2010) u svom radu navode šest glavnih elemenata kritike spomenutih izvora podataka koji će biti problematizirani u nastavku. Za prvi nedostatak navodi se to što institucije, koje prikupljaju službene podatke, koriste različitu metodologiju odnosno procedure i definicije što onemogućava njihovo međusobno uspoređivanje. U literaturi se često spominju istraživanja rađena na nacionalnoj razini pri čemu s posebnom pozornošću treba pristupiti dobivenim podacima pogotovo u uspoređivanju rezultata različitih zemalja. Naime, na umu treba imati da se zemlje razlikuju po načinu na koji definiraju kriminalitet ili delinkventno ponašanje te prikupljaju i obrađuju podatke, iz čega proizlazi potreba za povećanim oprezom pri interpretaciji (Junger-Tas i Marshall, 1999). Osim toga, mnoge prijestupe nadležne službe ne registriraju jer ih građani, odnosno osobe koje imaju saznanja o takvim ponašanjima propuštaju prijaviti, a ako ih i prijave, institucije poput policije ponekad su selektivne te filtriraju prijave što narušava objektivnost. Primjerice, rezultati istraživanja Theobalda, Farringtona, Loebera, Paradinia i Piquera (2014) u Pittsburg studiji mladih pokazuju da u prosjeku na jednu osudu dolaze čak dvadeset i dva samoiskaza delinkventnog ponašanja. Jedan od problema pri preuzimanju podataka iz službenih statistika je i u tome što se u izvještajima često propušta navesti koji su podaci nepotpuni ili nedostaju, što u konačnici utječe na valjanost rezultata i onemogućava zaključivanje. Loftin i McDowall (2010) daju primjer praćenja broja žrtava ubojstva na Floridi od 1976. do 2007. godine, iz čega se jasno vidi nedostatak podataka za određene godine na razini cijele države. No

problem se javlja kada ustanove bilježe podatke većinu godine ili mjeseci pa je teško identificirati podatke koji nedostaju i u kojoj mjeri. Osim kritika na račun procesa prikupljanja podataka, ima onih koje se odnose i na sadržaj. Glavna je zamjerka to što iz većine službenih podataka ne dobivamo mnogo informacija o osobnim obilježjima počinitelja.

Na području Sjedinjenih Američkih Država najpouzdanije službene podatke prikuplja savezna agencija Ministarstva pravosuđa – FBI (eng. *Federal Bureau of Investigation*). Njihova izvješća o kriminalitetu (eng. *Uniform Crime Reporting (UCR) Program*) primarno se koriste za uporabu u sektoru pravosuđa, no tijekom godina postali su jedan od vodećih socijalnih pokazatelja u zemlji zbog čega ih se često koristi i u istraživačke svrhe (FBI, 2020a). Svjesna njihovih ograničenja, Savezna agencija pokrenula je Nacionalni sustav izvještavanja o incidentima (eng. *National Incident-Based Reporting System (NIBRS)*) koji se koristi kao dopuna izvješćima jer pribavlja detaljnije podatke o procesu prijave kaznenih djela, detaljnije informacije o žrtvama i počiniteljima, daje bolji uvid u kontekst specifičnih problema i okolnosti događaja te omogućava veću analitičku fleksibilnost (FBI, 2020b). Kao posljednju kritiku autori navode činjenicu da se službeni podaci ne prikupljaju primarno u istraživačke svrhe, već služe interesima nadležnih ustanova, iz čega proizlazi potreba za povećanim oprezom pri njihovu korištenju. Slične izazove u svojem radu detektiraju i Junger-Tas i Marshall (1999) ističući kako su reakcije policije uglavnom reaktivne i ovise o prijavama građana, zbog čega brojna djela ostaju prikrivena.

Iz prethodnog teksta vidljivo je kako su službeni podaci usprkos ograničenjima vrijedan i često korišten izvor informacija. U literaturi se jasno može vidjeti ambivalencija istraživača oko korištenja službenih podataka gdje se nerijetko zauzimaju dihotomne pozicije, „dobro“ ili „loše“. Takva ekstremna stajališta nisu konstruktivna te treba voditi računa o kontekstu u kojem ih se upotrebljava (Thornberry i Kohn, 2003). No uzmemo li u obzir da se ovaj rad bavi longitudinalnim studijama koje u fokusu imaju razvojnu kriminologiju i detektiranje mogućih intervencija, možemo zaključiti da su službeni podaci nedostadni jer nam ne pružaju detaljnije informacije o samom prijestupu, rizičnim i zaštitnim čimbenicima, kao i važnim životnim događajima zbog čega se poseže i za drugima mjerama delinkvencije (Farrington, 2006). Da bi ostvarili što kvalitetniji uvid u rizična i delinkventna ponašanja, istraživači im se žele maksimalno približiti. Objektivno gledano, najkvalitetnije informacije proizlaze iz direktnog opažanja, no zbog prirode delinkventnog ponašanja to često nije moguće što dovodi do korištenja samoiskaza kao jedne od mjera delinkvencije (Thornberry i Krohn, 2000).

## 2.2. Samoiskaz

Intenzivnije korištenje samoiskaza i zanimanje za njegove mogućnosti potaklo je istraživanje Edwina Sutherlanda koji se bavio kriminalitetom bijelih ovratnika. Pri usporedbi službenih podataka i rezultata opažanja detektirana je očigledna razlika, što posljedično dovodi do potrebe za razvojem alternativnih načina mjerenja kriminaliteta (Sutherland, 1949 i Gibbons, 1979, prema Thornberry i Krohn, 2000).

Osnovni princip metode samoiskaza je pitati pojedinca je li sudjelovao u nekom rizičnom ili delinkventnom ponašanju, i ako je, koliko često (Thornberry i Krohn, 2000). Pristup prikupljanju podataka samoiskazom može biti kvalitativan ili kvantitativan. Maloljetni delinkventi mogu o svojoj kriminalnoj prošlosti biti ispitani u policijskoj stanici pri uhićenju, dok se s druge strane istraživači mogu usmjeriti na cijelu populaciju ili uzorke iz populacije koje su im u fokusu s obzirom na neka specifična obilježja (npr. obrazovni status, dobnu skupinu, rasnu pripadnost, socioekonomski status i slično.) (Siegel, 2002). Ovisno o preferencijama istraživača, prikupljanje podataka može se provoditi putem upitnika koji sudionici ispunjavaju samostalno, pri čemu se odjednom prikuplja veća količina informacija ili putem intervjua licem u lice (Thornberry i Krohn, 2003). Primjena upitnika u ispitivanju delinkvencije i rizičnog ponašanja ima za cilj odrediti učestalost manifestacije određenog ponašanja na ljestvici odgovora. Pritom, Ručević i suradnice (2009; str.3) ističu važnost sadržajnog modificiranja upitnika u svrhu praćenja aktualnih društvenih procesa vezanih uz delinkvenciju kako bi se prilagodili „*određenoj populaciji u određenom društvenom kontekstu u određeno vrijeme*“. S druge strane, kvalitativni pristup odnosi se na davanje samoiskaza koji neće biti podvrgnut kvantifikaciji, već se očekuje dobivanje odgovora riječima. Sudionici svoje odgovore mogu zapisivati, dok se najčešće koristi polustrukturirani intervju koji istovremeno omogućava fleksibilnost, ali daje okvire u kojima sudionik istraživanja opisuje svoje iskustvo (Barker, Pistrang i Elliott, 2002).

Jedno od prvih objavljenih istraživanja koje koristi samoiskaz rad je sociologa Austina L. Porterfielda (1943) koji je uspoređivao samoiskaze osuđenih maloljetnih delinkvenata i studenata jednog sveučilišta. Upitnik je sadržavao 55 čestica u kojima se sudionike pitalo o počinjenju manjih prijestupa i rizičnih ponašanja pa sve do teških kaznenih djela poput ubojstva. Rezultati su pokazali da su svi sudionici iz populacije studenata počinili barem



jedan od pedeset i pet navedenih prijestupa, pri čemu su neki prijestupi bili jednako ozbiljni kao i oni koje su počinili osuđeni maloljetni delinkventi. No studenti su prijestupe ipak činili s manjom frekvencijom. Bojazan da sudionici neće biti spremni otkrivati tako osjetljive informacije pokazala se iracionalnom, što je potaknulo razvoj i usavršavanje te metode.

Hagan (1993, prema Junger-Tas i Marshall, 1999) ističe kako se korištenje samoiskaza intenzivira 60-ih godina prošlog stoljeća te do danas ostaje jedna od najkorištenijih metoda. U prilog tome govore i radovi brojnih drugih autora (Thornberry i Krohn, 2000; Krohn, Thornberry, Gibson i Baldwin, 2010) koji samoiskaz smatraju jednim od najvažnijih metodoloških postignuća u kriminologiji, kao i glavnu novinu u kriminologiji dvadesetog stoljeća. Rad autora Jamesa Shorta i Ivana Nyea smatra se ključnom prekretnicom u korištenju samoiskaza (Thornberry i Krohn, 2000). Naime, ti su autori posebnu pozornost posvetili konstrukciji skala koje su usmjerene na detaljnije ispitivanje osobnih obilježja i različitih životnih područja pojedinca te važnost usavršavanja mjernih instrumenata. S vremenom se istraživanja rizičnog i delinkventnog ponašanja razvijaju i podižu na nacionalnu razinu što dovodi do korištenja samoiskaza na nacionalno reprezentativnim uzorcima, iz čega kasnije proizlazi njegova upotreba u longitudinalnim studijama (Thornberry i Krohn, 2000; Krohn i sur. 2010).

Svojim su radom Junger-Tas i Marshall (1999) istaknule dva ključna zadatka spomenute metode. Prvi zadatak odnosi se na utvrđivanje prevalencije i incidencije kriminaliteta i delikvencije u određenoj populaciji s valjanošću većom od službenih podataka, čime se obuhvaća tamna brojka kriminaliteta. Drugi zadatak proizašao je iz spoznaje da samoiskaz doprinosi dubljem razumijevanju ponašanja te da dobivene informacije nadilaze isključivo deskriptivne podatke poput prevalencije i incidencije, već omogućavaju i traženje korelata, pomažu u objašnjavanju etiologije te se u konačnici koriste i za provjeru brojnih teorija i modela razvojne kriminologije.

Razvoj istraživanja delikvencije pomaknuo je fokus s uvjetno rečeno jednostavnijih podataka o stanju i kretanju pojave, prema istraživanju kompleksnih odnosa delikvencije i drugih osobnih ili okolinskih obilježja. Takav pomak u količini informacija kojima se raspolaže, osim brojnih prednosti donosi i izazove koje istraživači pokušavaju nadići. Analizirajući korištenje samoiskaza, Junger-Tas i Marshall (1999) ističu kako je najviše kritika usmjereno na valjanost i pouzdanost metode, kao i činjenicu da se samoiskazom dobiva manje informacija o kroničnim i visokorizičnim počiniteljima koji su najčešće

institucionalizirani i/ili nedostupni za prikupljanje informacija. Istraživanja su pokazala da su konstruirane skale u samoiskazima često obuhvaćale trivijalne stavke što dovodi do potrebe da se u mjerenje uključi cijeli kontinuum problema i rizičnih ponašanja, od lakših prijestupa do teških kaznenih djela (Huizinga i Elliott, 1986). U tom kontekstu Hindelang, Hirschi i Weis (1979) sugeriraju postojanje razlike između službenih podataka i samoiskaza. Autori utvrđuju da spomenuti izvori pružaju informacije o različitim područjima ponašanja, pri čemu se samoiskazom ne obuhvaćaju ozbiljnija i teža kaznena djela. No osim navedenih, mnogo je više izazova koji proizlaze iz korištenja samoiskaza. Thornberry i Krohn (2000; 2003) opisuju ograničenja te nude alternative kako bi omogućili što kvalitetnije razlikovanje delinkvenata i nedelinkvenata unutar neke populacije, raspoznavanje vrsta delinkvencije te povećanje pouzdanosti i valjanosti samoiskaza kao mjere tog fenomena. Spomenuti autori problematiziraju delinkvenciju kao teorijski konstrukt koji obuhvaća širok spektar ponašanja. Rizično i delinkventno ponašanje podrazumijeva multidimenzionalnu strukturu, iz čega proizlazi potreba za detaljno razrađenim i duljim mjernim skalama kako bi bio zastupljen cijeli kontinuum ponašanja. Nadalje, da bi se omogućilo bilježenje razlika u populaciji delinkvenata važno je da postoji dovoljno velika osjetljivost raspona odgovora koja ima mogućnost prikazati razliku između onih koji povremeno iskazuju delinkventno ponašanje od visokorizičnih i ozbiljnih počinitelja. Kirk (2006) naglašava da je potreban veliki oprez pri prikupljanju i tumačenju podataka dobivenih samoiskazom zbog mogućnosti prekomjernog ili nedovoljnog prijavljivanja. U tom kontekstu autor govori o situacijama u kojima sudionici mogu prijavljivati više događaja ili ponašanja, nego što ih je realno bilo („lažno pozitivni“), dok s druge strane mogu prijavljivati i manje događaja pri čemu dobivamo „lažno negativne“ podatke što narušava objektivnu sliku.

Osim kvantitativnog aspekta podataka koji proizlaze iz samoiskaza, oprezno treba pristupiti i kvaliteti. Naime, istraživanja su pokazala da su sudionici istraživanja pri samoiskazu vlastitog ponašanja skloni trivijalne događaje interpretirati kao kaznena djela. Da bi se izbjegle takve situacije, potrebno je postaviti dodatna pitanja i utvrditi okolnosti događaja ili postaviti pitanje otvorenog tipa u kojem se sudionika zamoli da detaljno opiše događaj s ciljem diferenciranja odgovora (Thornberry i Krohn, 2000; 2003). Ipak, najveći izazov u proučavanju delinkvencije proizlazi iz zadovoljavanja znanstvene vrijednosti procjenom valjanosti i pouzdanosti samoiskaza (Huizinga i Elliott, 1986).

Valjanost je mjerna karakteristika, a postupak je valjan ako mjeri onaj konstrukt za koji je predviđen. Thornberry i Krohn (2000) objašnjavaju da pouzdanost govori o nekom svojstvu

mjere, dok se s druge strane valjanost usmjerava na odnos nekog teorijskog koncepta koji se mjeri i onoga što se zapravo mjeri. Valjanost se općenito, pa tako i valjanost samoiskaza, može provjeravati na više načina i kroz različite vrste te metrijske karakteristike. Uobičajeno se provjerava kroz sadržajnu, konstruktnu i kriterijsku dimenziju.

Sadržajna valjanost podrazumijeva subjektivnu ili logičku procjenu u kojoj mjeri se obuhvaća cijeli sadržaj područja kojeg proučavamo, odnosno obuhvaćaju li čestice u instrumentu ravnomjerno sve aspekte fenomena koji nam je u interesu. Kod mjerenja delinkventnog ponašanja samoiskazom važno je obuhvatiti cijeli kontinuum ponašanja pa sudionike ne možemo pitati jesu li počinili ubojstvo, a da ih pritom ne pitamo i za krađu ili razbojstvo. Za procjenu sadržajne valjanosti postoje tri kriterija. Primarni je cilj jasno definirati područje koncepta koji mjerimo u smislu točnog poznavanja teorijskog konstrukta. Kako bismo obuhvatili cijeli kontinuum nekog fenomena potrebno je postaviti pitanja koja će imati proporcionalnu zastupljenost svih dijelova predmeta mjerenja. Ranije je spomenuto da je delinkvencija složen i multidimenzionalan konstrukt i možese mjeriti putem velikog broja čestica, no važno je napraviti probir i sudionicima dati relevantne čestice koje su reprezentativne za taj specifičan koncept (Thornberry i Krohn, 2000).

Konstruktna valjanost proizlazi iz teorije i utvrđuje u kojoj mjeri instrument ispituje konstrukt koji želimo mjeriti (Huizinga i Elliott, 1986; Junger-Tas i Marshall, 1999). Postoje dvije vrste konstruktne valjanosti, a to su konvergentna i diskriminativna valjanost. Da bismo utvrdili koliko su rezultati samoiskaza povezani s rezultatima drugih mjera koje predviđaju delinkvenciju, procjenjujemo konvergentnu valjanost. Thornberry i Krohn (2000) daju primjer visoke povezanosti delinkvencije i demografskih obilježja, obiteljske strukture i procesa, školskog uspjeha i drugih obilježja što govori u prilog valjanosti samoiskaza. Suprotno tome, diskriminativna valjanost pomaže utvrditi da rezultati dvije mjere koje ne bi trebale biti povezane, zapravo to i nisu. Primjerice, kod samoiskaza skupine delinkvenata i nedelinkvenata očekuje se da delinkventi iskažu značajno više prijestupa što bi utvrdilo postojanje diskriminativne valjanosti što su i potvrdila brojna istraživanja (Cernkovich, i sur. 1985; Hindelang i sur., 1981; Marshall i Webb, 1994, prema Junger-Tas i Marshall, 1999).

Kriterijska se valjanost utvrđuje tako da u odnos dovedemo rezultate mjerenja s nekim vanjskim kriterijem (Huizinga i Elliott, 1986). Valjanost samoiskaza kao mjere delinkvencije možemo utvrditi pomoću provjere službenih podataka koji nam služe kao kriterijska varijabla. Pritom govorimo o dijagnostičkoj valjanosti gdje je kriterij (službeni podaci) utvrđen u istoj

vremenskoj točki kada se primjenjuje samoiskaz i dobivaju se informacije na temelju kojih se utvrđuje stupanj njihove međusobne povezanosti. Ručević (2008) navodi kako u proučavanju delinkventnog ponašanja često izostaje vanjski kriterij koji bi omogućio procjenu valjanosti, no jedno je rizično ponašanje izuzetak, a radi se o konzumaciji psihoaktivnih tvari. S ciljem provjere dijagnostičke valjanosti Buchan, Dennis, Tims i Diamond (2002) proveli su istraživanje na 248 adolescenata koji su se nalazili u programu ovisnosti. Sudionici u dobi od dvanaest do osamnaest godina davali su svoj samoiskaz vezan uz učestalost konzumacije kanabisa, a kontrolnu su varijablu predstavljali uzorci urina i sline uzimani na licu mjesta, odmah po završetku intervjua. Usprkos određenim ograničenjima istraživanja (vidi više u Buchan i sur., 2002) autori zaključuju da samoiskaz i uzorci urina i sline pokazuju slaganje u 75% slučajeva.

Osim dijagnostičke valjanosti, veliku važnost ima i prognostička valjanost. Ona podrazumijeva stupanj u kojem neki instrument predviđa buduće ponašanje, u ovom slučaju koliko samoiskaz predviđa buduće rizično ili delinkventno ponašanje. Iz podataka dobivenih u prospektivnoj longitudinalnoj studiji Farrington i West (1973, prema Farrington, 1979) zaključuju da postoji povezanost između procjene učitelja i vršnjaka u djetinjstvu sa samoiskazom i službenim podacima u starijoj dobi. Naime, one osobe koje su vršnjaci i učitelji opisali kao „problematične“ ili s nekim ponašajnim smetnjama (eng. *troublesomeness*) kasnije iskazuju delinkventno ponašanje. Osim ponašajnog aspekta, autori govore o pet čimbenika neovisnih o ponašanju, a to su kriminalitet roditelja, veličina obitelji, obiteljski financijski status, kvocijent inteligencije te općenito roditeljsko ponašanje koji također u velikoj mjeri predviđaju buduće rizično ponašanje. Koristeći kombinaciju izvora (samoiskaz, procjenu drugih osoba i službene podatke) Farrington i West znatno su povećali prediktivnu valjanost samoiskaza (Junger-Tas i Marshall, 1999).

Procjena valjanosti samoiskaza pred istraživače stavlja veliki izazov. Kako navode Thornberry i Krohn (2000, str.52) ne postoji „*zlatni standard*“ za njenu procjenu, no brojna istraživanja govore u prilog vrlo visoke valjanosti te metode. Autori naglašavaju kako suvremena istraživanja obuhvaćaju veći kontinuum problema delinkvencije i rizičnog ponašanja što sadržajnu valjanost čini prihvatljivijom. Dimenzija konstruktne valjanosti zapravo nudi vrlo dobar dokaz za postojanje visoke razine valjanosti samoiskaza kao mjere delinkvencije te postoji povećana potreba za njenim korištenjem. Samoiskaz ima visoku razinu valjanosti, dobar je izvor podataka i pogodan za testiranje teorija, proučavanje korelacija i individualnih razlika vezanih uz delinkventno ponašanje. Iako je prijavljivanje

smanjeno, većina ipak prijavljuje svoje delinkventno ponašanje što potvrđuje i Cambridge studija delinkvencije. Naime, Farrington i West (1977, prema Farrington, 1979) istraživali su povezanost samoiskaza i službenih podataka. Rezultati su pokazali da samo 6 od 101 ispitane osobe nije prijavila da je bila pozvana na sud, dok je s druge strane samo 7 od 288 nedelinkvenata prijavilo da su bili na sudu, iako službeni podaci to ne potvrđuju.

Pouzdanost je mjerna karakteristika koja nam govori koliko je neki postupak mjerenja konzistentan i stabilan, odnosno u kojoj mjeri daje isti rezultat na ponovljenim mjerenjima. O pouzdanosti i valjanosti ne možemo govoriti u apsolutnim mjerama, oba pojma predstavljaju kontinuum i nisu isključiva. Procjena pouzdanosti provodi se provjerom unutarnje konzistentnosti ili test-retest metodom. Unutarnja konzistentnost podrazumijeva da više stavki koje mjere isti temeljni koncept moraju biti međusobno povezane, a izražava se Cronbachovim alfa koeficijentom. Primjer provjere pouzdanosti pri razvoju novog instrumenta samoprocjene daju Ručević i suradnice (2009). Autorice su konstruirale upitnik samoiskaza rizičnog i delinkventnog ponašanja mladih (SRDP-2007). Konačna verzija upitnika sastojise od 42 čestice odnosno 7 faktora, a razvoj je tekao u nekoliko faza. Jedna od njih je i proces u kojem je na proširenoj verziji upitnika provedena faktorska analiza, nakon čega su izračunati Cronbachovi alfa koeficijenti. Dobiveni rezultati upućuju na to da je unutarnja konzistentnost za svih 7 skala zadovoljavajuće visoka, kao i za upitnik u cjelini. Drugi mehanizam koji omogućava provjeru pouzdanosti je test-retest metoda, a provodi se na način da sudionici samoprocjenjuju svoju delinkvenciju te se nakon nekog vremena isti test ponavlja. Thornberry i Krohn (2000) naglašavaju važnost segmenta razmaka između testa i ponovnog testiranja koji bi trebao iznositi jedan do četiri tjedna. Prekratak razmak mogao bi utjecati na sudionike tako da ponovljeni test ispunjavaju po sjećanju, dok bi predugi razmak mogao uzrokovati probleme u dosjećanju o događajima o kojima ih se pita. Hinedelang, Hirschi i Weis (1981, prema Thornberry i Krohn, 2000) provjeravali su pouzdanost samoiskaza metodom unutarnje dosljednosti i metodom test-retest. Njihovi rezultati pokazuju veliku pouzdanost metode samoiskaza delinkventnog ponašanja čiji koeficijent pouzdanosti iznosi više od 0,70 te naglašavaju da ne postoji razlika s obzirom na spol, rasu ili društvenu skupinu.

Spomenuti autori jednako tako naglašavaju da pouzdanost treba ispitati i u situacijama anonimnosti i neanonimnosti. U situacijama kada samoiskaz nije anonimni sudionici bi mogli biti skloni umanjivati svoje delinkventno ponašanje, no pokazalo se da u te dvije situacije razlika ne postoji.

Iako u navedenim situacijama nema zabilježene razlike, napredak u tehnologiji omogućio je nekoliko prednosti u provedbi samoiskaza. Prvenstveno, sudionici u istraživanjima sve češće samoiskaz daju putem računala, pri čemu se izbjegava potencijalno neugodno iskustvo izravnog priznanja delinkventnog ponašanja. Osim toga, prednost proizlazi iz brojnih mogućnosti da se anketa sudioniku predstavi na najbolji način koji će umanjiti zbunjenost i motivirati na sudjelovanje. Primjerice nepotpuni odgovori detektiraju se odmah, a sudionik dobije dodatni poziv kako bi mu se skrenula pozornost na propuštena pitanja. Također, dostupni audiomaterijali smanjuju poteškoće u rješavanju ankete nepismenim osobama, a privatnost se štiti korištenjem slušalica (Krohn i sur., 2010).

Huizinga i Elliott (1986) iz više razloga problematiziraju pitanje pouzdanosti i valjanosti samoiskaza. Do svojih zapažanja došli su koristeći podatke Nacionalnog istraživanja mladih (eng. *National Youth Survey*) s područja Sjedinjenih Američkih Država. Da bi se ispitalo delinkventno ponašanje i zlouporaba sredstava ovisnosti, provedeno je longitudinalno istraživanje na uzorku od 1725 sudionika od 1976. do 1983. godine. Na godišnjoj razini provedeni su intervjui, dok su za provjeru dobivenih podataka korišteni službeni podaci (policijski dosjei). Analizirajući podatke, autori su došli do zaključka kako između službenih podataka i samoiskaza postoje određene razlike te da iz prethodno provedenih istraživanja valjanosti proizlaze brojni konceptualni i metodološki problemi. Neki događaj može biti zabilježen u oba izvora podataka no tumači se drugačije. Primjerice osoba može iskazati da je sudjelovala u tučnjavi, dok se u službenim podacima bilježi narušavanje javnog reda i mira (Ručević, 2008). Spomenuti primjer proizlazi iz činjenice da metoda samoiskaza nije ujednačena s pravnom klasifikacijom određenog kaznenog ili prekršajnog djela. Nezahvalno bi bilo očekivati standardizaciju samoiskaza prema pravnoj klasifikaciji, već istraživač mora biti svjestan izazova koji iz toga proizlaze kako bi što uspješnije analizirao i protumačio dobivene rezultate navodeći moguća ograničenja. Iako Huizinga i Elliott (1986) upozoravaju da je valjanost za određene subskale smanjena zbog problema poput dosjećanja, nedovoljnog ili prekomjernog iskazivanja ponašanja, spomenuti autori također zaključuju postojanje generalne valjanosti samoiskaza kao mjere.

Iz svega ranije navedenog vidljivo je da je korištenje samoiskaza utjecalo na način na koji proučavamo kriminalitet, kao i na razvoj teorijskih perspektiva koja to ponašanje objašnjavaju. Međutim, iz te metode proizlaze brojni izazovi i ograničenja. Junger-Tas i Marshall (1999) iznose nekoliko ključnih problema u korištenju samoiskaza. Pri ispunjavanju upitnika samoiskaza problemi proizlaze iz dosjećanja, odnosno prisjećanja događaja.

Sudionicima treba dati dovoljno vremena za razmišljanje, postaviti relevantna pitanja kao i vremenski okvir koji će olakšati cijeli proces. Pritom autorice naglašavaju kako se provođenje intervjua licem u lice smatra boljim izborom od telefonskog anketiranja, dok se u suvremeno doba prednost sve više prepušta korištenju računalne tehnologije (Thornberry i Krohn, 2000, Krohn i sur., 2010). Pri davanju samoiskaza o vlastitom delinkventnom i rizičnom ponašanju važna je motivacija i spremnost osoba da iskreno odgovaraju na postavljena pitanja. Istraživanja pokazuju razlike u samoiskazu mladih i starijih sudionika studije gdje je vidljivo kako su odrasle osobe sklonije davanju prosocijalnih odgovora (Junger-Tas i Marshall, 1999; Farrington, Auty, Coid i Turner, 2013a). Kako bi se umanjili izazovi potrebno je kvalitetno i adekvatno educirati i pripremiti osobe koje provode intervjue i razgovore. Usprkos navedenim ograničenjima i potrebom za dodatnim istraživanjima, samoiskaz se smatra stabilnom mjerom (Thornberry i Krohn, 2000).

Krohni suradnici (2010) naglašavaju da se dugim nizom godina znatno modificiralo upitnike samoiskaza, unaprijedile su se tehnike provođenja te se povećala valjanost i pouzdanost što dovodi to toga da samoiskaz postaje sastavnim alatom u preispitivanju i provjeri kriminoloških teorija. Osim toga, isti autori naglašavaju da istraživači vjerojatno nikad neće biti u mogućnosti potpuno prevladati izazove koje donosi ta mjera delinkvencije, ali zato mogu razumjeti kako oni utječu na podatke i zaključke koji iz tih istraživanja proizlaze. Samoiskaz omogućava proučavanje kriminalne karijere, iz čega proizlaze preventivne strategije, a uvelike je utjecao i na način na koji se proučava kriminalitet, kao i teorijske perspektive koje to ponašanje objašnjavaju. U konačnici Jolliffe i suradnici (2003) potvrđuju i zaključuju da je samoiskaz prilično valjan u odnosu na tradicionalne metrijske karakteristike.

### **2.3. Viktimološke studije**

Sedamdesetih godina prošlog stoljeća dolazi do promjena u Zapadnom društvu. Bilježi se rast maloljetničke delinkvencije, problemi vezani uz kriminalitet sve više dolaze u središte interesa i počinje se govoriti o strahu od kriminaliteta. Pouzdanost službenih podataka dovedena je u pitanje pa se, osim samoiskaza, razvijaju i druge alternativne mjere delinkvencije. Kriminolozi su dugi niz godina proučavali kaznena djela i kriminalitet kroz

prizmu počinitelja dok, u tom kontekstu, viktimologija nudi objašnjenje istog fenomena s drugog stajališta (Junger-Tas i Block, 1988).

Studije viktimizacije podrazumijevaju ispitivanje određenog uzorka sudionika o vlastitom iskustvu kao žrtvi kriminaliteta. Najpoznatije viktimološke studije su „*National Crime Victimization Survey*“, koji se u SAD-u provodi na godišnjoj razini od 1972., te „*British Crime Survey– (BCS)*“ čiji se podaci počinju prikupljati deset godina kasnije, 1982. godine u Britaniji (Carrabine, Cox, Lee, Plummer i South, 2009). Thornberry i Krohn (2003) naglašavaju kako potreba za viktimološkim studijama proizlazi iz spoznaje da znatno velik broj kaznenih djela biva neprijavljen. Kao što je ranije u radu problematizirano, iz službenih podataka često izostaju brojna kaznena djela što dovodi do disproporcionalnosti između prikupljenih podataka i stvarnog ponašanja. Stimmons i Dodd (2003, prema Carrabine i sur., 2009) uspoređivali su podatke *BCS-a* iz 2002. i 2003. godine te službene podatke. Rezultati su pokazali kako se neka djela poput vandalizma, krađe i tjelesnih ozljeda u stvarnosti pojavljuju dva do tri puta češće, nego što to službeno bude prijavljeno. Nedvojbeno, viktimološke studije pružaju jasniji uvid u neprijavljena kriminalna i delinkventna ponašanja, no kao i svaka mjera imaju svoja ograničenja.

Schneider (1981) navodi da se sva metodološka ograničenja viktimoloških studija mogu svesti u tri kategorije: problemi uzorkovanja, mjerenja i zaključivanja. Fenomeni poput delinkvencije i činjenje težih kaznenih djela u realitetu nisu toliko učestali, što dovodi do neproduktivnosti provođenja takvih studija u općoj populaciji. U tom kontekstu, isti autor ističe praktično rješenje, pri čemu se odabir uzorka temelji na policijskim zapisima ili programima koji se bave žrtvama kriminaliteta. Iako značajna, i ta strategija ograničava generalizaciju jer obuhvaća samo one osobe koje su doživljena djela službeno prijavila. Drugi problem proizlazi iz postupka mjerenja u studijama viktimizacije. Schneider (1981) objašnjava da se mjerenje najčešće provodi u jednoj točki, dok bi značajnije informacije dobili iz mjerenja u više točaka provođenjem upitnika ili intervjua. Osim toga, određivanje zavisnih i nezavisnih varijabli u tim studijama često je proizvoljno što u konačnici onemogućava utvrđivanje uzročno-posljedičnih veza. Prethodno spomenute pogreške u mjerenju mogu utjecati na zaključke proizašle iz studija posebice ako istraživač nije svjestan njihove naravi i mogućeg dosega. U radu Lauritsen i Rezey (2013) vidljivo je da su neki metodološki izazovi prevladani te primjerice odabrani sudionik u uzorku ostaje i do tri godine, dok se intervjui provode kontinuirano svakih šest mjeseci. Uzorak uključuje i



marginalizirane osobe koje žive u domovima, religijskim grupama, kao i vojnike i beskućnike te osobe u hospicijima ili drugim institucijama.

Unatoč ograničenjima, viktimološke studije značajan su i kvalitetan izvor informacija. Van Dijk (2015) navodi kako viktimološke studije koriste manje legalističke opise kaznenih djela što ih čini pogodnijima za komparacije na nacionalnoj razini, odnosno omogućavaju određeni stupanj standardizacije. Proučavanje delinkventnog ponašanja zahtijeva da se tom fenomenu pristupi sveobuhvatno i sistematski pri čemu viktimološke studije omogućavaju da se žrtvi vrati „izgubljeni“ položaj u društvu (Junger-Tas i Block, 1988) i to programima koji će pomoći u daljnjem smanjivanju delinkvencije i viktimizacije (Van Dijk i Steinmetz, 1983).

Analizirajući brojne radove koji se bave mjerenjem delinkvencije, može se zaključiti kako ni jedna od navedenih mjera (službeni podaci, studije samoiskaza i viktimološke studije) nije apsolutna u svom objašnjavanju kriminaliteta. Mnoga ograničenja, ali i prednosti svake od triju spomenutih mjera, jasno prikazuju njihovu komplementarnost i potrebu za zajedničkim korištenjem (Huizinga i Elliott, 1986).

### **3. CILJ I SVRHA RADA**

Mjerenje delinkvencije je sveobuhvatan i kompleksan proces iz kojeg u konačnici proizlaze vrijedne informacije za istraživače. Longitudinalne studije koje se bave proučavanjem razvoja rizičnog i delinkventnog pružaju širok spektar različitih podataka. Stoga je cilj ovoga rada sistematično i pregledno prikazati metodologiju i metodološke izazove longitudinalnog nacrtu te predstaviti najpoznatije inozemne i međunarodne studije. Zbog svojih specifičnosti, primjetan je nedostatak provođenja longitudinalnih studija u Hrvatskoj, kao i nedostatak tekstova o inozemnim studijama na hrvatskom jeziku. Stoga, sve navedeno implicira potrebu za istraživanjem spomenute teme.

Mnogo longitudinalnih studija provodi se tijekom višegodišnjih razdoblja i obuhvaća brojne teme vezane uz razvoj delinkventnog ponašanja od dječje pa sve do odrasle dobi. Rezultati tih istraživanja predstavljaju vrijedan izvor podataka kojima se objašnjavaju uzročno-poslijedične veze brojnih individualnih i okolinskih obilježja te životnih situacija s razvojem rizičnog i delinkventnog ponašanja. Osim metodološki značajnih saznanja, longitudinalne studije i sadržajno pružaju ključne informacije za kreiranje i mijenjanje preventivskih i intervencijskih strategija.

## 4. METODOLOGIJA I METODOLOŠKI IZAZOVI LONGITUDINALNIH STUDIJA

Želja za dubljim razumijevanjem nekog fenomena obično rezultira provođenjem studija i provjeravanjem pretpostavljenih hipoteza u potrazi za pronalaženjem novih spoznaja ili potvrđivanjem i odbacivanjem već postojećih. No kompleksan je put od početnog zanimanja za neku pojavu ili ponašanje do dobivanja rezultata na kojima temeljimo zaključke. Kako bi što bolje postavili istraživanje i odredili daljnje korake, neophodno je zapitati se koja su ključna pitanja i ciljevi istraživanja. Ako je cilj razumjeti pojavu, tijek, razvoj i prestanak rizičnog i delinkventnog ponašanja, onda je nužno provoditi longitudinalne studije.

### 4.1. Uzorak sudionika

Nakon identificiranja područja interesa, potrebno je odrediti uzorak sudionika. Taj se proces svodi na donošenje niza kompromisa s ciljem zadovoljavanja istraživačkih potreba. Wilson, Huttly i Fenn (2006) u svom radu objašnjavaju da pristup uzorkovanju i njegova veličina proizlaze iz ciljeva i postavljenih prioriteta istraživanja. Spomenuti autori ističu postojanje niza stručnih preporuka i izvora za odabir uzorka no, oni ne daju jednoznačan odgovor, već se za svako istraživanje mora donijeti jedinstvena i pažljivo odabrana odluka kako bi se uz dostupne resurse odabrao najadekvatniji uzorak. U tom kontekstu, veličina uzorka najčešće ovisi o dostupnim materijalnim sredstvima pri čemu se pokušava uspostaviti ravnoteža između troškova i kvalitete podataka. Farrington (1979) navodi da, ako je cilj istraživača prikupiti detaljne informacije o sudionicima i njihovoj prošlosti, uzorak može biti i manji od 100, no pritom treba biti oprezan u generalizaciji. Autor također navodi kako se u kriminološkim studijama koje se bave delinkvencijom uobičajeno pretpostavlja da je incidencija osuđenih muškaraca vrlo rijetko veća od 25% pri čemu bi na uzorku od 100 sudionika najvjerojatnije uspoređivali 25 delinkventnih i 75 nedelinkventnih osoba. U pravilu, korištenje tako malog uzorka nije primjereno za znatan broj statističkih analiza. S druge strane veći uzorci omogućavaju generalizaciju, ali i podrazumijevaju prikupljanje isključivo lako dostupnih i ne toliko detaljnih podataka. Primjerice, iz takvog uzorka možemo prikupiti podatke o tome dolaze li osuđene osobe iz velikih obitelji, no detaljnija analiza utjecaja promjene obiteljskog okruženja s porastom broja članova iziskivala bi previše materijalnih sredstava i vremena (Farrington, 1979).

U kontekstu longitudinalnih istraživanja koja se bave razvojem rizičnog i delinkventnog ponašanja, možemo govoriti o dvije skupine sudionika koje iz njih proizlaze. Ako se sudionici u studiju uključuju u ranoj dobi, kao što je primjerice slučaj u Cambridge istraživanju razvoja delinkvencije (dob od osam godina), prvo se mjerenje odvija prije pojave fenomena koji proučavamo, dok se u kasnijim fazama uzorak dijeli u skupinu delinkvenata i nedelinkvenata. Na taj se način istraživačima omogućava stjecanje uvida u osobine ličnosti, stavove i motivaciju obje grupe sudionika. Polazeći s tog psihološkog aspekta, omogućava se razlikovanje spomenutih skupina te prepoznavanje ponašanja koje je razvojno uvjetovano od eventualno problematičnog i delinkventnog. U istraživanjima delinkvencije često se kao uzorak koristi opća populacija prema određenim kriterijima poput godine rođenja, mjesta stanovanja ili škole te se na taj način prikupljaju podaci i stvara se baza koja kasnije omogućava lakše kontaktiranje i praćenje sudionika. No poznato je da delinkventno ponašanje nije česta pojava u općoj populaciji pa se postavlja pitanje o obuhvaćenosti ozbiljnih i visokorizičnih počinitelja (Junger-Tas i Marshall, 1999). U tom smislu Cernekovich, Giordano i Pugh (1985) iznose svoje rezultate pojašnjavajući kako su, u usporedbi s općom populacijom, institucionalizirane osobe visokorizične i odgovorne za većinu kriminaliteta. Dakle, istraživanje isključivo delinkventne populacije, zasigurno će prikazati drugačije stope kriminaliteta, nego što nam to govore podaci iz opće populacije. Upravo zbog toga potreban je dodatni angažman pri odabiru reprezentativnog uzorka kako bi ponašanje sudionika pokrilo cijeli kontinuum rizičnosti (Ručević, 2008).

Osim odabira uzorka, longitudinalne studije suočavaju se i s izazovom osipanja, odnosno gubitkom sudionika protekom vremena. Etiologija osipanja može proizaći iz sudionika, istraživača, same studije i njenog konteksta (vidi više u Goodman i Bum, 1996). U kontekstu sudionika, Farrington (1979, str:328) navodi niz praktičnih razloga osipanja poput „smrti, emigracije, promjene adrese ili odbijanja sudjelovanja“. Problem kod gubitka sudionika u istraživanju delinkventnog i kriminalnog ponašanja proizlazi iz činjenice da osipanje tog uzorka često nije slučajno, već selektivno (Farrington, 1979; Junger-Tas i Marshall, 1999). To znači da se vjerojatnost sudjelovanja u istraživanjima smanjuje ako je osoba uključena u delinkventno ponašanje upravo zbog stihijskog načina života, moguće institucionalizacije ili drugih problema koji predstavljaju prepreku u redovitom kontaktiranju i praćenju. U tom smislu, konačni uzorak može biti pristran jer precjenjuje ili podcjenjuje određenu skupinu unutar uzorka (Junger-Tas i Marshall, 1999). Izazovi koje uzrokuje osipanje uzorka mogu se lakše prevladati ako postoji dobra uređenost sustava zemlje u kojoj

se istraživanje provodi. Naime, Farrington (1979) navodi kako kontaktiranje sudionika može biti i lak i težak posao, ovisno o kriteriju prema kojem ga izabiremo. Tako su se u Cambridge istraživanju sudionici pratili pomoću više izvora podataka (probacijski službenici, rođaci, poslodavci i slično), što je u desetogodišnjem razdoblju omogućilo pronalaženje i intervjuiranje čak 95% početnog uzorka. Iako je slabo osipanje jedna od odlika spomenutog istraživanja, važno je naglasiti da su postignuti rezultati iziskivali mnogo utrošenog vremena kao i finansijskih sredstava. No upravo zbog ranije spomenute tvrdnje o delinkventnim sudionicima koji u kriminološkim istraživanjima predstavljaju dominantan izvor informacija, Farrington (2013) ističe kako je bolje uložiti više resursa u pronalaženje i intervjuiranje ciljanog uzorka, nego raditi njegovu „rekonstrukciju“ i nadomještati izgubljene sudionike. Problem koji se javlja kod osipanja uzorka je taj što nismo sigurni jesu li ti sudionici „otpali“ zbog svoje rizičnosti ili je njihov odlazak posljedica nekih slučajnih čimbenika. Farrington (2003) govori kako se kod rizičnih sudionika moglo primijetiti da su roditelji bili nekooperativni i nezainteresirani za istraživanje. S druge strane, učitelji su izvještavali da su rizični sudionici bili skloni laganju, čestim promjenama navika te napuštanju škola pa tako i uobičajenog načina života. Dakle, može se zaključiti da pri osipanju često gubimo one rizične pojedince s nestabilnim životnim stilovima, no u to ne možemo biti potpuno sigurni. Prema tome, ta nepravilnost može zakriviti rezultate i s vremenom oni mogu postati „lažno pozitivni“.

#### **4.2. Prospektivno i retrospektivno prikupljanje podataka**

Mnoga longitudinalna istraživanja delinkvencije i kriminaliteta retrospektivna su i kao izvor koriste službene podatke, pri čemu se istražuje izloženost nekom rizičnom čimbeniku i njegova povezanost s trenutnim ponašanjem. Na taj način pretpostavlja se da veća učestalost izloženosti implicira da je to mogući čimbenik rizika (Farrington, 1979). Prospektivne studije uključuju ponavljana mjerenja na istom uzorku u minimalno dvije točke mjerenja, što znači da se rizični i zaštitni čimbenici mjere prije pojave ishoda ponašanja što umanjuje subjektivnu interpretaciju događaja (Farrington, Harada, Shinkai i Moriya, 2015a). Jolliffe i suradnici (2003) objašnjavaju kako se samoiskaz u određenom smislu uvijek može smatrati retrospektivnim jer prikuplja informacije o događajima iz prošlosti, no u praksi se godišnja prevalencija smatra prospektivnim prikupljanjem podataka. Razlika između retrospektivnog i prospektivnog prikupljanja podataka vidljiva je iz rezultata Cambridge studije. Naime,

usporedba prospektivnih samoiskaza sudionika prikupljenih u dobi od 14, 18, 21, i 25 godina života te retrospektivnih samoiskaza u 32. godini života, pokazala je da je u prosjeku 46% sudionika u posljednjem valu istraživanja negiralo svoje delinkventno ponašanje u ranijoj dobi (Jolliffe i sur., 2003). Spomenuti rezultati mogu se protumačiti kao rezultat iskrivljenog sjećanja (zaboravljanje, lažna sjećanja, subjektivna interpretacija događaja), pri čemu se protekom vremena problemi intenziviraju (Ručević, 2008).

Usporedbom prospektivnih samoiskaza i službenih podataka pokazalo se da je stupanj slaganja prospektivnih i retrospektivnih samoiskaza najmanji za manje prekršaje, a najveći za ozbiljne prijestupe odnosno kaznena djela poput krađe automobila (Kazemian i Farrington, 2005). U tom smislu treba istaknuti kako istraživanje delinkvencije i činjenja kaznenih djela zahtijeva period od barem pet godina kako bi se prikupile relevantne činjenice potrebne za donošenje zaključaka, dok se neka istraživanja provode i mnogo dulje (Farrington i sur., 2015a). Duljina trajanja studije ovisi o postavljenim ciljevima, a Farrington (1979) napominje kako rezultati studije, ali i njene prednosti i nedostaci postaju jasniji protekom vremena. Trajanje istraživanja može predstavljati svojevrsno ograničenje jer se studija suočava s ranije opisanim osipanjem sudionika, zaboravljanjem kao i efektima testiranja, perioda i odrastanja o kojima će detaljnije biti govora u nastavku rada.

### **4.3. Specifični efekti longitudinalnih studija**

Jedno od obilježja longitudinalnih studija predstavljaju i specifični efekti koji se odnose na kontinuitet konstrukta, efekt perioda, efekt odrastanja i efekt testiranja. Iako se može reći da je delinkventno ponašanje relativno stabilno, odnosno da osnovni konstrukti tijekom vremena ostaju isti, fenomenologija se može mijenjati s obzirom na kronološku dob pojedinca (Thornberry i Krohn, 2000; Ručević, 2008). Thornberry i Krohn (2000) ističu kako iz toga proizlazi potreba za praćenjem promjena i konstruiranjem primjerenih skala kako bi se osigurala valjanost i pouzdanost pri mjerenju. Već se u vrlo ranoj dobi određene karakteristike poput impulzivnosti, agresije i neposlušnosti mogu prepoznati kao rizično ponašanje, no zbog objektivnih razloga, mjerenja se odvijaju pomoću procjene roditelja (Thornberry i Krohn, 2000). S ciljem provjere pouzdanosti Loeber i suradnici (1989, prema Ručević, 2008) provodili su upitnik samoiskaza na uzorku od 849 dječaka u dobi od sedam godina i 868 dječaka u dobi od jedanaest godina. Primijenjene su čestice prilagođene uzorku, a postavljana

su i dodatna pitanja za provjeru razumijevanja. Osim dječaka, procjenu su davali i njihovi roditelji, što je u konačnici pokazalo velik stupanj slaganja u njihovim odgovorima. Ti rezultati upućuju na to da pouzdan i valjan samoiskaz o vlastitom ponašanju mogu dati i djeca ako se stvore uvjeti koji će im osigurati razumijevanje pitanja (Elliott, Huizinga i Ageton, 1985, prema Ručević, 2008). Ručević (2008) naglašava da se u istraživanjima razvoja delinkventnog ponašanja sve više proučava tijekom od adolescencije do odraslosti što također podrazumijeva potrebu za prilagođavanjem čestica. Primjerice, odrastanjem se mijenja okruženje pojedinca, stoga u odrasloj dobi umjesto u kontekstu škole govorimo o poslu. Jednako tako postoje neka kaznena djela, poput gospodarskog kriminaliteta, za koja je vidljivo da ih iz objektivnih razloga adolescenti ne mogu počinuti. Iz svega navedenog može se zaključiti kako se mjerenje, primjerice antisocijalnog ponašanja kao temeljnog konstrukta, može provesti u uzorcima različite dobi uz preinake kako bi se osigurao njegov kontinuitet (Thornberry i Krohn, 2000).

Sampson i Laub (1994) analizirali su podatke prikupljene u studiji Sheldona i Eleanor Glueck na uzorku od 500 delinkvenata i 500 nedelinkvenata. Pri objašnjavanju i interpretaciji rezultata autori se pozivaju na povijesni kontekst te smatraju kako su delinkvencija i antisocijalno ponašanje jednim dijelom uvjetovani upravo velikom gospodarskom krizom koja je bila u tijeku. Utjecaj efekta perioda predstavlja značajan problem za longitudinalna istraživanja, osobito kada ga se želi razlikovati od efekta odrastanja. Farrington (1979) kao primjer navodi Cambridge studiju, u kojoj su rezultati pokazali razliku u korištenju psihoaktivnih tvari od 1967. do 1971. godine, odnosno od četrnaeste do osamnaeste godine sudionika. Naime, prevalencija se u istraživanju povećala s prvotnih 0,5% na 31,4% pri čemu se bez praćenja više kohorti istovremeno ne može razlikovati efekt perioda od efekta odrastanja kako bi se pojasnili dobiveni rezultati.

Osim ranije navedenih izazova, problem koji se javlja u longitudinalnim studijama je i efekt testiranja (Farrington, 1979). Pri ponavljanim mjerenjima sudionika u longitudinalnim studijama može doći do promjena odgovora koje su potaknute ranijom primjenom intervjua ili mjerne skale (Thornberry, 1989, prema Thornberry i Krohn, 2000). U prethodnom tekstu problematiziran je fenomen delinkvencije kao i njegova multidimenzionalnost te potreba za kompleksnijim i duljim mjernim instrumentima. Korištenje samoiskaza u proučavanju delinkventnog ponašanja zahtijeva da osobe tijekom određenih intervala i u više navrata odgovaraju na ista pitanja. S ciljem dobivanja konkretnijih informacija pri priznavanju delinkventnog ponašanja, sudionicima se postavljaju dodatna pitanja za razjašnjavanje

okolnosti događaja pri čemu sudionici mogu „naučiti“ da je bolje dati negativan odgovor i skratiti vrijeme ispunjavanja ankete ili davanja samoiskaza (Thornberry i Krohn, 2000). Isti autori kao rješenje vide pažljivo planiranje razmaka između pojedinih točaka mjerenja, no ne daju konkretne prijedloge vezane uz period.



## **5. CAMBRIDGE STUDIJA RAZVOJA RIZIČNOG I DELINKVENTNOG PONAŠANJA**

(eng. *The Cambridge Study in Delinquent Development*)

Cambridge studija razvoja rizičnog i delinkventnog ponašanja prospektivna je studija koja je započela krajem 1961., početkom 1962. godine u Londonu. U studiju je uključeno 411 dječaka iz južnog Londona koji su u tom trenutku pohađali jednu od šest državnih škola na navedenom području. Studiju je inicijalno započeo Donald West, a nekoliko godina kasnije pridružuje mu se David Farrington. Projekt su primarno financirali Ministarstvo unutarnjih poslova te Ministarstva zdravlja. Mnoge su hipoteze provjeravane kroz upitnike i intervjue provedene sa sudionicima, kao i njihovim biološkim roditeljima, a kasnije i biološkom djecom, iz čega su proizašli sveobuhvatni rezultati elaborirani u brojnim znanstvenim radovima (Farrington i sur., 2006). Ručević (2008) naglašava kako iz te studije proizlaze podaci značajni na metodološkoj, ali i sadržajnoj razini, a bit će detaljnije analizirani u nastavku ovog poglavlja.

### **5.1. Ciljevi studije**

Glavni cilj Cambridge studije bio je istražiti razvoj delinkvencije i kriminalnog ponašanja (Farrington, 1979). Naglasak je stavljen na proučavanje kontinuiteta i diskontinuiteta te utjecaja životnih događaja na spomenuta ponašanja, a sve u svrhu prognoze i predviđanja budućih ishoda (Farrington, 2003). Osim toga, Farrington i suradnici (2006) objašnjavaju kako cilj studije nije bio testirati neku određenu teoriju, već testirati više hipoteza o uzrocima i korelatima delinkventnog ponašanja, kao i rizičnim čimbenicima. Zašto delinkvencija započinje u adolescenciji, zašto se nastavlja ili prestaje u odrasloj dobi te zašto često prestaje kod muškaraca u dvadesetim godinama, neka su od pitanja na koja ovo istraživanje nastoji dati odgovor (Farrington, 2003). Glavni razlozi za ispitivanje i mjerenje velikog broja varijabli proizlaze iz nekoliko uvjerenja. Prvenstveno, autori su smatrali da se teorijske hipoteze mijenjaju tijekom vremena i da bi sve ispitivane varijable mogle biti interesantne istraživačima u budućnosti. Drugi razlog proizlazi iz testiranja hipoteza o uzrocima delinkvencije, pri čemu valja utvrditi u kojoj mjeri jedan rizični čimbenik, neovisno o ostalim objašnjenjima, može predvidjeti kriminalno ponašanje pojedinca. Posljednji razlog proizlazi iz činjenice da se longitudinalne studije, zbog svojih specifičnosti, provode rijetko.

Stoga su istraživači pri provođenju studije, osim kriminološkog aspekta, htjeli uključiti i varijable koje opisuju zlouporabu sredstava ovisnosti, teškoće u učenju, socioekonomski status, nezaposlenost, seksualno ponašanje, agresivnost, razne socijalne probleme kao i razvoj čovjeka općenito (Farrington, 2003).

## 5.2. Obilježja uzorka

Cambridge studija počela se provoditi na uzorku sudionika kojeg su činili dječaci (N=411) prvi put kontaktirani u dobi od osam i devet godina, rođeni pretežito 1953. godine. Većina sudionika (N=399) polazila je jednu od šest državnih osnovnih škola na području južnog Londona u radijusu od približno jednog i pol kilometra (eng. *one mile*) oko osnovanog istraživačkog ureda. Da bi uzorak što bolje reprezentirao populaciju dječaka koji žive na tom području, u studiju su uključeni i dječaci (N=12) iz lokalne škole za djecu s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama (eng. *school for the educationally subnormal; special educational needs*) (Farrington, 2003). Farrington, Ttofi i Crago (2016) ističu kako se u ovoj studiji ne radi o probabilističkom uzorku, već je obuhvaćena cjelokupna populacija dječaka te dobi na specifičnom području u specifično vrijeme.

Većina dječaka, točnije njih 87%, bili su pripadnici bijele rase čiji su roditelji rođeni i odrastali u Britaniji. Ostalih 13% obuhvaćalo je pripadnike crne rase i/ili dječake kojima je barem jedan od roditelja rođen u drugoj zemlji (Irska, Cipar, Australija, Poljska, Njemačka, Malta, Španjolska, Švedska, Portugal ili Francuska) (Farrington i sur., 2006 ). Farrington (2003) naglašava kako je većina sudionika živjela u dvoroditeljskim, radničkim obiteljima pri čemu 6% dječaka nije živjelo s ocem, dok 1% dječaka nije živjelo s majkom. Na temelju zanimanja oca, za 94% uzorka navedeno je da dolaze iz radničkih obitelji. Isti autor, stoga kaže da se sudionike studije može opisati kao „*pretežito tradicionalni uzorak bijele, urbane, radničke klase britanskog podrijetla*“ (Farrington, 2003:139).

U poglavlju o metodologiji i metodološkim izazovima longitudinalnih studija spomenuti su neki od problema s kojima se te studije susreću, što uključuje i problem osipanja uzorka. U Cambridge studiji razvoja rizičnog i delinkventnog ponašanja stopa osipanja sudionika bila je vrlo niska. Naime, u svim točkama mjerenja ispitan je velik udio početnog uzorka i to: 405 (99%) sudionika u dobi od 14 godina, 399 (97%) u dobi od 16 godina, 389 (95%) u dobi od 18 godina, 378 (94%) u dobi od 32 godine te njih 365 (93%) u dobi od 48 godina (Farrington

i sur., 2006; Piquero, Farrington, Nagin i Moffit, 2010; Farrington, Ttofi i Crago, 2017). Ti rezultati postignuti su dobrom koordinacijom tima, praćenjem podataka iz više izvora, kao i uložnim trudom u održavanje redovitih kontakata sa sudionicima studije (Farrington, 2003).

Milas (2005) ističe kako se u znanstvenim istraživanjima uzorak sudionika bira prema cilju istraživanja, pri čemu se on ponekad nameće i sam. Prema tome, možemo zaključiti kako je, s obzirom na ranije spomenute ciljeve studije, kao i specifičnost istraživačkog nacrt, odabrani uzorak pogodan za proučavanje razvoja rizičnog i delinkventnog ponašanja. West i Farrington (1973) objašnjavaju da je uzorak u ovoj studiji ograničen na muške sudionike jer bi uključivanje djevojčica i ispitivanje njihove delinkvencije i rizičnog ponašanja iziskivalo mnogo veći uzorak. Uključivanje sudionika u ranijoj kronološkoj dobi svakako je omogućilo objektivnije i kontinuirano praćenje promjena, kao i praćenje specifičnih utjecaja osobnih i okolinskih čimbenika na razvoj rizičnog i delinkventnog ponašanja.

### **5.3. Metode i tehnike prikupljanja podataka**

Podaci u Cambridge studiji prikupljeni su u različitoj životnoj dobi sudionika, a intervjui i testovi provedeni su sustavno i kontinuirano od njihove 8. do 48. godine života. Radi jednostavnosti praćenja originalan uzorak (411 dječaka) označen je kao generacija 2 (G2), njihovi roditelji kao generacija 1 (G1) te njihova djeca kao generacija 3 (G3) (Farrington i sur. 2017). Intervjuiranje i testiranje triju generacija omogućilo je praćenje intergeneracijske transmisije kriminalnog i delinkventnog ponašanja, što će detaljnije biti analizirano u poglavlju o rezultatima studije. Osim testiranja i intervjuiranja sudionika studije, istraživači su paralelno prikupljali i službene podatke u obliku kaznenih evidencija.

Prve tri točke testiranja druge generacije sudionika izvršene su kada su dječaci bili u dobi od 8, 10 i 14 godina. Testiranja i intervjue provodili su psiholozi u školama, a mjerene su individualne karakteristike kao što je inteligencija, školsko postignuće, ličnost i psihomotorna impulzivnost (Farrington, Piquero i Jennings., 2013b). U dobi od 25 i 32 godine, sudionici Cambridge studije intervjuirani su u svojim domovima pri čemu su se ispitivali životni uvjeti, povijest zaposlenja, romantične veze kao i ponašanja u slobodno vrijeme poput tučnjava i konzumacije alkohola te samoiskaz delinkventnog ponašanja (Farrington i sur., 2013b). Paralelno s intervjuima dječaka u dobi od 8, 10, 12 i 14 godina provedeni su intervjui i s učiteljima. Pritom su se od učitelja prikupljali podaci o problematičnom i agresivnom

ponašanju djece u školi, njihovoj smanjenoj koncentraciji, hiperaktivnosti i nemirnosti te školskom postignuću i prisutnosti na nastavi (Farrington i sur., 2006). Osim učitelja, procjenu ponašanja dječaka radili su i njihovi vršnjaci iz razreda, a ispitivani su o njihovoj odvažnosti, iskrenosti, problematičnom ponašanju i popularnosti (Farrington i sur., 2013b).

Intervjuiranje bioloških roditelja provele su socijalne radnice koje su obitelj posjetile u prosjeku jednom godišnje kada su dječaci bili u dobi od 8 do 14 (15) godina, odnosno posljednji put u zadnjoj godini obveznog školovanja. Informacije su pretežno davale majke, ali i neki očevi. Roditelji su izvještavali o obiteljskim prihodima, broju članova obitelji, njihovoj povijesti zaposlenja kao i odgojnim postupcima uključujući stavove, korištenu disciplinu i roditeljsku neusklađenost (Farrington i sur., 2013b; Farrington i sur., 2017).

Treća generacija sudionika, preciznije biološke kćeri i sinovi početnog uzorka od 411 dječaka, podrazumijevala je uključivanje osoba koje su imale najmanje 18 godina života, odnosno one rođene do 1995. godine. Ukupno je identificirano 691 dijete, no nisu svi bili dostupni za sudjelovanje. Etički odbor nadležan za studiju zahtijevao je od istraživača da prije uključivanja treće generacije u studiju, traže suglasnost njihovih roditelja (muškaraca generacije 2 ili njihovih partnerica). Nakon primjene spomenutih kriterija, 27 djece nije sudjelovalo u studiji. Za 20 sudionika razlog je bio taj što su njihovi očevi u 48. godini života odbili sudjelovati u studiji, dok je ostalih 7 očeva preminulo do dobi od 48 godina života, a partnerice nisu bile dostupne za davanje suglasnosti. Od ukupnog broja identificiranih osoba treće generacije šest je preminulo, a troje nije bilo u mogućnosti sudjelovati zbog problema mentalnog zdravlja ili Downovog sindroma. Osim toga, dvoje sudionika nije znalo tko su im očevi te također nisu uključeni u studiju. Od ukupnog broja identificirane djece, nekolicina je odbila sudjelovati (39), neki roditelji nisu dali suglasnost za sudjelovanje djece u studiji (33), manjem broju djece nije se moglo ući u trag te nisu pronađeni (13), nekolicina je bila nedostižna (prihvatili su sudjelovati, ali nikad nisu) (14), dok su ostali iskazivali agresivno i problematično ponašanje (3). U studiju je uključeno i 29 djece koja su rođena i živjela izvan Britanije, od čega ih je 17 intervjuirano telefonski. Prema tome, od 653 prikladnih (eng. *eligible*) sudionika, intervjuirano je njih 84% (551), prosječne dobi od 25 godina. Prema kriteriju spola intervjuiran je 291 mladić i 260 djevojaka (Farrington, Ttofi i Crago, 2015b; Farrington i sur., 2017).

Ranije je spomenuto da su, osim intervjua, istraživači u Cambridge studiji prikupljali i analizirali službene podatke. S obzirom na iznimno dugo trajanje studije, prikupljanje i

analiza podataka provodila se u tri vala. Početna skupina sudionika, 411 dječaka, praćena je od 10. do 56. godine života. Važno je istaknuti da je u Engleskoj najniža dob kaznene odgovornosti s navršenih 10 godina života (Farrington i sur., 2017).

Podaci su prvi put prikupljeni u razdoblju od 1964. do 1994. godine u Središnjem uredu za kaznenu evidenciju (eng. *Central Criminal Record Office*) u Scotland Yardu. Središnji ured objedinjuje podatke o počinjenim ozbiljnim kaznenim djelima u Velikoj Britaniji i Irskoj, kao i dosjee maloljetnih delinkvenata u Londonu. Istraživači su se usmjerili na traženje dokaza o krivnji početnog uzorka dječaka te njihove biološke rodbine. Dio sudionika studije koji je do 32. godine života emigrirao izvan Londona djelomično je obuhvaćen. Naime, istraživači su kontaktirali zemlje u koje su sudionici odselili kako bi dobili informacije o njihovim dosjeima te je ostvarena suradnja s pet, od ukupno osam zemalja (Farrington i sur., 2017). Drugi val prikupljanja službenih podataka odvijao se od 2002. do 2004. godine kroz sustav Policijskog nacionalnog računala (eng. *Police National Computer – PNC*) koji koriste službe zadužene za održavanje javnog reda i mira diljem Velike Britanije. Sustav, naime, na jednom mjestu objedinjuje baze podataka o osudama kako na nacionalnoj tako i na lokalnim razinama (Farrington i sur., 2015b). Treći val istraživanja proveden je ponovnom pretragom *PNC*-a, a završava 2011. godine kada je većina muškaraca imala navršenih 57 godina života, pri čemu su podaci prikupljeni zaključno s 56 godina života (Farrington i sur., 2013b). U pretraživanju baza istraživači su se sadržajno usmjerili na osude i službene zabilješke ozbiljnih kaznenih djela kao što su: krađe, provale, neovlašteno otuđivanje vozila, nasilni delikti, prijekave i zloupotreba sredstava ovisnosti. Manje ozbiljna djela poput pijanstava ili manjih prometnih prekršaja u početku nisu bilježena, no u kasnijim su fazama istraživanja uključena u analizu (Farrington i sur., 2017). Farrington, Barnes i Lambert (1996) naglašavaju kako su, osim prikupljanja službenih podataka u kaznenoj evidenciji, istovremeno analizirali i samoiskaze dječaka o rizičnom i delinkventnom ponašanju. Prve samoiskaze dječaci su dali u dobi od 14 godina.

Osim početnog uzorka generacije 2, prikupljeni su i analizirani i podaci njihove djece (G3) koja su ostala živjeti u Velikoj Britaniji. Istraživanje je provedeno u nekoliko faza od kojih je prva započela 1995. godine i podrazumijevala je pregled dosjea dok su u ostalim fazama (2003., 2006., 2011./2012.) podatke prikupljali kroz Policijsko nacionalno računalo (Farrington i sur., 2015b).

## 5.4. Rezultati studije

Rezultati Cambridge studije analizirani su u velikom broju znanstvenih radova. U nastavku će biti predstavljen dio ključnih rezultata, uz naglasak da brojna pitanja zbog tehničkih ograničenja ostaju neodgovorena i preporuča se daljnji pregled dostupnih podataka.

### 5.4.1. Povijest delinkventnog ponašanja

Rezultati Cambridge studije razvoja rizičnog i delinkventnog ponašanja govore kako je do 50. godine života, 41 % sudionika studije osuđeno za neko kazneno djelo (Farrington i sur., 2006). Prevalencija činjenja kaznenih djela povećavala se do 17. godine života, nakon čega je nastupilo smanjenje (Farrington, 2003). Najveći broj kaznenih djela sudionici studije počinili su u dobi od 17 godina, dok je prosječna dob osude bila u 21. godini života (Farrington, 1998, prema Farrington, 2003).

Farrington i West (1990) ističu da prevalencija činjenja kaznenih djela svoj vrhunac dostiže u 14. godini života sudionika, dok se pad bilježi u dobi od 23 godine. Razvojna kriminologija dala je konzistentan zaključak koji govori kako prevalencija rizičnog i delinkventnog ponašanja raste u adolescenciji, a opada u odrasloj dobi (eng. *crime curve*) (Schulman, Steinberg i Piquero, 2013), što je vidljivo i iz rezultata ove studije. Spomenuto smanjivanje delinkventnog ponašanja, Farrington (2003) pripisuje važnim životnim promjenama u životima pojedinaca. Kao najvažniji čimbenik smatra se promjena socijalnog utjecaja, pri čemu važan segment u životu mlade osobe postaju vršnjaci (oko 14. godine života), a utjecaj roditelja postupno slabi, dok u kasnijoj dobi (oko 23. godine života) taj utjecaj, s vršnjaka, prelazi na partnerice ženskog spola. Teorija Terrie Moffit (Jennings, Rocque, Fox, Piquero i Farrington, 2016) objašnjava postojanje kroničnih (upornih) i na adolescenciju ograničenih delinkvenata, a njen biosocijalni model potvrđen je i u rezultatima ove studije. Naime, osobe koje prestaju s činjenjem kaznenih djela nakon adolescencije u pravilu se u kriminal uključuju kao u socijalnu aktivnost, a ne zbog utjecaja psihopatoloških čimbenika pri čemu sazrijevanje dovodi do smanjenja uključivanja u takve aktivnosti.

Važan pojam u razvojnoj kriminologiji označava i početak kriminalne karijere (eng. *age of onset*). U Cambridge studiji prosječna dob početka činjenja kaznenih djela procjenjuje se na 18,6 godina (prva osuda), dok se kraj kriminalne karijere (eng. *desistance*) događa u 25,7

godini (posljednja osuda) života sudionika (Farrington, 2003), iz čega proizlazi prosječno trajanje kriminalne karijere od 7,1 godine. Pri procjeni početka kriminalne karijere treba voditi računa o kriteriju koji određuje početak. Naime, to može biti prva osuda, prvo uhićenje ili samoiskaz osobe o vlastitom ponašanju ovisno o tome što se smatra polazišnom točkom. Prosječna frekvencija činjenja kaznenih djela iznosi 4,6 djela po počinitelju. Farrington i suradnici (1998; Prema Farrington, 2003) objašnjavaju da ako se u obzir ne uzmu nerecidivisti (eng. *one time offenders*), trajanje kriminalne karijere je 10,4 godina, pri čemu je prosječni razmak između osuda 3,3 godine. Distribucija prosječnog razmaka između osuda, u Cambridge studiji, bila je iskrivljena te je kod polovice sudionika iznosila i manje od 2 godine.

#### **5.4.2. Kronični počinitelji kaznenih djela**

Cambridge studija imala je za cilj, između ostaloga, svojim rezultatima potkrijepiti hipotezu koja kaže da postojanje ponašajnih problema u djetinjstvu može predvidjeti pojavu rizičnog i delinkventnog ponašanja u kasnijoj dobi. Analizirajući rezultate cijelog uzorka Farrington (1984, 1985; prema Farrington i West, 1993) detektira čimbenike koji predviđaju kroničnu delinkvenciju. Kao najbolje prediktore navodi: problematično ponašanje, smanjena obiteljska primanja, nisko školsko postignuće, delinkventnu braću i/ili sestre te nisku neverbalnu inteligenciju u dobi od 8 do 10 godina.

Farrington (1992a, prema Farrington 2003) također navodi, kako je 73% sudionika studije osuđenih u dobi između 10 i 16 godina ponovo osuđivano u dobi od 17 do 24 godine u usporedbi sa 16% onih koji nisu osuđivani kao maloljetnici. Između 25. i 32. godine života, ponovo je osuđeno 45% muškaraca koji su osuđivani u mlađoj dobi, za razliku od 8% onih koji nisu bili osuđivani u mlađoj dobi (Farrington, 2003).

Važan pojam u razvojnoj kriminologiji predstavlja i specijalizacija u činjenju kaznenih djela pri čemu se pojedinac usmjerava na počinjenje jedne vrste kriminala. U ovoj studiji rezultati upućuju na vrlo malo specijalizacije u činjenju kaznenih djela, a Farrington (1997c, prema Farrington, 2003) daje primjer u kojem je 55 od 65 muškaraca imalo osudu za nasilno i nenasilno kazneno djelo. Isti autor navodi da se vjerojatnost počinjenja nasilnog delikta povećava s brojem počinjenih kaznenih djela (od 18% za nerecidiviste do 82% za počinitelje 12 i više kaznenih djela). Ti podaci potvrđuju prijašnje hipoteze koje govore da je učestalost

nasilnih kaznenih djela u pojedinačnim kriminalnim karijerama rijetka pojava, osim kod male skupine počinitelja koji se smatraju kroničnim prijestupnicima (Piquero, Jennings i Barnes., 2012a). Ustrajnost u činjenju kaznenih djela povećava se sa svakom izrečenom kaznom. Preciznije, rezultati govore da korelacija između trenutnih osuda i budućeg delinkventnog ponašanja nakon prve osude iznosi .68, dok nakon osme osude iznosi .91 (Farrington i sur., 1998, prema Farrington, 2003).

Mnoga istraživanja (Wolfgang i sur., 1972; Tracy i sur., 1990, prema Farrington i West, 1993) govore o kroničnim počiniteljima kaznenih djela koji su odgovorni za gotovo polovicu ukupnog kriminaliteta na određenom području. Analizom rezultata Cambridge studije dolazi se do sličnih spoznaja. Naime, u 48. godini života sudionika, detektirano je 28 muškaraca od ukupno 365 koji su počinili 417 od 808 evidentiranih kaznenih djela. Svaki od 28 muškaraca osuđen je najmanje 10 puta, iz čega proizlazi da je njih 7% odgovorno za više od 50% počinjenog kriminaliteta (Farrington i sur., 2006). Piquero i suradnici (2010) objašnjavaju kako se kronični počinitelji koji čine heterogena kaznena djela u četrdesetim godinama svog života suočavaju sa životnim neuspjehom. Rani početak rizičnog i delinkventnog ponašanja predviđa dugu kriminalnu karijeru, brojne osude i činjenja raznovrsnih kaznenih djela (Farrington i sur., 2006). Drugim riječima, pri planiranju preventivnih i tretmanskih aktivnosti, veliku važnost ima obuhvatiti detektiranu skupinu kroničnih počinitelja kako bi dobili učinkovite rezultate (Farrington, 2003). Istraživanje Skinnera, Farringtona i Shepada (2020) pokazalo je da su počinitelji kaznenih djela (posebno kronični) u dobi od 32 i 48 godina skloni učestalijim hospitalizacijama te su imali veću vjerojatnost zadobivanja ozljeda. Uza sve navedeno, Piquero, Farrington, Shepherd i Auty (2014) navode rezultate koji pokazuju da kronični počinitelji s visokom stopom kriminaliteta iskazuju najveći rizik od prerane smrti i to u prosječnoj dobi od 44 godine, dok je prosjek populacije 66 godina života. Obitelji gube modele, očeve i partnere, dok poslodavci gube zaposlenike, što dovodi do gubitaka i za samu osobu i za okolinu. O novčanim troškovima koji nastaju u takvim situacijama govori se u nastavku rada.

### ***5.4.3. Sudioništvo i motivacija***

Polazeći od nekih kriminoloških teorija, poput Sutherlandove teorije diferencijalne asocijacije ili Hirschijsve teorije socijalne kontrole, možemo zaključiti kako se obrasci



delinkventnog ponašanja uče u interakciji s drugima. Pri uključivanju u delinkventno ponašanje osoba procjenjuje vrijedi li riskirati emocionalnu povezanost s bliskim osobama zbog anticipiranog dobitka. Reiss i Farrington (1991) objašnjavaju da većinu maloljetničke delinkvencije karakterizira supočiniteljstvo, no prosječan broj kaznenih djela počinjenih s drugom osobom opada s dobi. Autori objašnjavaju da razlog tome nije prestanak činjenja kaznenih djela, nego prelazak u samostalnu kriminalnu karijeru koji se događa u kasnoj adolescenciji ili ranim dvadesetim godinama. Usprkos navedenom, neka kaznena djela, poput provale, pljačke ili krađe vozila, pretežito ostaju u domeni supočiniteljstva (Farrington, 2003). Rezultati Cambridge studije pokazuju da su sudionici često slične dobi, spola i rase te žive u susjedstvu. Kronični počinitelji detektirani su kao odgovorni za regrutiranje drugih u kriminalni životni stil što predstavlja još jedan argument za usmjeravanje intervencija prema toj specifičnoj skupini (Farrington, 2003).

Istraživanje se, između ostaloga, usmjerilo na ispitivanje motivacije počinitelja. Rezultati govore da se imovinska kaznena djela najčešće čine zbog utilitarističkih, racionalnih ili ekonomskih razloga (Farrington, 1993c; prema Farrington, 2003). Druga kategorija razloga hedonističke je prirode, odnosno želja za uzbuđenjem, zabavom ili zbog smanjenja osjećaja dosade (Farrington, 2003). Ostali razlozi bili su usmjereni na smanjenje osjećaja odgovornosti, a sudionici su govorili: „*Bio sam mlad*“, „*Bio sam pijan*“ ili su krivnju prebacivali na vršnjake (Farrington, 2003). Isti autor navodi da su djela počinjena do 17. godine života bila inicirana u svrhu zadovoljanja hedonističkih razloga, dok se nakon 17. godine veći naglasak stavlja na razloge utilitarističke prirode. Farrington i suradnici (1982a, prema Farrington, 2003) analizirali su razloge uključivanja sudionika studije u fizičke sukobe. Primijećena je razlika u situacijama kada su se mladi u sukobu nalazili sami u odnosu na situacije u grupi. Naime, u individualnim obračunima mladi su bili isprovocirani, postali su ljuti i reagirali agresivno, dok su se u grupne tučnjave obično uključivali da bi pomogli napadnutom prijatelju. Grupni sukobi ocijenjeni su kao opasniji jer su često uključivali korištenje vatrenog oružja, producirali teže ozljede i zahtijevali intervenciju policije. Situacija bi često eskalirala jer su obje strane bile ustrajne u pokazivanju svoje nadmoći.

#### 5.4.4. Rizični čimbenici u djetinjstvu

Razlike između delinkvenata i nedelinkvenata mogu se opaziti već u djetinjstvu, prije no što bilo tko počini kazneno djelo. Tako u dječjoj dobi (8 – 10 godina) Farrington (1990b, prema Farrington i sur., 2006) detektira 6 kategorija rizičnih čimbenika: (1) problematično ponašanje (upadanje u nevolje i laganje); (2) kriminalitet u obitelji (osuđeni roditelj, delinkventna braća ili sestre); (3) niska inteligencija i slab školski uspjeh; (4) oskudne roditeljske vještine (slaba disciplina, manjak nadzora, neadekvatna separacija djeteta); (5) impulzivnost (odvažnost, traženje uzbuđenja, slaba koncentracija); (6) ekonomska deprivacija (niski prihodi, neadekvatni uvjeti stanovanja, velik broj članova obitelji). Regresijska analiza pokazala je da svaki od navedenih faktora, međusobno neovisno, predviđa rizično i delinkventno ponašanje u budućnosti, a rezultati proizlaze i iz službenih podataka (osuda), kao i iz samoiskaza dječaka. Osim navedenih rizičnih čimbenika, rezultati Cambridge studije, govore kako su budući maloljetni delinkventi do dobi od 10 godina imali iskustvo rastave roditelja ili odvojenog života od roditelja (a da oni pritom nisu preminuli ili bili hospitalizirani), majke nestabilnog psihičkog zdravlja te očeve sklone čestim promjenama radnih mjesta uz faze nezaposlenosti (Farrington, 2003). Ranije je spomenuto da su učitelji ispunjavali upitnike vezane uz ponašanje dječaka iz čega su proizašli zanimljivi rezultati. Naime, hiperaktivnost koju su procijenili učitelji predviđjela je maloljetničke osude neovisno o postojanju ponašajnih problema (Farrington, 2003). Kako bi dobio percepciju o stupnju do kojeg se osuda može unaprijed predvidjeti Farrington (1988b, prema Farrington i sur., 2006) razvija kombiniranu mjeru ranjivosti u dobi od 8 do 10 godina života dječaka. Mjera se temeljila na niskom obiteljskom dohotku, većem broju članova obitelji, osuđivanosti roditelja, nekvalitetnom odgoju i niskoj neverbalnoj inteligenciji. Rezultati su pokazali da je od 63 dječaka s tri ili više spomenutih čimbenika, njih 46 (73%) osuđeno do 32. godine života. Oni sudionici studije koji su do dobi od 18 godina počinili kazneno djelo iskazivali su značajno više devijantnog ponašanja od nedelinkvenata (West i Farrington, 1977, prema Farrington, 2003). Autori navode da su osuđeni delinkventi češće konzumirali duhanske proizvode i alkohol te su iskazivali da ih je alkohol učinio agresivnijima. Bili su skloni mnogim rizičnim ponašanjima poput pretjeranog kockanja, ekscesivnog ispijanja alkohola (eng. *binge drinking*), sudjelovanja u manjim prometnim prekršajima te konzumaciji marihuane ili LSD-a. U seksualne odnose stupali su ranije od svojih nedelinkventnih vršnjaka, s više različitih djevojaka i često bez upotrebe kontracepcijskih sredstava. U dobi od 18 godina većina ih je imala dobro plaćene, no nisko rangirane poslove koje su često mijenjali. Večeri su često

provodili u izlascima, grupirajući se i uključivajući u vandalizam. Imali su agresivne stavove i narušene odnose s roditeljima. Vidljivo je kako se antisocijalni obrazac ponašanja razvija kontinuirano od dječje dobi, preko adolescencije pa sve do rane odrasle dobi. U 32. godini delinkventi iskazuju manje antisocijalnog ponašanja iako ekscesivno pije, vožnja u pijanom stanju i zlouporaba droga rastu (Farrington i West, 1990). U toj dobi, razlika između delinkvenata i nedelinkvenata bila je u tome što su delinkventi u manjem postotku bili vlasnici kuća, imali su veći broj rastava ili konflikata s partnericama te su živjeli odvojeno od svoje djece. Često su bili nezaposleni, a više večeri u tjednu provodili su u izlascima gdje bi se uključivali u fizičke sukobe, opijanje i konzumaciju sredstava ovisnosti (Farrington, 1989b, prema Farrington, 2003).

Osim čimbenika rizika, važno je istaknuti i mehanizme rizika koji dovode do određenog ponašanja. Juby i Farrington (2001) u svom su radu naveli primjer kojim su objasnili povezanost delinkvencije i jednoroditeljskih obitelji. Analizirajući podatke, autori su zaključili kako dječaci iz obitelji s narušenom obiteljskom strukturom u većoj mjeri iskazuju delinkventno ponašanje za razliku od dječaka iz cjelovitih obitelji. No u usporedbi s dječacima iz cjelovitih, ali visokokonfliktnih obitelji iskazuju jednako delinkventno ponašanje. Krajnji ishod mehanizama rizika i njihova prijenosa u konkretnom primjeru ovisi o razdoblju nakon separacije, pri čemu su u povoljnijoj situaciji bila djeca koja su ostala živjeti s majkom za razliku od onih koji su ostali s očevima ili nekim drugim članom obitelji (Juby i Farrington, 2001).

#### ***5.4.5. Zaštitni čimbenici***

Ranije u radu postavlja se pitanje zašto pojedinci, u nepovoljnim životnim okolnostima, ipak odolijevaju ulasku u kriminalne aktivnosti. Istraživači u Cambridge studiji usmjerili su se dijelom i na utvrđivanje zaštitnih čimbenika koji umanjuju rizično i delinkventno ponašanje u budućnosti. Farrington i suradnici (1988b, prema Farrington, 2003) istraživali su onih 27% djece koja na kombiniranoj mjeri nisu pokazivali ranjivost. Pokazalo se da nervoza i povučenost mogu djelovati kao zaštitni čimbenik koji izolira delinkvente od nedelinkvenata (West i Farrington, 1973). Slični rezultati dobiveni su i u 32. godini života sudionika. Naime, oni koji su u dobi od 8 godina imali nekoliko ili ni jednog prijatelja i čiji roditelji nisu bili osuđivani, a braća i sestre nisu bili delinkventi, u odrasloj su dobi vodili uspješan život.

Zanimljivo, primijećeno je da je sramežljivost kod nenasilnih dječaka zaštitni čimbenik, dok kod onih s nasilnim ponašanjem djeluje kao otegotna okolnost te pojačava neprilagođeno ponašanje. Rizični i zaštitni čimbenici često su u interakciji i ti odnosi ne smiju biti zanemareni pri analiziranju i tumačenju pojava. Farrington (2003) je proučavao kako odnos obiteljskog dohotka i separacija od roditelja utječu na predviđanje maloljetničkih osuda. Rezultati pokazuju da dječaci iz obitelji s niskim dohotkom i separacijom od roditelja imaju manju učestalost osuda od onih dječaka koji su doživjeli samo separaciju ili su samo živjeli u obiteljima s manjim primanjima. Također, autori (Farrington i sur., 2016) zaključuju postojanje čimbenika koji amortiziraju rizičnost koja postoji u djetetovim individualnim karakteristikama i okolini. Visoka razina verbalne i neverbalne inteligencije, školski uspjeh i interes roditelja za školovanje djeteta kompenziraju nepovoljne odgojne metode; kvalitetan roditeljski nadzor nadoknađuje neiskrenost djeteta; dok visoki obiteljski prihodi mogu umanjiti rizik koji nastaje zbog osuđivanosti roditelja.

#### ***5.4.6. Počinitelji seksualnih delikata***

Piquero, Farrington, Jennings, Diamond i Craig (2012b) analizom podataka Cambridge studije utvrdili su da seksualni delikti nisu toliko česti kako se ponekad predstavlja. Spomenuti autori analizirali su službene podatke sudionika studije sve do 50. godine života. U cijelom uzorku utvrđeno je 2% seksualnih prijestupnika (10 osoba). Od adolescencije do odrasle dobi nije detektiran kontinuitet u činjenju te vrste kaznenih djela, a samo su tri od spomenutih deset osoba recidivirale. Tako, Piquero i suradnici (2012b) zaključuju da ne postoje dokazi da se seksualni delikti u odrasloj dobi mogu predvidjeti određenim prediktorima u adolescenciji. Usprkos značajnim rezultatima, autori pozivaju na oprez u generalizaciji (vidi više u Piquero i sur., 2012b). Osim toga, detaljnija se istraživanja moraju provesti metodom samoiskaza što je zbog metodoloških izazova studije bilo ograničeno (Farrington, 2006).

#### ***5.4.7. Generacijska transmisija kriminaliteta***

Proučavanje tri generacije sudionika studije (vidi poglavlje 5.3.) dovelo je do saznanja da očevi imaju vodeću ulogu u socijalizaciji sinova i postavljaju temelj za daljnji socijalni

razvoj (Dishion, Owen i Bullock., 2004). Osim toga, Dishion i suradnici (2004) navode kako obitelj kao cjelina usmjerava pojedinca prema interakcijama s vršnjacima, pri čemu očevi često zauzimaju inertnu ulogu te izostaje njihovo kvalitetno vodstvo. Pri usporedbi očeva (generacija 2) i djece (generacija 3) uočeno je da je do 21. godine života osuđeno 20% generacije 2 u odnosu na 21% uzorka generacije 3 (Farrington i sur. 2015b). Autori su detektirali 11 čimbenika rizika koji predviđaju delinkventno ponašanje u obje generacije. Spomenute prediktivne čimbenike čine: osuđeni roditelji, gruba disciplina, niska razina roditeljskog nadzora, narušena obiteljska struktura, niski obiteljski prihodi, velik broj članova obitelji, loši uvjeti stanovanja, nisko školsko postignuće te odvažnost i sklonost riskiranju s antisocijalnim tendencijama. Rezultati govore da postoji korelacija (.80) u više od 20 rizičnih faktora koji se javljaju u obje generacije. Slične rezultate dobivaju Farrington i suradnici (2017) gdje su zaključili postojanje značajne intergeneracijske transmisije kod sudionika 2. i 3. generacije u kaznenim djelima poput: provale, teške i lakše krađe, prijetnje, neovlaštenog posjedovanja oružja i ozbiljnih prometnih delikata. U istom su istraživanju definirane i medijatorske varijable koje povezuju osuđenost roditelja i djece, a to su: iznajmljivanje prostora za stanovanje (kuća ili stan), niska razina roditeljskog nadzora, rizični stavovi oca, fizičko kažnjavanje djeteta i odvajanje sina od oca. Iz svega navedenog vidljivo je da antisocijalno ponašanje dječaka, neuspješna socijalizacija u obitelji i osuđivanost oca dovode do međudjelovanja genetskih predispozicija i okolinskih čimbenika koji dovode do delinkventnog ponašanja.

#### ***5.4.8. Analiza troškova i koristi***

Istraživanja novčane procjene troškova kriminaliteta na međunarodnoj razini su rijetka, te su stoga zanimljivi rezultati koje iznose Piquero, Jennings i Farrington (2013). Iako autori naglašavaju da njihova procjena troškova ostaje ograničena, informacije koje su proizašle iz njihovog rada vrijedan su alat u promicanju važnosti preventivskih i tretmanskih aktivnosti. Razdoblje u kojem se troši najviše novaca, srednja je i kasna adolescencija kada frekvencija činjenja kaznenih djela dostiže svoj vrhunac. Kronični počinitelji kaznenih djela predstavljaju osobito važnu skupinu jer zbog ranije navedenih specifičnosti i heterogenosti ponašanja uzrokuju najveće monetarne troškove. Autori (Piquero i sur., 2013) detaljno objašnjavaju kako visokorizični, kronični počinitelj u prosjeku ima 21 osudu do 50. godine života. Prosječni novčani trošak koji nastaje zbog jednog takvog počinitelja iznosi više od 95 000

dolara. Primjerice, jedan od sudionika Cambridge studije izdvojen je kao osoba koja je počinila 17 kaznenih djela (od toga 6 teških) što je prouzročilo troškove od 153 000 dolara. Uzimajući u obzir sve počinitelje kaznenih djela (uključene u studiju) spomenuti iznos premašuje 3 200 000 dolara, a autori su došli do zaključka gdje bi jedan kronični počinitelj iziskivao godišnji trošak od 29 dolara po stanovniku. U toj su studiji analizirana samo evidentirana kaznena djela pa možemo samo pretpostaviti da su izrečene brojke podcijenjene (Piquero i sur., 2013). Važno je istaknuti da su te procjene rađene za Veliku Britaniju i nije moguće generalizirati dobivene rezultate, no uvelike mogu pomoći u zalaganju za razvoj preventivskih i drugih intervencijskih strategija.

## **5.5. Metodološki izazovi studije**

Cambridge studija razvoja rizičnog i delinkventnog ponašanja suočila se s uobičajenim metodološkim izazovima tipičnim za longitudinalne nacрте. Kao što je ranije navedeno, problem osipanja uzorka istraživači su uspješno nadišli (Farrington i sur., 2006). Trajanje studije zahtijevalo je višekratna ponavljanja intervjua, što je u pitanje dovelo efekt testiranja. Ti efekti nisu do kraja razjašnjeni, no Farrington i suradnici (2006) naglašavaju kako su u svrhu procjene efekta testiranja paralelno sa sudionicima studije pratili postotak osuda njihove braće koja nikada nisu bili podvrgnuti testiranju. Rezultati su pokazali da je postotak osuda sličan, što govori u prilog tome da ponavljani intervjui nisu imali velik utjecaj. Metodološke izazove istovremeno predstavljaju efekt odrastanja i efekt perioda jer teškoće proizlaze u razdvajanju jednog utjecaja od drugog. Primjerice, Farrington (1979) opisuje kako je proporcija dječaka koji su priznali konzumaciju sredstava ovisnosti u 14. godini života narasla s 0,5% na 6,3 % u 16. godini, dok je u 18. godini života taj postotak iznosio 31,4%. Spomenuto povećanje moglo je biti uzrokovano porastom dobi ili socijalnim i kulturalnim promjenama koje su se događale između 1967. i 1971. godine (Farrington, 1979). Jedan od većih izazova koji je uzrokovao nekoliko problema bilo je neredovito financiranje. Isprekidano financiranje onemogućilo je provođenje češćih intervjua, a time i detaljnije praćenje rijetkih pojava poput seksualnog prijestupništva i perinatalnih komplikacija te zaključivanje o uzročno posljedičnim vezama za više istraživanih varijabli (Farrington, 2006). S druge strane, Farrington (2003) zaključuje kako su veći razmaci između mjernih točaka osigurali istraživačima dovoljno vremena za unošenje i analizu podataka. Isti autor smatra da su neke od mjerenih varijabli za suvremene pojmove zastarjele i zahtijevale su puno ulaganja

kako bi postale konzistentne i valjane. Oprezno treba pristupati i generalizaciji jer pitanje je koliko bi se postojeći rezultati mogli preslikati u odnosu na druge rase, zemlje ili društvene slojeve (Farrington, 2003). Početak projekta također nije prošao planirano jer je zbog prevelikih pritisaka da projekt započne što prije, izostavljeno provođenje pilot-studije (Farrington i sur., 2006). Farrington (2003) smatra da su mjere bioloških varijabli bile neadekvatne, kao i one koje su se bavile mjerenjem individualnih čimbenika i konteksta susjedstva. Isti autor napominje kako je prevelik naglasak stavljen na proučavanje rizičnih faktora, a čimbenici rizika (o kojima se tada manje i znalo) uglavnom su zanemareni. U budućnosti, autor preporuča više pozornosti usmjeriti na otpornost, snage i pozitivne ishode.

U svrhu nadilaženja spomenutih metodoloških izazova, predlaže se uključivanje višestrukih dobnih kohorti i eksperimentalnih intervencija koje bi trebale započeti i prije rođenja jedne kohorte. Osim toga veći uzorak i češće intervjuiranje sudionika omogućilo bi praćenje rijedih pojava (Farrington, 1991c; Farrington, Ohlin i Wilson, 1986b; Tonry, Ohlin i Farrington, 1991, prema Farrington, 2003).

## **6. DUNEDIN MULTIDISCIPLINARNA STUDIJA**

*(eng. The Dunedin Multidisciplinary Health and Development Study)*

Dunedin studija je longitudinalna studija koja je formalno započela 1972. godine na Novom Zelandu, a traje još i danas. U studiju je uključena kohorta rođena u razdoblju od travnja 1972. do ožujka 1973. godine na širem gradskom području grada Dunedina koji se nalazi na Južnom otoku Novog Zelanda. Osnivačem studije smatra se Phil Silva koji je u suradnji s multidisciplinarnim timom razvio dizajn studije te psihološku i razvojnu procjenu. Kasnije se u provođenje, kao pomoćnica direktora, uključuje Terrie Moffitt, a od 2000. godine do danas funkciju direktora obnaša Richie Poulton (The Dunedin Multidisciplinary Health and Development Study, 2020a). Financiranje je u početku bilo nepredvidivo i oslanjalo se na honorarne zaposlenike, volontere, donacije i pomoć iz različitih izvora. Tek 2015. godine započinje javno financiranje Dunedin studije kako bi se ojačala njena dugoročna održivost. Spomenuta se studija u proteklih 45 godina bavila istraživanjem sedam osnovnih tema: mentalno zdravlje i neurokognicija, kardiovaskularni rizik, respiratorno zdravlje, oralno zdravlje, seksualno i reproduktivno zdravlje te psihosocijalno funkcioniranje (Poulton, Moffitt i Silva, 2015).

### **6.1. Ciljevi studije**

Dunedin studija primarno se trebala baviti istraživanjem prevalencije određenih razvojnih i zdravstvenih problema kod trogodišnjaka te čimbenika koji su s tim problemima povezani. Naime, istraživače je zainteresiralo kako je upotreba sofisticiranih tehnologija rađanja smanjila stopu smrtnostidjece 60-ih godina prošlog stoljeća. Prvotno je zamišljeno da se sudionici procjenjuju pri rođenju, dok bi ponovna točka mjerenja bila u njihovoj trećoj godini, no studija je nastavljena i dalje (Poulton i sur., 2015). Longitudinalni dizajn omogućava provođenje različitih vrsta istraživanja, stoga je cilj istraživača bio: (1) predvidjeti povezanost čimbenika iz djetinjstva i budućih zdravstvenih i ponašajnih ishoda; (2) proučavati nastanak, tijek, kontinuitet i promjene zdravlja i ponašanja; (3) s epidemiološkog aspekta procijeniti prevalenciju i incidenciju zdravlja i ponašajnih problema, kao i međusobne povezanosti među problemima; (4) problematizirati metodološke aspekte poput pouzdanosti i uzorkovanja u longitudinalnim studijama (Poulton i sur., 2015). Integracija



multidisciplinarnih timova predstavlja resurs koji omogućava značajne teorijske i praktične spoznaje, istovremeno upućene raznovrsnoj populaciji.

## 6.2. Obilježja uzorka

Originalan uzorak sudionika Dunedin studije činilo je 1037 djece, od čega 535 (52%) dječaka i 502 (48%) djevojčice. Jednogodišnja kohorta odabrana je jer su istraživači htjeli dobiti uzorak od otprilike 1000 djece i to iz dvaju razloga: prvenstveno, cilj je bio da uzorak bude dovoljno velik da obuhvati one probleme koji se rijetko javljaju u populaciji; a s druge strane, da veličina uzorka ne predstavlja veliko opterećenje zbog problema kao što su nedostatni financijski resursi i premali broj osoblja (The Dunedin Multidisciplinary Health and Development Study, 2020a). Uvjete za sudjelovanje ispunjavali su oni koji su do treće godine života ostali živjeti u okolici Dunedina, a rođeni su u rodilištu Queen Mary. Uzorak su pretežno činili pripadnici bijele rase, dok je 7,5% identificirano kao Maori, što se podudara s etničkom distribucijom na novozelandskom Južnom otoku, te se uzorak smatra reprezentativnim (Poulton i sur., 2015). Prema kriterijima, za uključivanje u studiju bilo je prikladno 1139 djece, no 9% roditelja odbilo je sudjelovati. Roditelji koji nisu dali svoj pristanak nisu se razlikovali od ostalih u aspektu društveno-ekonomskog statusa, kao ni porođajnih obilježja djeteta (Poulton i sur., 2015).

Kao i u Cambridge studiji, ta se studija susrela s niskom stopom osipanja uzorka. U trinaest točaka mjerenja postotak uzorka oscilira od 100% do najmanje 82% kao što je vidljivo u tablici 1.

**Tablica 1** Osipanje sudionika u Dunedin studiji (preuzeto sa službene stranice studije<sup>1</sup>)

Dob	Godina	Broj sudionika	Postotak* (%)
Rođenje	1972 – 1973		
3	1975 – 1976	1073	100
5	1977 – 1978	991	96
7	1979 – 1980	954	92
9	1981 – 1982	955	92
11	1983 – 1984	925	90
13	1985 – 1986	850	82
15	1987 – 1988	976	95

<sup>1</sup>The Dunedin Multidisciplinary Health and Development Study (2020b). Preuzeto 29. 6. 2020. s mrežne stranice: <https://dunedinstudy.otago.ac.nz/studies/assessment-phases/the-assessments>

18	1990 – 1991	993	97
21	1993 – 1994	992	97
26	1998 – 1999	980	96
32	2004 – 2005	972	96
38	2010 – 2012	961	95
45	2017 – 2019	?**	?**

\* % živih sudionika studije

\*\* podaci iz posljednje faze studije još nisu dostupni

Istraživači su 2003. godine odlučili proširiti studiju i na roditelje početnog uzorka. Naime, cilj je bio prikupiti podatke o povijesti obiteljskog zdravlja (eng. *Family Health History Study*), a intervjui su provedeni s više od 90% roditelja (i ponekih rođaka) (The Dunedin Multidisciplinary Health and Development Study, 2020f). Nastavno na studiju o obiteljskom zdravlju, istraživači su uvidjeli priliku da istraže intergeneracijske prijenose rizičnih ponašanja, ali i pozitivnih ishoda te čimbenika koji su na to utjecali. Da bi dobili detaljnije informacije o životnim stilovima, ponašanjima, stavovima te općenito zdravlju tinejdžera, u studiju uključuju djecu početnog uzorka što je omogućilo uspoređivanje tri generacije (The Dunedin Multidisciplinary Health and Development Study, 2020d).

### 6.3. Metode i tehnike prikupljanja podataka

Kao što je ranije navedeno, podaci u Dunedin studiji prikupljeni su sustavno unazad 48 godina. U dobi od tri godine sudionici su prošli procjenu razvojnih i zdravstvenih čimbenika, a testiranje i intervjuiranje ponavljalo se u intervalima od dvije godine, sve do dobi od 15 godina. Kasnije faze obuhvaćale su kontaktiranje i intervjuiranje sudionika kada su imali 18, 21, 26, 32, 38 i 45 godina života (Poulton i sur., 2015). U svakoj točki mjerenja sudionici dolaze u Dunedin na jednodnevno testiranje u trajanju od osam sati bez obzira na mjesto stanovanja. Izazov predstavlja i činjenica da oko 25% sudionika živi u inozemstvu o čemu će više govora biti u nastavku rada (vidi poglavlje 6.5.). Istraživači u jednom danu mogu provesti procjenu četiri sudionika studije kroz devet pripremljenih modula. Podaci se prikupljaju putem upitnika, a sudionike se pita o fizičkom i mentalnom zdravlju što uključuje i psihosocijalno funkcioniranje te opću dobrobit. Osim toga, provode se i intervjui u kojima sudionici iznose detaljne informacije o svojim partnerskim vezama, ponašanju te obitelji i obiteljskom funkcioniranju (The Dunedin Multidisciplinary Health and Development Study,

2020b). Prikupljeni podaci upotpunjavaju se službenim izvorima i zabilješkama, kao i procjenama roditelja, vršnjaka i učitelja (Wertz i sur., 2018). Uz informirani pristanak sudionika Dunedin studije, istraživači su prikupljali službene podatke iz policijskog sustava Novog Zelanda i Australije o osudama sudionika, pri čemu je najniža dob kaznene odgovornosti na Novom Zelandu 10 godina života (Robertson, McAnally i Hancox, 2013).

Poseban interes istraživači su pokazali prema utjecaju roditeljstva na rast i razvoj djece. Naime, kada je prvo dijete početnog uzorka navršilo 3 godine života, roditelj je kontaktiran i pozvan na testiranje. Istraživači su roditelja i dijete posjetili u vlastitom domu, a susret je u prosjeku trajao 2,5 sata. Kako bi dobili detaljne informacije o roditeljstvu i djetetu provodio se intervju. Osim razgovora, dio vremena promatrala se i snimala slobodna igra između roditelja i djeteta, a nakon toga je slijedio niz izazova. Primjerice, djetetu se dala jedna igračka (koju je osigurao provoditelj intervjuja), dok ostale nije smjelo dirati, a istovremeno je roditelj ispunjavao upitnik (10 minuta) ili izazov da dijete i roditelj obavljaju niz zadataka koristeći dostupne igračke (15 min). Na kraju je omogućena slobodna igra za dijete koje je bilo pod nadzorom istraživača, dok je roditelj ispunjavao upitnik. Cilj spomenutih susreta bio je detektirati roditeljski stil i obiteljske odrednice te procijeniti u kojoj mjeri postoji kontinuitet ili odstupanje od roditeljskog stila kojeg su doživjeli sami roditelji (The Dunedin Multidisciplinary Health and Development Study, 2020c).

S obzirom na to da su istraživači tijekom provođenja Dunedin studije prikupili mnoštvo raznovrsnih podataka o sudionicima i njihovim obiteljima, logičan slijed predstavlja i istraživanje sljedeće generacije odnosno njihove djece. Uz dopuštenje roditelja, poziv za sudjelovanje dobila su djeca u dobi od 15 godina. Procjena, testiranje i intervjuiranje provodi se u trajanju od približno 5 sati i ne razlikuje se u velikoj mjeri od testiranja koje su prošli roditelji kada su imali 15 godina života (The Dunedin Multidisciplinary Health and Development Study, 2020d). Prikupljaju se informacije o: uvjetima stanovanja, važnim životnim događajima, obrazovanju i planovima za budućnost, zdravlju (bolestima i ozljedama), pogledu na društvo, seksualnim vezama, ovisnosti o alkoholu ili kockanju, zloupotrebi sredstava ovisnosti, drugim fizičkim i zdravstvenim obilježjima te demografskim podacima.

Posljednja faza prikupljanja podataka završena je 2019. godine. Cilj te faze istraživanja je, između ostaloga, ustanoviti kako dijelovi mozga utječu na reakcije osoba tijekom svakodnevnog života. Također, želi se utvrditi povezanost dijelova mozga i moždanih

struktura s funkcijama organizma odgovornima za bolesti (kardiovaskularne bolesti, ovisnosti, hipertenzije, onkološke bolesti i slično). Sudionici (93%) su prošli funkcionalno i strukturalno snimanje mozga magnetskom rezonancom (The Dunedin Multidisciplinary Health and Development Study, 2020e). U kontekstu rizičnog i delinkventnog ponašanja to istraživanje pružit će informacije o tome mogu li iskustva u ranom djetinjstvu oblikovati moždane funkcije te kako to utječe na život osoba u odrasloj dobi.

## **6.4. Rezultati studije**

Iz Dunedin studije do sada je proizašlo više od 1200 znanstvenih radova i izvještaja koji su omogućili proučavanje fizičkog i mentalnog zdravlja, neurokognitivnih procesa, kao i ponašanja čovjeka općenito. U ovom poglavlju naglasak će biti na predstavljanju rezultata koji govore o uzrocima i razvoju antisocijalnih ponašanja koje potencijalno mogu ugroziti samu osobu i/ili nekoga iz njegove okoline.

### ***6.4.1. Samokontrola kao prediktor rizičnog i delinkventnog ponašanja***

Iako se u literaturi često može primijetiti stav da je niska samokontrola u djetinjstvu razvojno normalna, Moffit, Poulton i Caspi (2013) pitali su se iz kojeg onda razloga razina samokontrole predviđa ishode u odrasloj dobi. Spomenuti su autori u svojem radu istraživali u kojoj mjeri razina samokontrole u djetinjstvu predviđa uspjeh u životu, pozitivne životne ishode, zadovoljstvo, ali i napuštanje obrazovanja i kriminalne aktivnosti. Razina samokontrole mjerena je kada su sudionici bili u dobi od 3, 5, 7, 9 i 11 godina. Istraživanje je uključivalo opažanje istraživača, procjenu učitelja (upitnik) te samoprocjenu sudionika (u kasnijoj dobi). Rezultati su pokazali da je niska razina samokontrole u djetinjstvu značajno povezana s rizičnim ponašanjima u adolescenciji (primjerice napuštanje redovitog obrazovanja, pušenje, neplanirana maloljetnička trudnoća). Takva se ponašanja nastavljaju i u odrasloj dobi, pri čemu manjak samokontrole u djetinjstvu u odrasloj dobi predviđa: konzumaciju sredstava ovisnosti, niska i neredovita primanja te neriješeno stambeno pitanje. Do tridesetih godina života jedna četvrtina ispitanika s niskom razinom samokontrole bila je osuđena za neko kazneno djelo. Analizom rezultata studije, istraživači su utvrdili da je 80% onih sudionika koji su izdržavali kaznu zatvora imalo nisku samokontrolu u djetinjstvu

(Moffit i sur., 2013). O povezanosti samokontrole i činjenja kaznenih djela u svojem radu izvještavaju Piquero, Moffit i Wright (2007). Autori navode kako postoji značajna povezanost niske razine samokontrole i različitih dimenzija kriminalne karijere poput participacije, frekvencije, ustrajnosti, ozbiljnosti djela, kao i prestanka. Osim toga, ističu da postoji povezanost između niske razine samokontrole i onih koji ustraju u činjenju kaznenih djela (eng. *persisters*), nasuprot onima koji imaju višu razinu samokontrole i s vremenom prestaju s delinkventnim ponašanjem (eng. *deseisters*).

Iako autori spomenutih istraživanja navode potrebu za daljnjim proučavanjem te teme, već je iz dostupnih rezultata vidljivo kako samokontrola u djetinjstvu predviđa ishode u budućnosti i to u većoj mjeri od socioekonomskog statusa i kvocijenta inteligencije (Poulton i sur., 2015). Prepoznavanje rizične skupine još u ranoj dječjoj dobi te primjena odgovarajućih mjera i ciljanih intervencija može spriječiti generacijsku transmisiju nepovoljnih životnih uvjeta (Moffit i sur., 2013). Primjerice osoba s niskom razinom samokontrole sklona je napuštanju škole i rizičnom ponašanju u adolescenciji. Neodgovorno ponašanje često se manifestira u različitim sferama života pojedinca, iz čega može proizaći neplanirana, maloljetnička trudnoća. Niska primanja, stambeno pitanje i nerazvijene roditeljske kompetencije dovode do toga da se djeca osoba s niskom razinom samokontrole od samog početka mogu suočavati s nepovoljnim životnim uvjetima što ih ograničavaju u iskorištavanju punog potencijala koji kao pojedinci imaju.

#### **6.4.2. Kockanje**

Kockanje kao vrsta bihevioralne ovisnosti u središtu je interesa brojnih istraživača. Rizični čimbenici koji predviđaju probleme s prekomjernim kockanjem mogu biti vidljivi već u djetinjstvu. Upravo se time u svom istraživanju bave Slutske, Moffit, Poulton i Caspi (2012). Autori su naime htjeli utvrditi postoji li povezanost između temperamenta u djetinjstvu i ovisnosti o kockanju u odrasloj dobi. Promatrali su djecu u dobi od tri godine, u trajanju od 90 minuta, pri čemu su standardiziranim instrumentom procijenjivali temperament. Ovisnost o kockanju procjenjivana je u intervjuima u dobi od 21 i 32 godine. Rezultati pokazuju da djeca, koja su procijenjena kao nedovoljno emocionalno i bihevioralno kontrolirana, imaju dva puta veću mogućnost razviti ovisnost o kockanju u dobi od 21 i 32 godine (Slutske i sur., 2012). Osim spomenutog, Slutske, Caspi, Moffit i Poulton (2005)

ispitivali su povezanost osobina ličnosti i ovisnosti o kockanju te komorbiditet kockanja i drugih ovisnosti. Ovisnost o kockanju u spomenutom je istraživanju mjerena godišnjom prevalencijom u dobi od 21 godine života, dok su osobine ličnosti mjerene u dobi od 18 godina života. Rezultati su se uspoređivali s kontrolnom skupinom koja nije razvila probleme s kockanjem. Pokazalo se kako je viša razina neuroticizma te visoka razina otvorenosti prema novim iskustvima značajno povezana s ovisnosti o kockanju. Između ostaloga, utvrđeno je da je profil osobe ovisne o kockanju sličan profilima onih koji su ovisni o nikotinu, alkoholu ili kanabisu. Karakterizira ih slaba samokontrola, sklonost riskiranju, impulzivnosti, znatiželja te traženje avanture (Slutske i sur., 2005).

#### ***6.4.3. Prekomjerno gledanje televizije kao rizični čimbenik***

Raznovrsnost prikupljenih podataka u Dunedin studiji omogućila je detektiranje brojnih prediktora rizičnog i delinkventnog ponašanja. Tako su Robertson i suradnici (2013) proučavali povezanost vremena provedenog gledanjem televizijskog sadržaja (radnim danom) u djetinjstvu i antisocijalnog ponašanja u budućnosti. U dobi od 5, 7 i 9 godina procjenu vremena provedenog pred televizorom davali su roditelji sudionika, a kasnije u dobi od 13 i 15 godina obavljala se samoprocjena. Za kontrolu antisocijalnog ponašanja korišteni su standardizirani instrumenti, kao i službeni podaci o osudama Nacionalnog policijskog sustava Novog Zelanda i Australije u dobi od 13 do 16 te 21 do 26 godina. Istraživanje je pokazalo da osobe koje su u djetinjstvu više vremena provodile gledajući televiziju u odrasloj dobi imaju značajno veću vjerojatnost da će iskazivati antisocijalna ponašanja ili da će zadovoljavati kriterije za antisocijalni poremećaj ličnosti. U ukupnom uzorku djevojčica i dječaka prosjek gledanja televizije tijekom radnog tjedna iznosio je 2 sata i 20 minuta, dok su u dobi od 26 godina najviše osuda imali sudionici koji su u djetinjstvu televiziju gledali više od 3 sata dnevno. Oni su bili odgovorni za 35% kriminaliteta počinjenog u ukupnom uzorku. Povezanost gledanja televizije i nepovoljnih ishoda u budućnosti izmjerena je u 3 kategorije: osude (pravomoćna rješenja suda za nasilno ili nenasilno kazneno djelo), antisocijalni poremećaj ličnosti i osobine ličnosti (niska razina emocionalne stabilnosti) (Robertson i sur., 2013).

#### **6.4.4. Morfometrija mozga i antisocijalno ponašanje**

Vodeći se dualnom taksonomijom Terrie Moffitt koja govori o postojanju cjeloživotnih i na adolescenciju ograničenih delinkvenata, Carlisi i suradnici (2020) htjeli su utvrditi postojanje nepravilnosti u strukturi mozga spomenutih skupina. Prikupljanje podataka provedeno je kada su sudionici studije bili u dobi od 45 godina. Moždane strukture snimane su magnetskom rezonancom, a sudionici su prije snimanja podijeljeni u 3 skupine: cjeloživotni (kronični) delinkventi, adolescencijom ograničeni delinkventi te nedelinkventi. Rezultati istraživanja potvrdili su teoriju dualne taksonomije. Utvrđeno je da je manja površina i debljina dijelova moždane kore povezana s izvršnim funkcijama, motivacijom i regulacijom emocija (afekta). U usporedbi s ranijim studijama koje su se bavile ovom tematikom autori (Carlisi i sur., 2020) su zaključili kako je manja kortikalna površina karakteristična za cjeloživotne počinitelje bila puno jasnije vidljiva, nego što je to ranije opisivano. U tom smislu, utvrđena je povezanost između smanjene površine i debljine korteksa mozga kod počinitelja delikata i onih koji takva ponašanja ne iskazuju. Točnije, i cjeloživotni i na adolescenciju ograničeni delinkventi imaju smanjenu debljinu korteksa u odnosu na nedelinkvente, ali u različitim regijama. Kod onih sklonih rizičnom i delinkventnom ponašanju u adolescenciji, smanjenje je vidljivo u dvije regije temporalnog režnja koje u dosadašnjim istraživanjima nisu povezane s antisocijalnim ponašanjem. Cjeloživotni, kronični počinitelji imaju smanjenu paralimbičku frontalnu i temporalnu regiju koje se povezuju s iskazivanjem antisocijalnog ponašanja. Spomenute regije zadužene su za: složenu asocijacijsku obradu, povezivanje i usklađivanje emocija i ponašanja, rješavanje problema, svjesnost emocija te mišljenje i pažnju (Šimleša i Capanec, 2008). Neosporna je vrijednost ranije opisanih rezultata, no autori (Carlisi i sur., 2020) naglašavaju da treba biti oprezan u interpretaciji, s obzirom na to da nije do kraja definirano je li na smanjenu površinu i debljinu pojedinih regija utjecao neki genetski ili okolišni čimbenik.

#### **6.4.5. Pokušaj suicida kao prediktor nepovoljnih životnih ishoda**

Goldman-Mellor i suradnici (2014) istraživali su povezanost suicidalnih ponašanja u mladosti s rizikom od nepovoljnog zdravstvenog stanja i socijalnog funkcioniranja u budućnosti. Uzorak sudionika činilo je 1037 osoba, od čega je 91 osoba iskazala suicidalna ponašanja do 24 godine života. U uzorku Dunedi studije, prvi pokušaj samoubojstva dogodio

se u prosjeku u dobi od 17 godina života, a prema spolu, autoagresivno ponašanje su nešto više iskazivale djevojke (57,1%) u odnosu na mladiće (42,9%). Rezultati studije pokazuju kako osobe koje su iskazivale suicidalna ponašanja imaju dva puta veću vjerojatnost doživjeti veliku depresivnu epizodu te imati kontinuirane probleme sa sredstvima ovisnosti. U dobi od 38 godina sudionici studije iskazuju značajno lošije fizičko stanje, kao i veći broj ograničenja u svakodnevnom funkcioniranju. U odnosu prema drugima, osobe koje su pokušale učiniti suicid, sklone su nasilnom ponašanju. Postoji dva puta veća vjerojatnost da budu prijavljene kao zlostavljači u intimnim vezama i da imaju osudu za nasilno kazneno djelo. Također, kod 13 sudionika studije djeca su izdvojena iz obitelji, jer kao roditelji nisu mogli ispunjavati svoju ulogu te je procijenjeno da postoji opasnost od zlostavljanja i zanemarivanja. Kvaliteta života biva značajno narušena jer osobe često ostaju bez posla i ovisne o pomoći, u partnerskim su odnosima izložene nasiljute izvještavaju da pate od usamljenosti ili da nisu zadovoljne svojim životom. Goldman-Mellor i suradnici (2014) stoga ističu kako mladi s tendencijom suicidalnih ponašanja u kasnijoj životnoj dobi mogu biti izloženi cijelom kontinuumu negativnih zdravstvenih i socijalnih ishoda. Iako u ukupnom uzorku čine mali postotak, do srednje životne dobi spomenuta grupa sudionika čini 15% onih koji boluju od metaboličkog sindroma, 22% onih koji imaju psihijatrijske poremećaje te 35% onih koji su osuđeni za nasilno kazneno djelo (Goldman-Mellor i sur., 2014).

#### ***6.4.6. Procjena rizika za konzumaciju sredstava ovisnosti***

S ciljem razvoja univerzalnog instrumenta procjene rizika zloupotrebe sredstava ovisnosti, Miere i suradnici (2016) definiraju čimbenike rizika koji predviđaju ovisnost o duhanu, kanabisu i alkoholu u odrasloj dobi. Na početnom uzorku od 1037 sudionika, spomenuti su autori procjenjivali devet rizika: (1) obiteljsku povijest zloupotrebe sredstava ovisnosti; (2) depresiju u dječjoj dobi; (3) poremećaj ponašanja u dječjoj dobi; (4) ranu izloženost sredstvima ovisnosti; (5) učestalost konzumacije alkohola u adolescenciji; (6) učestalost konzumacije duhana u adolescenciji; (7) učestalost konzumacije kanabisa u adolescenciji; (8) muški spol; (9) obiteljski socioekonomski status. U dobi od 38 godina, prevalencija konzumacije sredstava ovisnosti u uzorku iznosila je 19%. Miere i suradnici (2016) navode kako svaki od devet rizika značajno predviđa kontinuiranu ovisnost u odrasloj dobi. Na spomenutom se uzorku pokazalo kako je konzumacija duhanskih proizvoda u adolescenciji najbolji prediktor ovisnosti u ranoj odrasloj dobi, odnosno ovisnost o duhanu je u komorbiditetu s ovisnostima o kanabisu i alkoholu. Istraživanje govori da kumulativni



indeks rizika koji čine svi ranije navedeni rizici predviđa zloupotrebu sredstava ovisnosti s 80% vjerojatnosti ispravnog predviđanja i to za oba spola. Miere i suradnici (2016) pokušali su dodati i druge rizike poput zlostavljanja u dječjoj dobi ili nisku samokontrolu u dječjoj dobi, no točnost nije povećana. Iz navedenog je vidljivo da osobe s više rizika u dječjoj dobi i adolescenciji imaju veću vjerojatnost za razvoj ovisnosti u odrasloj dobi. Autori specifično navode da se kod adolescenata s dva rizika očekuje sedam puta veća vjerojatnost da će imati problema sa sredstvima ovisnosti, dok se kod onih s tri rizika ta vjerojatnost povećava devet puta. Kombiniranjem manjeg seta čimbenika i njihovom integracijom u kumulativni indeks rizika omogućava se detekcija osoba koje su u riziku te određivanje primjerne razine intervencije ili tretmana u svrhu ostvarivanja povoljnih ishoda.

## 6.5. Metodološki izazovi studije

Kao i kod ranije opisane studije, Dunedin studija susrela se s uobičajenim metodološkim izazovima. Poulton i suradnici (2015) ističu kako najveću prijetnju valjanosti longitudinalnih studija predstavlja osipanje uzorka. U poglavlju o obilježjima uzorka iz tablice 1 vidljivo je kako je stopa osipanja samo u jednoj od trinaest točaka mjerenja pala ispod 90%. Osipanje često nije slučajno i gubi se grupa sudionika koja ima višestruke rizike, što može narušavati dobivene rezultate i onemogućava detektiranje kauzalnih veza koje se proučavaju. Protekom vremena, Dunedin se studija susrela s geografskom disperzijom sudionika. Naime, u posljednjoj fazi procjene, u odnosu na početni uzorak, tek je 31% (330) sudionika ostalo živjeti na području Dunedina, dok su ostali kao svoje mjesto prebivanja prijavili: Novi Zeland (304), Australiju (166), Ujedinjeno Kraljevstvo (26), Sjedinjene Američke Države (10), Europu (7), Aziju (5), Kanadu (4), Afriku (3), Južnu Ameriku (2) i Bliski istok (2).

Poulton i suradnici (2015) navode šest ključnih čimbenika za nadilaženje problema osipanja i drugih ograničenja longitudinalnih studija, a koji će biti opisani u nastavku. U svrhu održavanja kontakata sa sudionicima, autori Dunedin studije uspostavili su tzv. bazu kontakata. Baza sadrži osobne kontakte samih sudionika i njihovih bliskih osoba, a podaci su se prikupljali tijekom više faza procjene. Isto tako, članovima studije redovito se šalju bilteni koji sadrže nove informacije proizašle iz studije, pri čemu sudionici dobivaju i elektroničke obrasce o promjeni adrese koji se kontinuirano ažuriraju. U svrhu kvalitetnog praćenja

sudionika, Dunedin studija zapošljava educirano osoblje. Primjerice jedna je osoba zadužena za praćenje, utvrđivanje lokacije i regrutaciju sudionika (eng. *sample tracer*), dok organizator putovanja (eng. *travel coordinator*) koordinira putovanje, smještaj i obroke za sudionike i njihove obitelji. Da bi smanjili stopu osipanja, autori studije ulažu velike napore kako bi umanjili eventualne prepreke za sudjelovanje. Najčešću zapreku predstavlja financijski aspekt stoga se, kad god je to moguće, osiguravaju sredstva za putovanje, smještaj i obroke. Između ostaloga, sudionicima u radnom odnosu nudi se pomoć pri ostvarivanju prava na slobodne dane tako što osiguravaju pismo za poslodavca u kojem objašnjavaju vrijednost studije i traže suradnju, a da pritom sudionik studije ne bude financijski oštećen (u smislu smanjenja primanja zbog izostanka s radnog mjesta). U nekim fazama studije, sudionicima je bilo osigurano profesionalno čuvanje djece u vrijeme procjene. U iznimnim slučajevima kada sudionici nisu mogli putovati (zbog radnog odnosa, institucionalizacije), a bili su voljni sudjelovati, istraživači su ih posjetili u njihovu domu. S obzirom na trajanje jedne faze, istraživači Dunedin studije pridaju veliku pozornost organizaciji dana procjene. Cijeli je proces unaprijed dobro osmišljen, traži se balans kako sudionici ne bi bili izloženi prevelikom kognitivnom naporu ili pak dosadi. Rade se česte pauze, a intervjui se provode licem u lice kako bi istraživači mogli motivirati i pomoći sudioniku tijekom cijelog procesa. Osim sudionika, značajna se pozornost posvećuje i osoblju. Ono mora biti iznimno profesionalno i educirano za poslove koje obavlja, a da bi zadržali visoku razinu motivacije istraživača održavaju se zajednički socijalni događaji i imaju pravo na odmor od tjedan dana prije pojedine faze procjene. Kako bi sudionici studije što aktivnije sudjelovali u razvoju studije i razumjeli proces, redovito im se izlažu nova saznanja čime ih se motivira za daljnje sudjelovanje. Kao posljednje, ali ne i manje važno, Poulton i suradnici (2015) navode osiguravanje resursa. Financijski aspekt predstavlja temelj provedbe svega ranije navedenoga, no veliku važnost ima profesionalizam, educiranost i kontinuitet osoblja. Odnos koji se razvije između istraživača i sudionika tijekom tolikih godina interakcije daje dodatnu vrijednost i osigurava buduću suradnju.

Generalizaciji rezultata mora se pristupati promišljeno, stoga su Poulton i suradnici (2006) u svom radu uspoređivali rezultate sudionika Dunedin studije i reprezentativnog uzorka Novog Zelanda. Utvrdili su da ponavljana mjerenja nisu utjecala na mjerene ishode u budućnosti jer nisu dobivene značajne razlike. U tom smislu autori zaključuju da rezultati Dunedin studije mogu reprezentirati stanje novozelandske populacije.

## **7. ROCHESTER STUDIJA RAZVOJA MLADIH**

**(eng. *Rochester Youth Development Study*)**

Prva faza Rochester studije započela je 1988. godine u New Yorku na uzorku od 1000 djece. U studiju su uključene djevojčice i dječaci različite rasne i etničke pripadnosti koji su u od 1987. do 1988. godine pohađali sedmi ili osmi razred javnih, osnovnih škola u Rochesteru (New York) (Farnworth, Thornberry, Lizzote i Krohn, 1990). Terence Thornberry glavni je istraživač i direktor studije koja se provodila u dvije faze, a nastavljena je kroz intergeneracijsku studiju (faza 3) sve do danas. Potporu studiji osiguravao je ured Ministarstva pravosuđa Sjedinjenih Američkih država zadužen za maloljetničko pravosuđe i prevenciju delinkvencije (eng. *Office of juvenile justice and delinquency prevention– OJJDP*) u sklopu provedbe istraživanja o uzrocima i korelatima delinkvencije (Juvenile Justice Bulletin, 1998). Osim *OJJDP-a*, studija je tijekom godina potporu dobivala i od Nacionalnog instituta za zlouporabu droga (eng. *National Institute of Drug Abuse*) te Nacionalnog instituta za mentalno zdravlje (eng. *National Institute of Mental Health*) (Thornberry, Krohn, Lizotte, Smith i Porter, 1998).

### **7.1. Ciljevi studije**

Cjelokupni dizajn Rochester studije od samog je početka vođen dvama teorijskim modelima – Thornberryjevom interakcijskom teorijom te Krohnovom teorijom socijalne mreže. Interakcija između pojedinca i okoline može rezultirati delinkventnim obrascima ponašanja pri čemu međusobno podržavajući i potičući čimbenici uzrokuju antisocijalno ponašanje. Primjerice, prosocijalne veze smanjuju mogućnost pojave delinkventnog ponašanja, dok istovremeno antisocijalne veze potiču neprihvatljivo ponašanje (Krohn, 1986; Thornberry, 2014). Primarni cilj Rochester studije podrazumijevao je stjecanje uvida u sveobuhvatne i uzročne modele koji su povezani s: (a) uključivanjem u delinkventno ponašanje, (b) održavanjem takvog ponašanja te (c) konzumacijom sredstava ovisnosti u adolescenciji (Farnworth i sur., 1990). Poseban naglasak stavljen je na proučavanje ozbiljnih i kroničnih delinkvenata, a kasnija istraživanja fenomen delinkvencije pokušavaju objasniti kroz prizmu razvoja prosocijalnog i antisocijalnog ponašanja tijekom cijeloga života (Thornberry i sur., 1998). Rochester studija prvotno je bila zamišljena kao jedna od tri

(Denver studija i Pittsburgh studija) koordinirane petogodišnje studije, no nastavljena je i dalje (Thornberry i sur., 1998).

## 7.2. Obilježja uzorka

U Rochester studiju uključeno je 1000 učenika koji su u školskoj godini 1987./1988. pohađali sedmi ili osmi razred osnovnih škola u Rochesteru. Prema spolu, u studiju je uključeno 73% dječaka i 27% djevojčica. Uzorak je činilo 68% Afroamerikanaca, 17% Latinoamerikanaca te 15% pripadnika bijele rase (Thornberry, Henry, Ireland i Smith, 2010). Autori su htjeli dobiti reprezentativni uzorak populacije mladih u visokom riziku za razvoj delinkventnog ponašanja i zloupotrebe sredstava ovisnosti. S ciljem obuhvaćanja onih ponašanja koja se u populaciji javljaju rijetko, istraživači su koristili dva kriterija: (1) sudionici su živjeli na geografskom području koje je specifično po raznolikoj populaciji i visokoj stopi kriminaliteta; (2) odabir stratificiranog uzorka kako bi obuhvatili što veći broj visokorizičnih pojedinaca. Stratifikacija uzorka provedena je putem dimenzije spola (kod dječaka postoji veći rizik) i stope kriminaliteta na odabranom području (veća stopa kriminaliteta, mladi su u većem riziku) (Thornberry i sur., 1988, prema Thornberry i sur., 1998).

S obzirom na to da uzorak sudionika karakterizira niski socioekonomski status, tendencija seljenju i delinkventno ponašanje, veliki su naponi uloženi u prevenciju osipanja (Thornberry i sur., 1998). Kroz tri faze istraživanja stopa osipanja nije se značajnije razlikovala od prethodnih studija. U prvoj fazi istraživanja (1992. godine) intervjuirano je 88% početnog uzorka; u drugoj fazi (1996./1997. godina) intervjuirano je 84% početnog uzorka, dok je u posljednjoj fazi (2005) intervjuirano 80% inicijalnog uzorka (Bears Augustyn, Loughran, Larroulet, Fulco i Henry, 2019).

Osim inicijalnog uzorka (G2) tijekom istraživanja intervjuirani su i njihovi skrbnici (G1), a tijekom godina se dogodilo da je njihovo sudioništvo u studiji slabilo kako su mladi napuštali roditeljske domove i odlazili u samostalan i neovisan život (Thornberry i sur., 1998). Posljednja faza studije započela je 1999. godine, kao intergeneracijski nastavak Rochester studije (eng. *Rochester Intergenerational Study*). Uzorak ispitanika činilo je najstarije biološko dijete (G3) svakog sudionika iz prve faze studije (G2). Djeca su se u

studiju uključivala kada su navršila dvije godine života iz čega je proizašla dobna heterogenost u odnosu na inicijalni uzorak (Bears Augustyn i sur., 2019).

### **7.3. Metode i tehnike prikupljanja podataka**

Ranije je navedeno da je prikupljanje podataka provedeno u tri faze, odnosno 14 valova istraživanja. Prva faza započela je 1988. godine tijekom adolescencije sudionika. Djevojke i mladići intervjuirani su u razmacima od šest mjeseci u dobi od 14 do 18 godina. Nakon stanke od 2,5 godine, 1994. godine uslijedila je druga faza studije. Sudionici su intervjuirani tri puta u dobi od 21, 22 i 23 godine. Šest godina nakon toga nastavlja se i treća faza studije kada su sudionici intervjuirani u dobi od 29 i 31 godine. Istovremeno s provođenjem intervjua u toj su se fazi prikupljali i službeni podaci iz obrazovnih institucija, policije i službi socijalne skrbi (Bears Augustyn i sur., 2019).

Tijekom navedenih faza provedeni su intervjui u trajanju od sat vremena, a obuhvaćali su širok raspon područja i tema. Primjerice, sudionike se pitalo o: društvenom položaju, obiteljskoj strukturi i procesima, obrazovnom uspjehu, odnosima s vršnjacima, obilježjima susjedstva, psihološkom funkcioniranju, korištenju socijalnih veza i sustava socijalne podrške. Intervjui su s učenicima provedeni u školama, dok se za sudionike koji su izašli iz sustava obrazovanja osigurao privatni i prikladan ambijent za razgovor (Pogarski, Lizotte i Thornberry, 2003). Tijekom prve dvije faze, paralelno s inicijalnim uzorkom, prikupljani su i podaci njihovih skrbnika. Intervjui sa skrbnicima obuhvaćali su teme poput: samoiskaza vlastitog problematičnog ponašanja, zloupotrebe sredstava ovisnosti, članstva u bandi, posjedovanja oružja, izazova roditeljstva i napuštanja škole. Razgovori su se odvijali u njihovim domovima. Posljednja faza istraživanja inicijalnog uzorka imala je za cilj pratiti neke specifične elemente kriminalne karijere poput početka, kontinuiteta i prestanka delinkventnog ponašanja s prelaskom u odraslu dob te kasni početak antisocijalnog ponašanja. Teme koje su obuhvaćene ranije navedenim intervjuiima proširene su dodatno na postignuto obrazovanje, zaposlenje i osnivanje vlastite obitelji (University at Albany, 2020).

Cilj intergeneracijske studije bio je proučiti generacijsku transmisiju antisocijalnog ponašanja te identificirati procese koji tu transmisiju mogu objasniti. Intervjui su se provodili s djecom i skrbnicima, a promatrao se i odnos roditelja i djece u dobi od dvije, pet i osam godina. Skrbnici su u intervjuiima govorili o temama kao što su: stresori, antisocijalno i

prosocijalno ponašanje, veze s vršnjacima i roditeljska ponašanja i kompetencije. Dok su se mjere usmjerene na djecu bavile područjima poput: obiteljskih odnosa, stresora, školskog postignuća, vršnjačkih odnosa i antisocijalnog ponašanja. Kao i u prethodnim fazama, i u ovoj su fazi uz intervjue istraživači prikupljali službene podatke nadležnih institucija (škola, policija, ustanove socijalne skrbi) (University at Albany, 2020).

## **7.4. Rezultati studije**

Rochester studija dala je mnogo zanimljivih perspektiva u opisivanje delinkvencije i rizičnog ponašanja. U ovom poglavlju naglasak će biti na rezultatima koji govore o razvoju delinkvencije od djetinjstva, uključivanju u kriminalne grupe tijekom adolescencije te manifestaciju zlostavljačkog ponašanja i njegove generacijske transmisije.

### ***7.4.1. Povezanost majčine dobi s delinkvencijom djeteta***

Pogarsky i suradnici (2003) u svom su radu poučavali postoji li povezanost majčine dobi pri rođenju djeteta s delinkventnim ponašanjem djeteta u budućnosti. Da bi istražili spomenutu povezanost, autori su koristili samoiskaz i službene podatke o uhićenjima kao relevantne mjere delinkvencije. Pritom su istraživali i utjecaj medijatorskih varijabli povezanih s financijskim poteškoćama, obiteljskom dinamikom i ponašanjem roditelja. Usporedba majki koje su rodile tijekom školovanja i onih u dvadesetim godinama života pokazala je razlike. Naime, djeca mladih majki, koje su rađale prije devetnaeste godine života, bila su sklonija ozbiljnom delinkventnom ponašanju poput: nanošenja teških tjelesnih ozljeda, korištenja sile i oružja, ubojstva, prijetnji te nasilnom seksualnom ponašanju. S druge strane, djeca čije su majke rađale nakon završetka školovanja također su bila sklona delinkvenciji, no djelima poput: bježanja od kuće, narušavanju javnog reda i mira, podmetanju požara, manjim krađama, tučnjavama, plaćanju seksualnih usluga te silovanju i zloupotrebi sredstava ovisnosti. Pogarsky i suradnici (2003) utvrdili su kako sve tri medijatorske varijable imaju određenu posredničku ulogu između majčine dobi i delinkvencije djeteta, no najvažnija je obiteljska struktura, posebno broj obiteljskih tranzicija. Točnije, to uključuje događaje u djetetovoj okolini koji podrazumijevaju promjene u skrbi (dolazak i odlazak osoba koje predstavljaju roditeljske figure) tijekom rane adolescencije i to najčešće partnera biološke

majke. Uzrok tome su višestruki problemi koji proizlaze iz činjenice da mlade majke često odustaju od školovanja, imaju velike obitelji, a često su nezaposlene i žive u siromaštvu. U takvoj su situaciji manje poželjne kao partnerice što dovodi do nemogućnosti održavanja stabilnih i dugotrajnih odnosa s partnerima (Wilson, 1987, prema Pogarsky i sur., 2003). Dugotrajna izloženost takvim obiteljskim procesima i promjenama rezultira nedosljednim odgojnim metodama koje se kasnije može povezati s delinkventnim ponašanjem (Patterson i sur., 1992, prema Pogarsky i sur., 2003). Nepovoljni utjecaji koji proizlaze iz ranog majčinstva dijelom su problematizirani u ovom radu, a Pogarsky i suradnici (2003) ističu kako je potrebno istražiti taj utjecaj ne samo na generaciju djece već i unuka što će rezultirati cjelovitom slikom problema.

#### ***7.4.2. Maloljetničke bande***

Adolescencija predstavlja turbulentno razdoblje za svakog pojedinca. Akumulacija socijalnog kapitala i slabljenje roditeljskog utjecaja mlade osobe stavljaju u ranjiv položaj. Iako se neki s tim prijelazom nose bez većih poteškoća, drugi se mogu uključiti u potencijalno opasne odnose, a kasnije i ponašanja. Krohn, Ward, Thornberry, Lizotte i Chu (2011) istraživali su povezanost uključenosti u maloljetničke bande sa životnim ishodima u budućnosti. Polazeći od pretpostavki kako uključenost u spomenute socijalne grupe donosi određene negativne učinke, autori (Krohn i sur., 2011) ističu kako mladi u takvim skupinama uvjetno rečeno prerano sazrijevaju te kasnije imaju poteškoća u ispunjavanju uloga odraslih. Kroz svoj su rad Krohn i suradnici (2011) utvrdili da sudjelovanje u maloljetničkim bandama predviđa štetne posljedice u budućnosti. Naime, što je boravak u bandi bio dulji to su pojedinci imali više negativnih ishoda u budućnosti. Primjerice, postojala je veća vjerojatnost da neće završiti srednju školu, da će tijekom adolescencije postati roditelji, da će napustiti roditeljski dom i susresti se s nemogućnošću ispunjavanja konvencionalnih uloga koje im se nameću odrastanjem. Osim toga, rezultati govore kako aktivnosti u bandi s vremenom dovodi do uključivanja u delinkventno i kriminalno ponašanje što se povezuje s ranije navedenom nemogućnošću ispunjavanja uloga u smislu ekonomskog i/ili obiteljskog funkcioniranja. Naposljetku, autori navode kako se članovi bandi u konačnici suočavaju sa životnim neuspjehom, a akumulacija problematičnog ponašanja i teških životnih okolnosti može predstavljati rizik ne samo za pojedinca već i njegovu obitelj u budućnosti.

Zanimljivu usporedbu daju Buchanan i Krohn (2020) koji su ispitivali kako uhićenje kao reakcija okoline utječe na samopoštovanje mladih pripadnika bande i onih koji to nisu. Rezultati govore kako kod pripadnika bandi nije zabilježena značajnija promjena samopoštovanja pri primjeni službenih intervencija. S druge strane, sudionici koji nisu pripadali bandama, nakon uhićenja, imali su značajno nižu razinu samopoštovanja što je u konačnici dovelo do ponovnog uključivanja u delinkventne aktivnosti, kao i smanjenja prosocijalnih veza.

#### ***7.4.3. Međugeneracijski prijenos zlostavljačkog ponašanja i ishodi u budućnosti***

Na inicijalnom uzorku sudionika, Thornberry i suradnici (2013) ispitivali su povezanost zlostavljanja u djetinjstvu sa zlostavljačkim ponašanjem u odrasloj dobi. Podaci o viktimizaciji prikupljeni su od nadležnih službi za zaštitu djece pri čemu su se utvrđivali svi dokazani incidenti koji su obuhvaćali: zanemarivanje djeteta te fizičko, psihičko ili seksualno zlostavljanje prema djetetu koje nije nužno biološko dijete počinitelja. Podaci govore da je u dobi od 21 do 30 godina 8,6% sudionika studije zlostavljalo jednom ili više puta. Prema prikupljenim službenim podacima njih 20,8% bili su žrtve zlostavljanja u djetinjstvu u dobi od rođenja do 18 godina života. Drugim riječima, oni sudionici koji su kao djeca imali iskustvo zlostavljanja u značajno su većoj mjeri iskazivali zlostavljačko ponašanje u odrasloj dobi (14,9%) naspram onih koji u djetinjstvu nisu bili zlostavljani (6,9%). Thornberry i suradnici (2013) htjeli su ispitati predstavljaju li sigurne, stabilne i brižne veze zaštitni čimbenik odnosno moderatorsku varijablu između zlostavljanja u djetinjstvu i zlostavljačkog ponašanja u odrasloj dobi. U istraživanju je mjereno pet varijabli: (1) povezanost i odnos s partnerom; (2) zadovoljstvo roditeljstvom (ponašanjem djece, njihovom ulogom, odnosom s djetetom); (3) privrženost djetetu; (4) privrženost roditeljskoj figuri; (5) podrška roditelja. Varijable zadovoljstva odnosom s partnerom, zadovoljstva roditeljstvom i privrženosti djetetu pokazale su se značajnima u redukciji nasilničkog ponašanja u odrasloj dobi. Autori (Thornberry i sur., 2013) ističu kako se definiranjem tih čimbenika omogućava pravilna i pravovremena reakcija nadležnih sustava te se omogućava prekidanje ciklusa zlostavljanja među generacijama.

Thornberry i suradnici (2010) istraživali su kako fizička i seksualna zlostava te zanemarivanje djece utječe na ishode u budućnosti. Inicijalni uzorak sudionika podijeljen je u



tri kategorije: nikad zlostavljani (80,6%), zlostavljani u djetinjstvu od rođenja do 11 godine (11,5%), zlostavljani u adolescenciji između 12 i 17 godine (ili od djetinjstva pa do adolescencije – 7,9%). Prikupljeni su podaci o delinkventnom ponašanju, rizičnom seksualnom ponašanju te internaliziranim problemima. Rezultati studije pokazali su da osobe koje su imale iskustvo zlostavljanja u dječjoj dobi u značajno većoj mjeri izvještavaju o zloupotrebi sredstava ovisnosti, suicidalnim mislima i depresivnim simptomima. S druge strane, oni koji su zlostavljanje u najvećoj mjeri doživljavali tijekom adolescencije čine više kaznenih djela (često nasilna djela), češće su uhićivani i institucionalizirani, više konzumiraju alkohol i droge te izražavaju probleme s ovisnošću, skloni su rizičnom seksualnom ponašanju i imaju suicidalne misli.

U kontekstu partnerskih veza, a nastavno na prijašnja istraživanja, Smith, Ireland, Park, Elwyn i Thornberry (2011) analizirali su podatke prikupljane u dvadesetim i tridesetim godinama života sudionika. Cilj je bio utvrdi postoji li intergeneracijska povezanost zlostavljačkog ponašanja. Rezultati su pokazali kako pojedinci koji su u adolescenciji bili izloženi zlostavljanju imaju značajno veći rizik da u odrasloj dobi postanu žrtve, zlostavljači ili oboje. U tom smislu, autorice Greenman i Matsuda (2016) u svojoj studiji opisuju povezanost nasilja u mladenačkim vezama i nasilja u partnerskim vezama u odrasloj dobi. Istraživanje je pokazalo da usprkos generacijskom prijenosu zlostavljačkog ponašanja, čimbenici poput obiteljske, vršnjačke i roditeljske potpore mogu predstavljati zaštitu i kompenzirati negativne ishode. Thornberry i suradnici (2010) naglašavaju važnost razvoja preventivnih strategija i primjerenih intervencija jer iskustvo zlostavljanja ostavlja posljedice i na pojedinca i na društvo u cjelini.

## **7.5. Metodološki izazovi studije**

Kao i kod ranije navedenih studija, kao glavni metodološki izazov spominje se osipanje sudionika. Specifična obilježja sudionika potaknula su autore da više resursa i vremena ulože u sprječavanje osipanja. Od samoga početka autori (Farnworth i sur., 1990) su brinuli o participaciji sudionika. U svrhu zadržavanja što većeg broja sudionika studije, istraživači navode važne korake. Ponajprije, od samog početka važno je da sudionici i njihovi skrbnici budu jasno i detaljno informirani o studiji u kojoj sudjeluju te da imaju pristup informacijama koje govore o ciljevima i metodama prikupljanja podataka. Kada sudionici pristanu

sudjelovati, važan čimbenik predstavlja i održavanje volje za sudjelovanjem. U Rochester studiji istraživači su u zamjenu za sudjelovanje sudionicima nudili nagrade, a roditeljima novčani poticaj. Ukratko, strategija kojom su se vodili podrazumijevala je kontinuirano i opetovano kontaktiranje sudionika, redovito praćenje kontakata sudionika koji su se odselili iz Rochestera, kao i kontakata adolescenata koji su napustili redovito obrazovanje. Suradnja je održavana i poticana slanjem biltena i podsjetnika o važnosti studije i njihovu sudjelovanju (Thornberry i sur., 1998). Autori (Thornberry i sur., 1999, prema Bears Augustyn i sur., 2019) navode da gubitak sudionika nije utjecao na demografska obilježja uzorka jer nije utvrđena statistički značajna razlika po spolu, društvenoj skupini, obiteljskoj strukturi, etičkoj i rasnoj pripadnosti, konzumaciji sredstava ovisnosti, delinkvenciji i kriminalnom ponašanju između onih koji su ostali u studiji i onih koji su studiju napustili.

Analizirajući plan uzorkovanja Farnworth i suradnici (1990) navode kako je odabrani uzorak adekvatan i pogodan za dostizanje postavljenih ciljeva. Iako obuhvaća visokorizične pojedince istovremeno omogućava generalizaciju rezultata na školsku populaciju. Bez obzira na spomenuto, treba voditi računa o brojnim kulturološkim razlikama ako se rade međunarodne usporedbe (Farnworth i suradnici 1990).

## 8. ZAKLJUČNA RAZMATRANJA

Rizično i delinkventno ponašanje fenomen je s kojim se suočavaju zemlje diljem svijeta. Takva ponašanja djece, mladih i odraslih uzrokuju brojne probleme te narušavaju i ugrožavaju opću društvenu dobrobit. Nemogućnost pojedinca da se ponaša u skladu s postojećim konvencionalnim normama postala je, tijekom povijesti, predmet kriminoloških istraživanja. Kompleksnost i heterogenost fenomena potaknula je upotrebljavanje novih metoda i tehnika istraživanja.

Upravo zbog toga u ovom je radu rizično i delinkventno ponašanje problematizirano kroz prizmu longitudinalnih studija. Iako se, zbog svojih specifičnosti, poput duljine trajanja, količine potrebnih resursa i delikatnosti organizacije provode rijetko, te studije pružaju dodatnu dimenziju u objašnjavanju etiologije delinkventnog ponašanja. S obzirom na to da je pregled domaće literature pokazao nedostatak radova i studija na tu temu, u ovom se radu analiziraju i sažimaju ključna obilježja triju poznatih inozemnih longitudinalnih studija: Cambridge studija razvoja rizičnog i delinkventnog ponašanja, Dunedin multidisciplinarna studija te Rochester studija razvoja mladih. Sve tri studije pružile su značajne rezultate i spoznaje i na metodološkoj i na sadržajnoj razini.

Na temelju analiziranih studija dobiva se uvid u strukturalne i metodološke izazove s kojima se longitudinalna istraživanja u kriminologiji suočavaju. U svrhu utvrđivanja stanja i kretanja delinkvencije koriste se različite mjere, a može se zaključiti kako najkvalitetniji podaci proizlaze iz triangulacije, odnosno istovremenog korištenja službenih podataka, samoiskaza te viktimoloških ispitivanja drugih važnih osoba stoga što se one međusobno nadopunjavaju i omogućavaju nadilaženje metodoloških izazova. Pritom istraživač mora biti svjestan da svaka mjera može biti podložna pogreškama zbog čega je iznimno važno sve izazove uklopiti u interpretaciju dobivenih rezultata. Ključna prednost longitudinalnih studija proizlazi iz prospektivnog prikupljanja podataka koje omogućava praćenje pojedinaca i prije pojave promatranih ishoda te određivanje vremenskog slijeda događaja. Istovremenim uključivanjem više kohorti, praćenjem društvenih i socijalnih promjena omogućilo bi se detektiranje efekata perioda i testiranja, što bi posredno povećalo i valjanost dobivenih rezultata.

U kontekstu rizičnog i delinkventnog ponašanja studije su pružile uvid u korelate i uzroke različitih individualnih i okolinskih obilježja te su omogućile identifikaciju

najrizičnijih skupina. Rezultati analiziranih studija nedvojbeno upućuju na postojanje krivulje kriminaliteta koje u središte interesa stavljaju razdoblje adolescencije. Rizično i delinkventno ponašanje kod većeg broja pojedinaca do izražaja dolazi tek u adolescenciji zato što je ono tada fenomenološki najvidljivije, no nikako se ne smije zanemariti razdoblje djetinjstva. Određena obilježja u djetinjstvu predviđaju i koreliraju s rizičnim i delinkventnim ponašanjem u odrasloj dobi. Drugim riječima, proučavanjem djetinjstva detektiramo ono što će svoje manifestne oblike poprimiti tek u budućnosti. Uzročnost delinkventnog ponašanja ovisi o brojnim biopsihosocijalnim čimbenicima. Promatrajući individualne varijable, vidljivo je kako delinkventno ponašanje uvelike ovisi o temperamentu, odnosno emocionalnoj i bihevioralnoj (samo)kontroli te crtama ličnosti koje karakterizira anksioznost, nervoza i napetost kao i nedostatak samokontrole. Tijekom razdoblja života koje pojedinac provede u svojoj obitelji kao najznačajniji prediktori ističu se kriminalitet i delinkvencija u obitelji, niski socioekonomski status, nerazvijene roditeljske vještine i niska razina kompetentnosti te socijalnopatološke pojave (zanemarivanje, zlostavljanje, visokokonfliktne obitelji). U trenutku kada utjecaj obitelji oslabi, a glavnu socijalizacijsku ulogu preuzmu vršnjaci rizik proizlazi iz antisocijalnih veza i sudioničkog uključivanja u delinkvenciju što je u početku motivirano hedonističkim razlozima, dok u starijoj dobi ti razlozi postaju utilitaristički. Koliko je utjecaj genetike ili okoline uzrok određenih nepovoljnih ishoda u budućnosti nije u potpunosti razjašnjeno, no rezultati su pokazali kako postoji međugeneracijski prijenos rizičnog i delinkventnog ponašanja u smislu osuda, ali i nekih specifičnih kaznenih djela. Pri analizi ključnih rezultata dobiva se dojam da se studije u većoj mjeri usmjeravaju na čimbenike rizika, u odnosu na zaštitne čimbenike (visoka razina verbalne i neverbalne inteligencije, kvalitetan roditeljski nadzor, visoki obiteljski prihodi) koji u znatnoj mjeri mogu kompenzirati negativne učinke. Također, analizirane longitudinalne studije omogućile su testiranje kriminoloških teorija, kao i razvoj novih instrumenata procjene rizičnih i delinkventnih ponašanja.

Rezimiranjem ranije navedenih spoznaja, može se zaključiti kako proces provođenja longitudinalnih studija zahtijeva pomno planiranje, pri čemu je neophodno metodološke aspekte uskladiti s ciljevima i potrebama istraživanja. Te studije pružaju uvid u promjene koje se kod pojedinaca događaju tijekom duljeg vremena. Najznačajniji cilj longitudinalnih studija je u tom razdoblju identificirati promjenu i odgovoriti na pitanja kada, zašto i kako se određena promjena događa te kakve će to reperkusije imati u budućnosti. Rizično i delinkventno ponašanje ne karakterizira pravilnost i pravocrtost, zbog čega je važno bilježiti

promjene i prijelaze „u delinkvenciju“ kao i „iz delinkvencije“. Osim proučavanja čitavog životnog vijeka pojedinaca, u obzir treba uzeti i sva okruženja koja utječu na pojedinca i oblikuju njegovo ponašanje. Kada uzmemo u obzir sve rizične čimbenike s kojima se susreću delinkventna djeca, mladi i odrasli, takvo ponašanje zapravo predstavlja logičan slijed i razvojnu reakciju. Različite vrste doživljenih deprivacija, stigmatizacija i etiketiranje u velikoj mjeri otežavaju ili čak onemogućavaju postizanje boljih ishoda. Predstavljeni rezultati impliciraju da bi se fenomen rizičnog i delinkventnog ponašanja trebao objašnjavati integrativnim teorijama jer njegova kompleksnost proizlazi iz složenih interakcija različitih bioloških, psiholoških i socijalnih čimbenika.

Iako je analiziranje ključnih spoznaja u ovom radu ograničeno iz tehničkih razloga, jasno je vidljivo da dobiveni rezultati imaju značajnu istraživačku i empirijsku vrijednost. Naime, spomenuta saznanja koja pružaju longitudinalne studije potrebno je u većoj mjeri integrirati u svakodnevni praktični rad stručnjaka pomažućih struka kako rezultati znanstvenih istraživanja ne bi ostali na isključivo apstraktnoj razini. Cilj provođenja longitudinalnih studija mora nadići razinu identificiranja delinkventnog ponašanja jer to, primjerice, radi i policija, već iz njih proizlazi puno veće značenje. Ulaganje napora i resursa u longitudinalne studije izgleda kao dugotrajan i delikatan posao, no u konačnici može predstavljati temelj za razvoj znanstveno utemeljenih intervencija, a posebno šireg spektra preventivnih strategija. Usmjeravanje na različite čimbenike rizika i zaštite, rad na specifičnim individualnim i obiteljskim područjima te korištenje svih razina preventivnih aktivnosti može utjecati na kvalitetnije ishode, ostvarivanje punog potencijala i pojedinaca i društva u cjelini.

## 9. LITERATURA

- Ajduković, M. (1988). Samoiskaz i izučavanje delinkventnog i društveno neprihvatljivog ponašanja mladih u nas. *Penološke teme*, 1-2, 15-37.
- Barker, C., Pistrang, N., Elliott, R. (2002). *Research methods in clinical psychology: An introduction for students and practitioners (Second edition)*. Ohio: John Wiley & Sons, LTD.
- Bears Augustyn, M., Loughran, T., Larroulet, P., Fulco, C. J., Henry, K. L. (2019). Intergenerational marijuana use: A life course examination of the relationship between parental trajectories of marijuana use and the onset of marijuana use by offspring. *Psychology of addictive behaviors: journal of the Society of Psychologists in Addictive Behaviors*. Advance online publication. DOI: <https://doi.org/10.1037/adb0000530> (u tisku)
- Buchan, B.J., Dennis, M.L., Tims, F.M., Diamond, G.S. (2002). Cannabis use: consistency and validity of self-report, on-site urine testing and laboratory testing. *Society for the Study of Addiction to Alcohol and Other Drugs*, 97 (1), 98-108. DOI: 10.1046/j.1360-0443.97.s01.1.x
- Buchanan, M., Krohn, M. (2020). Does it matter if those who matter don't mind? Effects of gang versus delinquent peer group membership on labeling processes. *Criminology*, 58(2), 280-306. DOI: <https://doi.org/10.1111/1745-9125.12237>
- Carlisi, C., Moffitt, T., Knodt, A.R., Harrington, H., Ireland, D., Melzer, T.R., Poulton, R., Ramrakha, S., Caspi, A., Hariri, A., Viding, E. (2020). Associations between life-course-persistent antisocial behaviour and brain structure in a population-representative longitudinal birth cohort. *The Lancet Psychiatry*, 7, 245-253. DOI: [10.1016/S2215-0366\(20\)30002-X](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(20)30002-X)
- Carrabine, E., Cox, P., Lee, M., Plummer, K., South, N. (2009). *Criminology: A social introduction: Second edition*. SAD, Canada: Taylor & Francis e-Library.
- Cernkovich, S. A., Giordano, P. C., Pugh, M. D. (1985). Chronic Offenders: The Missing Cases in Self-Report Delinquency Research. *The Journal of Criminal Law and Criminology*, 76, 705-32.

- Dishion T.J., Owen L.D., Bullock B.M. (2004). Like father, like son: Toward a developmental model for the transmission of male deviance across generations. *European Journal of Developmental Psychology*, 1:2, 105-126, DOI: 10.1080/17405620444000094
- Državni zavod za statistiku, RH (2018): *Punoljetni počinitelji kaznenih djela, prijave, optužbe i osude u 2018*. Statistička izvješća, br. 1650.
- Farnworth, M., Thornberry, T.P., Lizotte, A.J., Krohn, M. (1990). *Sampling Design and Implementation Technical Report #1*. Albany, NY: Rochester Youth Development Study.
- Farrington D.P., West D.J. (1990). The Cambridge Study in Delinquent Development: A Long-Term Follow-Up of 411 London Males. U: Kerner HJ., Kaiser G. (ur.), *Kriminalität* (str.115-138). Springer, Berlin, Heidelberg.
- Farrington, D. P. (2003). Key results from the first 40 years of the Cambridge Study in Delinquent Development. U: Thornberry T. P., Krohn, M. D. (ur.), *Taking Stock of Delinquency: An Overview of Findings from Contemporary Longitudinal Studies* (str.137-183). New York: Kluwer/Plenum.
- Farrington, D. P., Piquero, A. R., Jennings, W. G. (2013b). *Offending from childhood to late middle age: recent results from the Cambridge Study in Delinquent Development*. New York: Springer.
- Farrington, D. P., West, D. J. (1993). Criminal, penal and life histories of chronic offenders: Risk and protective factors and early identification. *Criminal Behaviour and Mental Health*, 3(4), 492-523.
- Farrington, D.P. (1979). Longitudinal Research on Crime and Delinquency. *Crime and justice*, 1, 289-348.
- Farrington, D.P. (2002). Are within-individual causes of delinquency the same as between-individual causes?. *Criminal Behaviour and Mental Health*, 12, 53-68. DOI: <https://doi.org/10.1002/cbm.486>
- Farrington, D.P. (2006). Key longitudinal-experimental studies in criminology. *Journal of Experimental Criminology*, 2, 121-141. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11292-006-9000-2>
- Farrington, D.P. (2013). Longitudinal and Experimental Research in Criminology. U: Tonry, M. (ur.), *Crime and justice in America* (str. 453-527), Chicago: University of Chicago Press.

- Farrington, D.P., Auty, K.M., Coid, J.W., Turner, R.E. (2013a). Self-Reported and Official Offending from Age 10 to Age 56. *European Journal on Criminal Policy and Research*, 19, 135-151. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10610-012-9195-x>
- Farrington, D.P., Barnes, G.C., Lambert, S. (1996). The concentration of offending in families. *Legal and Criminological Psychology*, 1(1), 47-63. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.2044-8333.1996.tb00306.x>
- Farrington, D.P., Coid, J.W., Harnett, L.M., Jolliffe, D., Soteriou, N., Turner, R.E., West, D. (2006). Criminal Careers Up to Age 50 and Life Success Up to Age 48: New Findings from the Cambridge Study in Delinquent Development. Home Office Res Study. 299. Preuzeto 29.3.2019. s mrežne stranice: <https://www.bl.uk/collection-items/criminal-careers-up-to-age-50-and-life-success-up-to-age-48-new-findings-from-the-cambridge-study-in-delinquent-development-2nd-edition>
- Farrington, D.P., Harada, Y., Shinkai, H., Moriya, T. (2015a). Longitudinal and Criminal Career Research in Japan. *Asian Criminology*, 10, 255-276. DOI: [10.1007/s11417-015-9222-1](https://doi.org/10.1007/s11417-015-9222-1)
- Farrington, D.P., Ttofi, M.M., Crago, R.V. (2015b). Intergenerational Similarities in Risk Factors for Offending. *Journal of Developmental and Life-Course Criminology* 1, 48–62 (2015). DOI: <https://doi.org/10.1007/s40865-015-0005-2>
- Farrington, D.P., Ttofi, M.M., Crago, R.V. (2017). Intergenerational Transmission of Convictions for Different Types of Offenses, *Victims & Offenders*, 12:1, 1-20, DOI: [10.1080/15564886.2016.1187693](https://doi.org/10.1080/15564886.2016.1187693)
- Farrington, D.P., Ttofti, M.M, Piquero A.R. (2016). Risk, promotive, and protective factors in youth offending: Results from the Cambridge study in delinquent development, *Journal of Criminal Justice*, 45, 63-70 doi: <https://doi.org/10.1016/j.jcrimjus.2016.02.014>
- FBI (2020a). Uniform Crime Reporting (UCR) Program. Preuzeto 29. 1. 2020. s mrežne starnice: <https://www.fbi.gov/services/cjis/ucr>
- FBI (2020b) National Incident-Based Reporting System (NIBRS). Preuzeto 29. 1. 2020. s mrežne strance: <https://www.fbi.gov/services/cjis/ucr/nibrs>
- Goldman-Mellor, S.J., Caspi, A., Harrington, H.B.A, Hogan, S.M.S.W., Nada-Raja, S., Poulton, R., Moffit. (2014). Suicide attempt in young people: a signal for long-term health care and social needs. *JAMA Psychiatry*, 71(2), 119-127. DOI: [10.1001/jamapsychiatry.2013.2803](https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2013.2803)



- Goodman, J. S., Blum, T. C. (1996). Assessing the Non-Random Sampling Effects of Subject Attrition in Longitudinal Research. *Journal of Management*, 22(4), 627–652. DOI: <https://doi.org/10.1177/014920639602200405>
- Greenman, S. J., Matsuda, M. (2016). From early dating violence to adult intimate partner violence: Continuity and sources of resilience in adulthood. *Criminal behaviour and mental health*, 26(4), 293–303. DOI: <https://doi.org/10.1002/cbm.2012>
- Hindelang, M.J., Hirschi, T., Weis, J.G. (1979). Correlates of Delinquency: The Illusion of Discrepancy between Self-Report and Official Measures. *American Sociological Review*, 44 (6), 995-1014. DOI: [10.2307/2094722](https://doi.org/10.2307/2094722)
- Hiuzinga, D.H., Elliott, D.S. (1986). Reassessing the Reliability and Validity of Self-Report Delinquency Measures. *Journal of Quantitative Criminology*, 2 (4), 293-327.
- Jennings, W., Rocque, M., Fox, B., Piquero, A., Farrington, D. (2016). Can they recover? An assessment of adult adjustment problems among males in the abstainer, recovery, life-course persistent, and adolescence-limited pathways followed up to age 56 in the Cambridge Study in Delinquent Development. *Development and Psychopathology*, 28(2), 537-549. DOI: [10.1017/S0954579415000486](https://doi.org/10.1017/S0954579415000486)
- Jolliffe, D., Farrington, D., Hawkins, D., Catalano, R., Hill, K., Kosterman, R. (2003). Predictive, concurrent, prospective and retrospective validity of self-reported delinquency. *Criminal behaviour and mental health*, 13, 179-197.
- Juby, H., Farrington, D.P. (2001). Disentangling the link between disrupted families and delinquency. *The British journal of criminology*, 41 (1), 22-40. DOI: [10.1093/bjc/41.1.22](https://doi.org/10.1093/bjc/41.1.22)
- Junger-Tas, J., Block, R.L. (1988). *Juvenile Delinquency in the Netherlands*. Netherlands: Kugler publications.
- Junger-Tas, J., Marshall, I. H. (1999). The self-report methodology in crime research. U: Tonry, M. H. (Ur.) *Crime and Justice: Review of Research*. (vol 25, str. 291-367). Chicago: The University of Chicago.
- Juvenile Justice Bulletin (1998). *Rochester Youth Development Project - Project Overview*. Preuzeto 8.7.2020. s mrežne stranice: [https://ojjdp.ojp.gov/sites/g/files/xyckuh176/files/jjbulletin/9810\\_2/g4.html](https://ojjdp.ojp.gov/sites/g/files/xyckuh176/files/jjbulletin/9810_2/g4.html)

- Kazemian, L., Farrington, D.P. (2005). Comparing the Validity of Prospective, Retrospective, and Official Onset for Different Offending Categories. *Journal of Quantitative Criminology*, 21 (2), 127-147. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10940-005-2489-0>
- Kirk, D.S. (2006). Examining the Divergence Across Self-report and Official Data Sources on Inferences About Adolescent Life-course of Crime. *Journal of Quantitative Criminology*, 22, 107-129. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10940-006-9004-0>
- Kovčo Vukadin, I. (2009). Kriminalitet mlađih punoljetnih osoba u Hrvatskoj: Struktura i trendovi. *Hrvatski ljetopis za kaznenno pravo i praksu (Zagreb)*, 16 (1), 27-60.
- Krohn, M. (1986). The Web of Conformity: A Network Approach to the Explanation of Delinquent Behavior. *Social Problems*, 33(6), 81-93. DOI: [10.2307/800675](https://doi.org/10.2307/800675)
- Krohn, M., Ward, J.T., Thornberry, T.P., Lizotte, A.J., Chu, R. (2011). The cascading effects of adolescent gang involvement across the life course. *Criminology*, 49(4), 991-1028. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1745-9125.2011.00250.x>
- Krohn, M.D., Thornberry, T.P., Gibson, C.L., Baldwin, J.M. (2010). *The Development and Impact of Self-Report Measures of Crime and Delinquency*. *Journal of Quantitative Criminology*, 26 (4), 509-525. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10940-010-9119-1>
- Lauritsen, J.L., Rezey, M.L. (2013) *Measuring the Prevalence of Crime with the National Crime Victimization Survey. Technical report*. U.S. Department of Justice, Office of Justice Programs. Preuzeto 24. 4. 2020. s mrežne stranice: <https://www.bjs.gov/content/pub/pdf/mpcncvs.pdf>
- Loftin, C., McDowall, D. (2010). The Use of Official Records to Measure Crime and Delinquency. *Journal of Quantitative Criminology*, 26, 527-532. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10940-010-9120-8>
- Meier, M. H., Hall, W., Caspi, A., Belsky, D. W., Cerdá, M., Harrington, H. L., Houts, R., Poulton, R., Moffitt, T. E. (2016). Which adolescents develop persistent substance dependence in adulthood? Using population-representative longitudinal data to inform universal risk assessment. *Psychological medicine*, 46(4), 877–889. DOI: <https://doi.org/10.1017/S0033291715002482>

- Milas, G. (2005). *Istraživačke metode u psihologiji i drugim društvenim znanostima*. Jastrebarsko: Naklada Slap.
- Moffitt, T., Poulton, R., Caspi, A. (2013). Lifelong Impact of Early Self-Control. *American Scientist*, 101(5). 352- 359. DOI: [10.1511/2013.104.352](https://doi.org/10.1511/2013.104.352)
- Piquero A.R., Farrington, D.P., Jennings, W.G. , Diamond, B., Craig, J. (2012b). Sex offenders and sex offending in the Cambridge study in delinquent development: prevalence, frequency, specialization, recidivism, and (dis)continuity over the life-course. *Journal of Crime and Justice*, 35:3, 412-426, DOI: [10.1080/0735648X.2012.688527](https://doi.org/10.1080/0735648X.2012.688527)
- Piquero, A. R., Farrington, D. P., Nagin, D. S., Moffitt, T. E. (2010). Trajectories of Offending and Their Relation to Life Failure in Late Middle Age: Findings from the Cambridge Study in Delinquent Development. *Journal of Research in Crime and Delinquency*, 47(2), 151–173. DOI: <https://doi.org/10.1177/0022427809357713>
- Piquero, A. R., Jennings, W. G., Barnes, J. C. (2012a). Violence in criminal careers: A review of the literature from a developmental life-course perspective. *Aggression and Violent Behavior*, 17, 171–179. DOI: [10.1016/j.avb.2012.02.008](https://doi.org/10.1016/j.avb.2012.02.008)
- Piquero, A. R., Jennings, W. G., Farrington, D. (2013). The Monetary Costs of Crime to Middle Adulthood: Findings from the Cambridge Study in Delinquent Development. *Journal of Research in Crime and Delinquency*, 50(1), 53–74. DOI: <https://doi.org/10.1177/0022427811424505>
- Piquero, A. R., Moffitt, T. E., Wright, B. E. (2007). Self-Control and Criminal Career Dimensions. *Journal of Contemporary Criminal Justice*, 23(1), 72–89. DOI: <https://doi.org/10.1177/1043986206298949>
- Piquero, A.R., Farrington, D.P., Shepherd, J.P., Auty, K. (2014). Offending and Early Death in the Cambridge Study in Delinquent Development, *Justice Quarterly*, 31(3), 445-472, DOI: [10.1080/07418825.2011.641027](https://doi.org/10.1080/07418825.2011.641027)
- Pogarsky, G., Lizotte, A.J., Thornberry, T.P. (2003). The delinquency of children born to young mothers: Results from the Rochester Youth Development Study. *Criminology*, 41, 1249 - 1286. DOI: [10.1111/j.1745-9125.2003.tb01019.x](https://doi.org/10.1111/j.1745-9125.2003.tb01019.x)

- Porterfield, A. L. (1943). Delinquency and outcome in court and college. *American Journal of Sociology*, 49, 199-208.
- Poulton R., Moffitt T.E., Silva P.A. (2015). The Dunedin Multidisciplinary Health and Development Study: overview of the first 40 years, with an eye to the future. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 50(5):679-693. DOI: [10.1007/s00127-015-1048-8](https://doi.org/10.1007/s00127-015-1048-8)
- Poulton, R., Hancox, R., Milne, B., Baxter, J., Scott, K., Wilson, N. (2006). The Dunedin Multidisciplinary Health and Development Study: are its findings consistent with the overall New Zealand population?. *The New Zealand medical journal*, 119(1235), 45-55.
- Regoli, R.M., Hewitt, J.D. (1991). *Delinquency in society: A child-centered approach*. SAD: McGraw-Hill, Inc.
- Reiss, A. J., Jr., Farrington, D. P. (1991). Advancing knowledge about co-offending: Results from a prospective longitudinal survey of London males. *Journal of Criminal Law and Criminology*, 82, 360-395.
- Robertson, L.A., McAnally, H.M., Hancox, R.J. (2013). Childhood and adolescent television viewing and antisocial behavior in early adulthood. *Pediatrics*. 131(3), 439-446. DOI:[10.1542/peds.2012-1582](https://doi.org/10.1542/peds.2012-1582)
- Ručević, S. (2008). Metodološki postupci i izazovi primjene samoiskaza i longitudinalnih nacrtu u istraživanjima razvoja delikventnog ponašanja. *Ljetopis socijalnog rada*, 15 (3), 421-443.
- Ručević, S., Ajduković, M., Šincek, D. (2009). Razvoj upitnika samoiskaza rizičnog i delinkventnog ponašanja mladih (SRDP-2007). *Kriminologija i socijalna integracija*, 17 (1), 1-11.
- Sampson R.J., Laub, J.H. (1994). Urban Poverty and Family Context of Delinquency: A New Look at Structure and Process in a Classic Study. *Child development*, 65 (2), 523-540. DOI: <https://doi.org/10.2307/1131400>
- Schneider, A. (1981). Methodological Problems in Victim Surveys and Their Implications for Research in Victimology. *Journal of Criminal Law and Criminology*, 72 (2), 818-838.

- Shulman, E.P., Steinberg, L.D., Piquero, A.R. (2013). The age-crime curve in adolescence and early adulthood is not due to age differences in economic status. *Journal of Youth and Adolescence*, 42(6):848-860. DOI: [10.1007/s10964-013-9950-4](https://doi.org/10.1007/s10964-013-9950-4)
- Siegel, L.J. (2002). *Juvenile delinquency: The core*. SAD: Thomson Learning, Inc.
- Singer, M. (1994). *Kriminologija*. Zagreb: Nakladni zavod Globus.
- Skinner, G. C., Farrington, D. P., i Shepherd, J. P. (2020). Offender trajectories, health and hospital admissions: relationships and risk factors in the longitudinal Cambridge Study in Delinquent Development. *Journal of the Royal Society of Medicine*, 113(3), 110–118. DOI: <https://doi.org/10.1177/0141076820905319>
- Slutske, W.S., Caspi, A., Moffitt, T.E., Poulton, R. (2005). Personality and Problem Gambling: A Prospective Study of a Birth Cohort of Young Adults. *Archives of General Psychiatry*, 62(7):769–775. DOI: [10.1001/archpsyc.62.7.769](https://doi.org/10.1001/archpsyc.62.7.769)
- Slutske, W.S., Moffitt, T.E., Poulton, R., Caspi, A. (2012). Undercontrolled temperament at age 3 predicts disordered gambling at age 32: a longitudinal study of a complete birth cohort. *Psychological Science*, 23(5):510-516. DOI: [10.1177/0956797611429708](https://doi.org/10.1177/0956797611429708)
- Smith, C.A., Ireland, T.O., Park, A., Elwyn, L. Thornberry, T.P. (2011). Intergenerational Continuities and Discontinuities in Inmate Partner Violence: A Two-Generational Prospective Study. *Journal of Interpersonal Violence*, 26(18), 3720-3752.
- Šimleša, S. i Ceganec, M. (2008). Razvoj izvršnih funkcija i njihovih neuroloških korelata. *Suvremena psihologija*, 11 (1), 55-72.
- The Dunedin Multidisciplinary Health and Development Study (2020a). The *birth of Dunedin study*. Preuzeto 13.6. 2020. s mrežne stranice: <https://dunedinstudy.otago.ac.nz/studies/assessment-phases/the-birth-of-the-dunedin-study>
- The Dunedin Multidisciplinary Health and Development Study (2020b). *The Assessments*. Preuzeto 29.6.2020. s mrežne stranice: <https://dunedinstudy.otago.ac.nz/studies/assessment-phases/the-assessments>
- The Dunedin Multidisciplinary Health and Development Study (2020c). *Parenting study*. Preuzeto 29.6.2020 s mrežne stranice: <https://dunedinstudy.otago.ac.nz/studies/sub-studies/parenting-study>

- The Dunedin Multidisciplinary Health and Development Study (2020d). *Next generation study*. Preuzeto 29.6.2020. s mrežne stranice: <https://dunedinstudy.otago.ac.nz/studies/sub-studies/next-generation-study>
- The Dunedin Multidisciplinary Health and Development Study (2020e). *New: brain imaging (MRI) study*. Preuzeto 29.6.2020. s mrežne stranice: <https://dunedinstudy.otago.ac.nz/for-study-members/new-brain-imaging-study>
- The Dunedin Multidisciplinary Health and Development Study (2020f). *Family health history study*. Preuzeto 29.6.2020. s mrežne stranice: <https://dunedinstudy.otago.ac.nz/studies/sub-studies/family-health-history-study>
- Theobald, D., Farrington, D.P., Loeber, R., Pardini, D.A., Piquero, A.R.(2014). Scaling up from convictions to self-reported offending. *Criminal Behaviour and Mental Health*, 24, 265-276. DOI: [10.1002/cbm.1928](https://doi.org/10.1002/cbm.1928)
- Thornberry T.P. (2014). Interactional Theory of Delinquency. U: Bruinsma G., Weisburd D. (ur.) *Encyclopedia of Criminology and Criminal Justice* (str. 2391-2706). New York: Springer.
- Thornberry, T.P. (2005). Explaining Multiple Patterns of Offending across Life Course and across Generations. *The Annals of the American Academy of Political and Social Science*, 602(1), 156-195. DOI: <https://doi.org/10.1177/0002716205280641>
- Thornberry, T.P. i Krohn, M. (2003). Comparison of self-report and official data for measuring crime. U: Pepper, J. V., Petrie, C. V. (ur.) *Measurement problems in criminal justice research: Workshop summary* (str. 43-94). Washington, DC: The National Academies Press.
- Thornberry, T.P., Henry, K.L., Ireland, T.O., Smith, C.A. (2010). The Causal Impact of Childhood-Limited Malteratment and Adolescent Maltreatment on Early Adult Adjustment. *Journal of Adolescent Health*, 46(4), 359-365. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2009.09.011>
- Thornberry, T.P., Henry, K.L., Smith, C.A., Ireland, T.O., Greenman, S.J., Lee, R.D. (2013). Breaking the Cycle of Maltreatment: The Role of Safe, Stable, and Nurturing Relationships. *Journal of adolescent health*, 53(4), 25-31. DOI: [10.1016/j.jadohealth.2013.04.019](https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2013.04.019)

- Thornberry, T.P., Krohn, M.D. (2000). The Self-report Method for Measuring Delinquency and Crime. U: D.Duffe (Ur.), *Measurement and Analysis of Crime and Justice* (str. 33-84). Washington, DC: National institute of justice.
- Thornberry, T.P., Krohn, M.D., Lizotte, A.J., Smith, C.A., and Porter, P.K. (1998). *Taking stock: An overview of findings from the Rochester Youth Development Study*. (Studenti) Rad prezentiran na: American Society of Criminology meeting, Washington, DC.
- University at Albany (2020). *Rochester Youth Development Study (RYDS)*. Preuzeto 13.7.2020. s mrežne stranice: <https://www.albany.edu/hindelang/ryds.php>
- Van Dijk, J. (2015). The case for survey-based comparative measures of crime. *European Journal of Criminology*, 12(4), 437–456.  
DOI: <https://doi.org/10.1177/1477370815585446>
- Van Dijk, J.J.M., Steinmetz, C.H.D. (1983). Victimization Surveys: Beyond Measuring the volume of Crime. *Victimology: An international journal*, 8 (1,2), 291-309.
- Wertz, J., Caspi, A., Belsky, D. W., Beckley, A. L., Arseneault, L., Barnes, J. C., Moffitt, T. E. (2018). Genetics and Crime: Integrating New Genomic Discoveries Into Psychological Research About Antisocial Behavior. *Psychological Science*, 29(5), 791–803. DOI: <https://doi.org/10.1177/0956797617744542>
- West, D. J., Farrington, D. P. (1973). *Who becomes delinquent?*. London: Heinemann.
- Wilson, I., Huttly, S.R.A., Fenn, B. (2006). A Case Study of Sample Design for Longitudinal Research: Young Lives. *International Journal of Social Research Methodology*, 9 (5), 351-365. DOI: <https://doi.org/10.1080/13645570600658716>
- Zakon o kaznenom postupku, *Narodne novine* 152/08, 76/09, 80/11, 121/11, 91/12, 143/12, 56/13, 145/13, 152/14, 70/17, 126/19, 126/19.