



Fakulteta za zdravstvo **Angele Boškin**
Angela Boškin Faculty of Health Care

Diplomsko delo
visokošolskega strokovnega študijskega programa prve stopnje
ZDRAVSTVENA NEGA

**DEJAVNIKI TVEGANJA ZA ODVISNOST OD
OPIOIDNIH DROG MED MLADIMI –
PREGLED LITERATURE**

**RISK FACTORS FOR OPIOID DEPENDENCE
AMONG YOUNG PEOPLE –
A LITERATURE REVIEW**

Mentor: doc. dr. Branko Bregar

Kandidatka: Pija Virt

Jesenice, julij, 2026

ZAHVALA

Iskreno se zahvaljujem mentorju doc. dr. Branku Bregarju za strokovno vodenje in nasvete pri izdelavi diplomskega dela.

Hvala tudi doc. dr. Saši Kadivec za dragoceno recenzijo in mag. Tadeju Ianu za lektiranje diplomskega dela.

Posebna zahvala pa gre v prvi vrsti moji družini, ki mi je omogočila študij in mi ves čas stala ob strani, fantu Alešu in najboljši prijateljici Hani za neprecenljivo podporo, razumevanje in spodbudo v času celotnega študija.

POVZETEK

Teoretična izhodišča: Odvisnost od opioidov je kronična motnja, ki pri mladih predstavlja posebej ranljivo populacijo zaradi telesnih, psiholoških in socialnih sprememb v adolescenci. Namen pregleda literature je preučiti dejavnike tveganja za odvisnost od opioidov pri mladih ter opredeliti vlogo medicinske sestre pri preprečevanju in obravnavi mladih odvisnih od opioidnih drog.

Cilj: Cilj pregleda literature je raziskati dejavnike tveganja, ki prispevajo k odvisnosti od opioidov pri mladih in ugotoviti vlogo medicinske sestre pri preprečevanju in obravnavi mladih odvisnih od opioidov.

Metoda: Uporabljen je bil pregled literature v bazah ProQuest, PubMed, Google Scholar in COBISS za obdobje 2016–2025 v slovenskem in angleškem jeziku. Iskalni nizi so vključevali pojme, povezane z mladimi, dejavniki tveganja, odvisnostjo od opioidov ter vlogo medicinske sestre. Od 191.238 zadetkov je bilo po selekciji v analizo vključeno 17 člankov. Podatki so bili obdelani s tematsko analizo, ki je omogočila oblikovanje štirih tematskih sklopov.

Rezultati: Glavni dejavniki tveganja so družinski, socialni in okoljski vplivi ter zgodnje travme in negativne življenjske izkušnje. Disfunkcionalno družinsko okolje, pomanjkanje starševske podpore, vrstniški vpliv, socialna prikrajšanost in travme povečujejo ranljivost mladih. Medicinske sestre so ključne pri preprečevanju odvisnosti, zgodnjem prepoznavanju tveganih posameznikov, svetovanju, izobraževanju, spodbujanju socialne podpore ter sodelovanju z družino, šolo in multidisciplinarnimi timi.

Razprava: Tveganje za odvisnost od opioidov pri mladostnikih izhaja iz prepleta družinskih, socialnih in psiholoških dejavnikov, pri čemer zgodnje travme, duševne stiske in vrstniški vplivi povečujejo ranljivost, medtem ko lahko stabilna družina in podpora delujejo zaščitno. Zato je za preprečevanje in obravnavo odvisnosti ključen celosten, večnivojski pristop, pri katerem medicinske sestre zgodaj prepoznavajo tveganja, krepijo zaščitne dejavnike ter nudijo psihosocialno podporo in povezavo z družino ter multidisciplinarnim timom, kar omogoča pravočasno in učinkovito obravnavo ter prispeva k dolgoročnemu okrevanju.

Ključne besede: vloga medicinske sestre, preventiva, psihosocialna podpora,

multidisciplinarno sodelovanje

SUMMARY

Theoretical background: Opioid addiction is a chronic disorder. Adolescents are a particularly vulnerable population due to physical, psychological, and social changes they undergo. The purpose of the literature review was to examine the risk factors for opioid addiction in young people and to define a nurse's role in the prevention and care of adolescents addicted to opioids.

Goals: The goals of the literature review were to investigate the risk factors contributing to opioid addiction among adolescents and to identify a nurse's role in the prevention and management of adolescents addicted to opioids.

Methods: A systematic literature review was conducted using ProQuest, PubMed, Google Scholar, and COBISS databases. Sources published between 2016 and 2025 in Slovenian and English were considered. Search terms included concepts related to adolescents, risk factors, opioid addiction, and the role of a nurse. Out of 191,238 results, 17 articles were included in the final analysis. Data were processed using thematic analysis, resulting in four thematic categories.

Results: The main risk factors are family, social, and environmental influences, as well as early trauma and negative life experiences. Dysfunctional family environments, lack of parental support, peer influence, social deprivation, and trauma increase adolescents' vulnerability. Nurses play a key role in addiction prevention, early identification of at-risk individuals, counseling, education, promoting social support, and collaborating with families, schools, and multidisciplinary teams.

Discussion: The risk of opioid addiction in adolescents arises from a complex interplay of family, social, and psychological factors, with early trauma, mental health challenges, and peer influences increasing vulnerability, while a stable family environment and support can have a protective effect. Therefore, a comprehensive, multi-level approach is crucial for prevention and treatment, in which nurses play a key role by identifying risks early, strengthening protective factors, providing psychosocial support, and connecting the adolescent with their family and a multidisciplinary team, enabling timely and effective care and contributing to long-term recovery.

Key words: role of the nurse, prevention, psychosocial support, multidisciplinary collaboration

KAZALO

1 UVOD	1
1.1 OPIOIDNA PROBLEMATIKA KOT JAVNOZDRAVSTVENI IZZIV	2
1.2 OPIOIDI IN RAZVOJ ODVISNOSTI.....	3
1.3 MLADOSTNIKI KOT RANLJIVA SKUPINA	5
1.4 VLOGA MEDICINSKE SESTRE PRI PREPREČEVANJU IN OBRAVNAVI ODVISNOSTI OD OPIOIDOV	6
1.4.1 Programi za mladostnike v Sloveniji na področju uporabe drog.....	8
2 EMPIRIČNI DEL.....	10
2.1 NAMEN IN CILJI RAZISKOVANJA.....	10
2.2 RAZISKOVALNA VPRAŠANJA.....	10
2.3 RAZISKOVALNA METODOLOGIJA.....	11
2.3.1 Metode pregleda literature.....	11
2.3.2 Strategija pregleda zadetkov.....	12
2.3.3 Opis obdelave podatkov pregleda literature	14
2.3.4 Ocena kakovosti pregleda literature	14
2.4 REZULTATI	15
2.4.1 PRISMA diagram	15
2.4.2 Prikaz rezultatov po kodah in kategorijah	16
2.5 RAZPRAVA.....	26
2.5.1 Analiza dejavnikov tveganja za razvoj odvisnosti od opioidnih drog pri mladih .	26
2.5.2 Vloga medicinske sestre pri preprečevanju in obravnavi odvisnosti od opioidnih drog pri mladih	28
2.5.3 Omejitve raziskave	29
2.5.4 Doprinos za stroko ter priložnosti za nadaljnje raziskovalno delo	30
3 ZAKLJUČEK	31
4 LITERATURA	33

KAZALO SLIK

Slika 1: PRISMA diagram.....	16
------------------------------	----

KAZALO TABEL

Tabela 1: Rezultati pregleda literature.....	13
Tabela 2: Hierarhija dokazov v znanstveno raziskovalnem delu	15
Tabela 3: Tabelarični prikaz rezultatov	16
Tabela 4: Razporeditev kod po kategorijah.....	25

SEZNAM KRAJŠAV

CDC	Centers for Disease Control and Prevention / Centri za nadzor in preprečevanje bolezni
CDZOM	Centri za duševno zdravje otrok in mladostnikov
CPTD	Centri za preprečevanje in zdravljenje odvisnosti od drog
EUDA	European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction / Evropski center za spremljanje drog in zasvojenosti z drogami
FZAB	Fakulteta za zdravstvo Angele Boškin
HEAL	Helping to End Addiction Long-term / Pobuda za dolgoročno odpravljanje odvisnosti
NIDA	National Institute on Drug Abuse / Nacionalni inštitut za zlorabo drog
NIJZ	Nacionalni inštitut za javno zdravje
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development / Organizacija za gospodarsko sodelovanje in razvoj
PICOT	Population, Intervention, Comparison, Outcome, Time / okvir za oblikovanje raziskovalnega vprašanja
PRISMA	Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses / Priporočeni elementi poročanja za sistematične preglede in metaanalize
RCT	Randomizirana klinična raziskava
UNODC	United Nations Office on Drugs and Crime / Urad Združenih narodov za droge in kriminal
WHO	World Health Organization / Svetovna zdravstvena organizacija
ZDA	Združene države Amerike

1 UVOD

Uporaba in odvisnost od opioidnih drog v sodobnem obdobju predstavljata pomemben javnozdravstveni izziv, saj sta povezani z zdravstvenimi, socialnimi in ekonomskimi posledicami. Zaradi svojih farmakoloških učinkov lahko opiodi povzročijo hude motnje dihanja in prevelik odmerek pogosto vodi v smrt. Nemedicinska ali dolgotrajna uporaba opioidov brez strokovnega nadzora pogosto vodi v razvoj odvisnosti. Kljub resnosti težav je dostop do ustreznega zdravljenja izjemno omejen, saj ga prejme manj kot desetina ljudi, ki ga dejansko potrebujejo (Blanco & Volkow, 2019). Posebej ranljiva skupina so mladi, ki so pogosto med prvimi uporabniki novih psihoaktivnih snovi, pri čemer se pri nakupu vse pogosteje zanašajo na družbena omrežja in dostavo na dom, kar dodatno povečuje tveganje nenamernega predoziranja in izpostavljenosti sintetičnim opioidom (Rogers, et al., 2021). Mladi so prepoznani kot visoko tvegana skupina, saj nove učinkovine hitro posvojijo in z njimi pogosteje eksperimentirajo (United Nations Office on Drugs and Crime (UNODC), 2024; World Health Organization (WHO), 2025).

Razumevanje dejavnikov tveganja v mladosti je ključno za prepoznavanje posameznikov, ki imajo večjo verjetnost razvoja motenj uporabe substanc v odraslosti, ter za usmerjanje preventivnih intervencij k tistim, ki so najbolj ogroženi (Morales, et al., 2020).

WHO (2024) poudarja, da na vpliv uporabe psihoaktivnih substanc na zdravje in razvoj vpliva preplet socioekonomskih, psihosocialnih in bioloških dejavnikov, ki jih je treba celostno nasloviti v strategijah preprečevanja, zdravljenja in zmanjševanja škode. Pomembno vlogo pri tem ima zdravstvena stroka, saj so presejanje in kratke intervencije dokazano učinkoviti pristopi. Kljub temu WHO opozarja, da približno 20 % držav takšnih programov sploh nima, kar kaže, kako pomembno je zgodnje prepoznavanje tveganih vedenj. Zato sta zgodnje prepoznavanje in ustrezno svetovanje ključna elementa pri preprečevanju razvoja odvisnosti ter zmanjševanju njenih posledic.

Namen diplomskega dela je pregled domače in tuje strokovne literature o dejavnikih tveganja za razvoj odvisnosti od opioidov pri mladih. Poseben poudarek je namenjen tudi

vlogi medicinske sestre pri preprečevanju odvisnosti ter obravnavi mladostnikov z že razvito odvisnostjo.

1.1 OPIOIDNA PROBLEMATIKA KOT JAVNOZDRAVSTVENI IZZIV

UNODC (2024) v poročilu o svetovnih trendih na področju drog prikazuje sliko svetovnega trga drog, ki se še naprej širi in hitro spreminja. Opozarja na vse bolj kompleksno in tvegano okolje, ki ga oblikuje širjenje sintetičnih snovi. V zadnjem desetletju se je število ljudi, ki uporabljajo prepovedane droge, povečalo na 292 milijonov, kar predstavlja približno 20 % rast v primerjavi s prejšnjim obdobjem. Opioidi pri tem ostajajo najškodljivejša skupina drog, saj povzročajo dve tretjini smrti, ki so neposredno povezane z drogami, večinoma zaradi predoziranja.

Organizacija za gospodarsko sodelovanje in razvoj (OECD) navaja, da se je nezakonita uporaba opioidov v obdobju približno zadnjega desetletja razširila in ustvarila nove trge za dobavo drog, kar je prispevalo k porastu smrti zaradi predoziranja med letoma 2010 in 2019. Visoke stopnje smrtnosti OECD posebej izpostavlja v nekaterih evropskih državah, med drugim v Estoniji, Litvi, na Švedskem in Norveškem. To pomeni, da se s to problematiko ne soočajo le oddaljene države, temveč tudi evropski prostor. Takšni podatki kažejo, da države ne obravnavajo le medicinskih posledic odvisnosti, temveč tudi širše družbene izzive, saj je uporaba drog povezana z duševnimi težavami, brezdomstvom, kriminalom mladih in izkoriščanjem ranljivih posameznikov (Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD), 2023).

Globalni podatki WHO dodatno potrjujejo, da opioidi ostajajo vodilna skupina snovi, povezanih z odvisnostjo in smrtnimi primeri zaradi predoziranja. Leta 2019 je zaradi uporabe drog umrlo približno 600.000 ljudi, pri čemer je bilo okoli 80 % teh smrti povezanih z opioidi. Število uporabnikov opioidov je leta 2021 doseglo približno 60 milijonov (WHO, 2025).

V slovenskem prostoru je po poročilu Nacionalnega inštituta za javno zdravje (NIJZ) za leto 2024 ocenjenih približno 4.480 visoko tveganih uporabnikov opioidov. V istem letu je bilo zabeleženih 87 smrti zaradi neposrednega delovanja prepovedanih drog, pri čemer so opiodi ena izmed pomembnejših skupin drog, s katerimi se Slovenija sooča (Nacionalni inštitut za javno zdravje (NIJZ), 2025).

Spremljanje smrti zaradi predoziranja je izjemno pomembno, saj pokaže, kako obsežen je problem in kako se razmere spreminjajo v času. Centri za nadzor in preprečevanje bolezni (CDC) redno spremljajo trende predoziranja ter objavljajo podatke o tem, katere substance so najpogostejše vključene in kako se ti vzorci razlikujejo med posameznimi območji. Takšni podatki so pomembni za načrtovanje javnozdravstvenih ukrepov, saj omogočajo pravočasno prepoznavanje žarišč in usmerjanje intervencij tja, kjer lahko najbolj zmanjšajo škodo (Centers for Disease Control and Prevention (CDC), 2024).

1.2 OPIOIDI IN RAZVOJ ODVISNOSTI

Za razumevanje vzrokov in posledic uporabe opioidov je treba najprej opredeliti naravo teh snovi. Opioidi vključujejo naravne alkaloidne, pridobljene iz maka (*Papaver somniferum*), ter plosintetične in sintetične derivate, ki delujejo na opioidne receptorje v centralnem živčnem sistemu in vplivajo na bolečinske zaznave ter druge fiziološke in psihološke procese (National Institute on Drug Abuse (NIDA), 2024). Ta razred snovi vključuje zdravila na recept in nezakonite droge, med katerimi je najbolj znan heroin. Zaradi močnih analgetičnih in pomirjevalnih učinkov se morfin, kodein in fentanil pogosto uporabljajo za lajšanje akutne in kronične bolečine, medtem ko se metadon in buprenorfin predpisujeta kot del vzdrževalnega zdravljenja pri posameznikih z odvisnostjo od opioidov (WHO, 2025). Poleg terapevtskih učinkov lahko opiodi sprožijo občutke evforije, kar predstavlja pomemben dejavnik njihove nemedicinske uporabe (NIDA, 2024).

Naravni opiodi, pogosto imenovani tudi opiat, vključujejo morfin, kodein, opij in tebain, ki so znani po svojih analgetičnih lastnostih in tveganjih, povezanih z zlorabo. Na njihovi

osnovi so razviti pilsintetični opioidi, kot so heroin, oksikodon, hidroksodon in oksimorfon, katerih učinkovitost temelji na vezavi na opioidne receptorje, pri čemer obstaja pomembno tveganje za razvoj tolerance, fizične odvisnosti in zlorabe (NIDA, 2024). Sintetični opioidi se v celoti proizvajajo v laboratorijih in ne vsebujejo naravnih sestavin; med njimi izstopa fentanil, ki je zaradi izjemne potentnosti močan analgetik in hkrati predstavlja veliko tveganje pri nemedicinski uporabi. Opioidi se razlikujejo po farmakološki potentnosti, pri čemer je fentanil ocenjen kot 50- do 100-krat močnejši od morfija, zato lahko že zelo majhni odmerki povzročijo smrt, zlasti ob mešanju z drugimi snovmi (NIDA, 2024).

Odvisnost od opioidov je povezana z močno željo po nadaljnji uporabi, zmanjšano sposobnostjo nadzora ter vztrajanjem kljub negativnim posledicam. Pogosto jo spremljata razvoj tolerance in pojav odtegnitvenih znakov ob zmanjšanju ali prekinitvi jemanja (WHO, 2025). Opioidi delujejo tako, da se vežejo na receptorje v možganih, s čimer zmanjšajo občutek bolečine in hkrati povzročijo občutek sprostitve ali euforije. Prav ta kombinacija pojasnjuje njihovo medicinsko učinkovitost ter obenem tveganje za ponavljajočo uporabo in razvoj odvisnosti. Z razvojem tolerance posameznik potrebuje vedno večje odmerke za doseganje enakega učinka, kar povečuje tveganje za prevelik odmerek. Razvoj odvisnosti ni posledica enega dejavnika, temveč je rezultat prepletanja bioloških, psiholoških in socialnih vplivov (NIDA, 2024). Lalanne, et al. (2025) poudarjajo, da na resnost motnje uporabe opioidov vplivajo nevrobiološki procesi, kot so spremembe v sistemu nagrajevanja in epigenetski mehanizmi, ki se lahko razvijejo pod vplivom življenjskih izkušenj. Poleg bioloških vplivov imajo pomembno vlogo tudi psihološki dejavniki. Rogers, et al. (2021) izpostavljajo impulzivnost ter prisotnost anksioznosti in depresije, ki lahko povečajo verjetnost uporabe opioidov kot načina uravnavanja čustev. Na pomen socialnega okolja opozarjajo Brown in Capili (2020) ter Løseth (2025), ki izpostavljajo vpliv družine, vrstnikov in širših socioekonomskih razmer. Volkow in Blanco (2023) dodatno pojasnjujeta, da dolgotrajna uporaba psihoaktivnih snovi vpliva na delovanje možganskih mrež, povezanih z nagrajevanjem, stresom in izvršilnimi funkcijami, kar lahko oslabi sposobnost samonadzora. Zato odvisnosti ni mogoče razumeti zgolj kot

vprašanje osebne volje, temveč kot motnjo, ki vključuje spremembe v možganih ter vpliv psiholoških in socialnih dejavnikov (Blanco & Volkow, 2019).

1.3 MLADOSTNIKI KOT RANLJIVA SKUPINA

Posebej zaskrbljujoč je trend uporabe opioidov med mladimi, ki predstavljajo eno najranljivejših skupin. UNODC (2024) poroča, da je v letu 2022 približno 11,2 milijona mladih med 15. in 24. letom uporabilo opioide. Podatki iz ZDA dodatno potrjujejo resnost problema; leta 2022 je bilo 80–90 % vseh smrti mladostnikov zaradi drog povezanih s sintetičnim opioidom fentanilom, med letoma 2019 in 2022 pa se je smrtnost zaradi sintetičnih opioidov med mladimi povečala za 109 % (CDC, 2023). Tudi evropski podatki kažejo, da so opioidi med vodilnimi vzroki smrti zaradi drog v starostni skupini 15–34 let, pri čemer Evropski center za spremljanje drog in zasvojenosti z drogami (EUDA) opozarja na hitro širjenje novih sintetičnih opioidov, zlasti nitazenov. V Sloveniji je uporaba opioidov med mladimi za zdaj še razmeroma nizka, kar nas uvršča med evropske države z manj razširjeno uporabo heroina v starostni skupini 15–34 let. Tudi podatki o vstopih v zdravljenje kažejo, da mladi predstavljajo manjši delež oseb, ki poiščejo pomoč zaradi opioidne odvisnosti, saj se težave pogosteje pojavljajo pri starejših uporabnikih (European Union Drugs Agency (EUDA), 2025). NIJZ (2024a) pa opozarja, da se tudi med mladimi pojavljajo primeri predoziranja, predvsem v povezavi z novimi sintetičnimi opioidi. V zadnjih letih so bili v Sloveniji zaznani nitazeni, ki se lahko pojavijo v različnih mešanicah ali ponarejenih tabletah, kar povečuje tveganje za nenamerno predoziranje. Takšne snovi so lahko posebej nevarne za mlade, ki do njih pogosto dostopajo prek spleta ali družbenih omrežij, kjer je težko preveriti dejansko vsebino in moč kupljenih izdelkov. Ahrens, et al. (2023) dodajajo, da kljub splošnemu zmanjšanju uporabe prepovedanih drog med mladimi ostaja uporaba predpisanih opioidnih analgetikov razmeroma pogosta. Yule, et al. (2018) poudarjajo, da uporaba opioidov med mladimi sicer predstavlja manjši delež v primerjavi z drugimi psihoaktivnimi snovmi, vendar ima zaradi velikega tveganja za predoziranje in razvoja odvisnosti najresnejše posledice.

Smrtnost zaradi fentanila med mladostniki se je med letoma 2010 in 2022 močno povečala, kar kaže, da problem v tej starostni skupini postaja vse resnejši. Brinzo, et al. (2025)

navajajo, da je eden izmed razlogov za to lahek dostop do fentanila prek spletnih platform ter njegova prisotnost v ponarejenih tabletah, zaradi česar mladi pogosto sploh ne vedo, katero snov zaužijejo. K večjemu tveganju prispevajo tudi visoka moč sintetičnih opioidov, razširjena nezakonita prodaja ter pomanjkanje informacij o nevarnosti kombiniranja z drugimi snovmi. Friedman in Hadland, 2024 dodatno opozarjata, da nezakonito proizvedeni fentanili predstavljajo glavni vzrok smrti zaradi predoziranja med mladostniki, saj se pogosto pojavljajo v neoznačenih ali ponarejenih tabletah, ki krožijo prek družbenih omrežij.

Mladi so zaradi razvojnih značilnosti adolescence posebej ranljivi za tvegana vedenja, vključno z uporabo psihoaktivnih snovi. Adolescenca in zgodnja odraslost sta obdobji intenzivnih telesnih, psiholoških in socialnih sprememb, v katerih posamezniki oblikujejo identiteto, preizkušajo meje in gradijo odnose z vrstniki (Yule, et al., 2018). Impulzivnost, manj razvita sposobnost dolgoročnega načrtovanja ter večja občutljivost na socialne vplive lahko povečajo verjetnost eksperimentiranja z različnimi substancami. Poleg tega predstavlja izziv tudi povečana medicinska uporaba močnih analgetikov, ki sicer omogočajo učinkovito lajšanje bolečine, a hkrati povečujejo tveganje za zlorabo in razvoj odvisnosti (Blanco & Volkow, 2019).

1.4 VLOGA MEDICINSKE SESTRE PRI PREPREČEVANJU IN OBRAVNAVI ODVISNOSTI OD OPIOIDOV

Medicinske sestre imajo pri preprečevanju in obravnavi odvisnosti od opioidov pomembno vlogo, ki ne vključuje le klinične oskrbe, temveč tudi preventivno in svetovalno delo (Van Cleave, et al., 2021). Zaradi rednega in neposrednega stika s pacienti so medicinske sestre pogosto med prvimi, ki opazijo spremembe v razpoloženju ali vedenju mladostnikov, socialni umik ali znake tveganega ravnanja z zdravili. Če se ti znaki prepoznajo dovolj zgodaj, je mogoče pravočasno ukrepati in s tem zmanjšati tveganje za razvoj odvisnosti (Kostnapfel, 2019). Poleg tega medicinske sestre sodelujejo pri izobraževanju mladostnikov in njihovih družin o varni uporabi opioidnih analgetikov ter o tveganjih, povezanih z nenadzorovano uporabo. Pomembno je tudi njihovo spremljanje poteka

zdravljenja, prepoznavanje morebitnih zapletov ter usmerjanje pacientov k dodatni strokovni pomoči, kadar je to potrebno. Van Cleave, et al. (2021) poudarjajo, da medicinske sestre sodelujejo tudi pri oblikovanju smernic in raziskav, ki temeljijo na dokazih, s čimer vplivajo na izboljšanje prakse na področju obravnave bolečine in odvisnosti. Za učinkovito delo potrebujejo ustrezno podporo, dodatno usposabljanje ter možnost sodelovanja z drugimi strokovnjaki, saj se pri obravnavi pacientov z odvisnostjo pogosto srečujejo z zahtevnimi strokovnimi in etičnimi vprašanji.

Poleg kliničnega dela izvajajo tudi svetovalne in podporne aktivnosti za posameznike in njihove družine, kamor sodijo razgovori o nevarnostih uporabe opioidov, spodbujanje razvoja življenjskih veščin, kot so obvladovanje stresa in reševanje konfliktov, ter pomoč pri prepoznavanju in obvladovanju duševnih stisk. Takšna podpora prispeva k zmanjšanju socialnega stresa, ki je pogosto sprožilec eksperimentiranja z drogami pri mladostnikih (Brown & Capili, 2020). Poleg kliničnega dela medicinske sestre pomembno prispevajo tudi k izobraževanju in preventivnemu delovanju v širši skupnosti. Sodelujejo v programih promocije zdravja, šolskih delavnicah in preventivnih kampanjah, kjer mladim predstavljajo informacije o tveganjih uporabe opioidov, spodbujajo razvoj zdravih življenjskih navad ter krepijo odpornost proti vrstniškemu pritisku. Z organizacijo delavnic, svetovalnih skupin in drugih oblik podpornega dela ustvarjajo okolje, v katerem se mladostniki lažje izognejo tvegani rabi substanc ali pravočasno poiščejo pomoč. Takšne aktivnosti so pomemben del širšega preventivnega pristopa, ki ga Van Cleave, et al. (2021) prepoznavajo kot ključen prispevek medicinskih sester k obvladovanju izzivov, povezanih z uporabo opioidov.

Ključno področje njihovega delovanja je tudi koordinacija interdisciplinarnih timov, v katere so vključeni zdravniki, psihologi, socialni delavci, svetovalci in drugi strokovnjaki. Takšno sodelovanje omogoča celostno obravnavo mladostnikov in drugih oseb z odvisnostjo, saj se klinična oskrba prepleta s psihosocialno podporo, rehabilitacijo in preventivnimi ukrepi. Medicinske sestre pri tem delujejo kot povezovalni člen med različnimi službami, skrbijo za kontinuiteto zdravstvene oskrbe ter spremljajo potek in rezultate intervencij, kar je ključno za dolgoročno uspešnost zdravljenja (Van Cleave, et al., 2021).

Poleg drugih nalog medicinske sestre pomembno spremljajo tudi farmakoterapevtske vidike zdravljenja, kar vključuje nadzor nad predpisovanjem opioidov, svetovanje o varni in odgovorni uporabi zdravil ter prepoznavanje morebitnih neželenih učinkov. Pri tem skrbijo tudi za spremljanje skladnosti z zdravljenjem, saj prav dosledno jemanje zdravil zmanjšuje tveganje za nenadzorovano uporabo, predoziranje ali druge zaplete, ki lahko nastanejo zaradi nepravilne uporabe opioidov. Takšno spremljanje je ključen del varne obravnave oseb z motnjo uporabe opioidov in pomembno prispeva k zmanjševanju tveganj, povezanih z zdravljenjem (Brown & Capili, 2020).

1.4.1 Programi za mladostnike v Sloveniji na področju uporabe drog

V Sloveniji deluje več programov, ki so namenjeni mladostnikom na področju uporabe drog, zgodnjega prepoznavanja tveganj in psihosocialne podpore. Programi potekajo v zdravstvenih ustanovah, nevladnih organizacijah in tudi v šolah, zato lahko mladi do pomoči dostopajo v različnih okoljih. To je pomembno predvsem zato, ker mladostniki pogosto lažje poiščejo pomoč tam, kjer se počutijo varneje, na primer v šoli ali v lokalnem okolju. Eden izmed bolj znanih programov je Logout, ki je namenjen mladim z različnimi oblikami zasvojenosti ter vključuje individualno svetovanje, delo z družino in preventivne delavnice (Logout, 2024). Pomembno vlogo imajo tudi Centri za duševno zdravje otrok in mladostnikov (CDZOM), ki delujejo v okviru zdravstvenih domov in nudijo psihološko ter psihiatrično pomoč ter podporo družini (NIJZ, 2024b). Pogosto so to prve ustanove, kjer se težave z uporabo drog sploh prepoznajo. Med slovenske preventivne programe spada tudi program To sem jaz, ki deluje pod okriljem NIJZ in je namenjen krepitvi duševnega zdravja mladostnikov. Program mladim omogoča dostop do strokovnih nasvetov, spletnega svetovanja ter različnih vsebin, ki spodbujajo razumevanje čustev, razvoj socialnih veščin in iskanje pomoči v trenutkih stiske, s čimer prispeva k zgodnjemu prepoznavanju težav ter krepitvi zaščitnih dejavnikov, kot sta občutek varnosti in povezanosti v skupnosti (To sem jaz, n.d.). Podobno velja za svetovalne centre za otroke, mladostnike in starše, kamor se starši obrnejo, ko opazijo spremembe v vedenju svojega otroka (Svetovalni center za otroke, mladostnike in starše Ljubljana, 2023). Pri bolj resnih oblikah odvisnosti so pomembne tudi terapevtske skupnosti in Centri za preprečevanje in

zdravljenje odvisnosti od drog (CPTD), ki vključujejo daljšo obravnavo, psihoterapijo in podporo pri ponovni vključitvi v šolo ali vsakdanje življenje (Projekt Človek, 2023). Takšne oblike pomoči so namenjene predvsem mladostnikom, ki že razvijajo resnejše težave.

Iz navedenega je razvidno, da je v Sloveniji vzpostavljena mreža programov za pomoč mladim uporabnikom drog. Kljub temu pa ostaja vprašanje, ali so te storitve enako dostopne v vseh delih države in ali mladi dovolj zgodaj pridejo do ustrezne pomoči, saj zgolj prisotnost programov še ne pomeni, da jih vsi, ki jih potrebujejo, tudi dejansko dosežejo (NIJZ, 2024a).

2 EMPIRIČNI DEL

Ker je mladostništvo občutljivo obdobje, v katerem se postavljajo ključni temelji za zdravje, čustveni in socialni razvoj ter kakovost življenja v odrasli dobi, je izjemno pomembno preučevati dejavnike, ki lahko ogrozijo ta razvoj. Eden od takšnih dejavnikov je uporaba psihoaktivnih snovi, predvsem opioidov, ki lahko v tem kritičnem obdobju močno vplivajo na telesno in psihosocialno funkcionalnost mladostnikov.

2.1 NAMEN IN CILJI RAZISKOVANJA

Namen diplomskega dela je bil, da s pregledom literature raziščemo dejavnike tveganja za odvisnost od opioidnih drog med mladimi in vlogo medicinske sestre pri preprečevanju odvisnosti in obravnavi mladih odvisnih od opioidnih drog.

Cilja diplomskega dela sta bila:

- ugotoviti dejavnike tveganja, ki prispevajo k razvoju odvisnosti od opioidnih drog pri mladih,
- ugotoviti vlogo medicinske sestre pri preprečevanju odvisnosti in obravnavi mladih odvisnih od opioidnih drog.

2.2 RAZISKOVALNA VPRAŠANJA

Raziskovalni vprašanji smo zasnovali s pomočjo PICOT formularja (Riva, et al., 2012):

- Kateri so dejavniki tveganja, ki prispevajo k razvoju odvisnosti od opioidnih drog pri mladih?

Formular PICOT:

P – Population (populacija): mlade osebe, ki so izpostavljene uporabi ali tveganju uporabe opioidnih drog.

I – Intervention (intervencija/izpostavljenost): izpostavljenost različnim dejavnikom tveganja.

C – Comparison (primerjava): ni relevantno za raziskovalno vprašanje.

O – Outcome (izid): razvoj motnje uporabe opioidov oziroma odvisnosti od opioidnih drog.

T – Time (časovni okvir): ni določen.

- Kakšna je vloga medicinske sestre pri preprečevanju odvisnosti in obravnavi mladih odvisnih od opioidnih drog?

Formular PICOT:

P – Population (populacija): medicinske sestre.

I – Intervention (intervencija/izpostavljenost): vloga medicinske sestre pri preprečevanju odvisnosti in obravnavi mladih odvisnih od opioidnih drog.

C – Comparison (primerjava): ni relevantno za raziskovalno vprašanje.

O – Outcome (izid): zmanjšanje uporabe opioidnih drog med mladimi, večja ozaveščenost o tveganjih, večja motivacija za zdravljenje, boljši izidi pri rehabilitaciji.

T – Time (časovni okvir): ni določen.

2.3 RAZISKOVALNA METODOLOGIJA

Diplomsko delo temelji na sistematičnem pregledu literature. V procesu pisanja smo pregledali in preučili spoznanja številnih domačih in tujih avtorjev.

2.3.1 Metode pregleda literature

Primerne vire smo poiskali v domačih in tujih bazah znanstvenih in strokovnih objav. Za vire v angleščini smo uporabili strokovne baze ProQuest, PubMed ter Google Učenjak, v slovenščini pa COBISS. V angleščini smo vire iskali s pomočjo Boolovih operatorjev (AND/OR). Za prvo raziskovanje vprašanje smo iskali z iskalnim nizom (young people OR adolescents OR teenagers) AND (risk factors OR predictors OR determinants OR vulnerabilities) AND (opioid addiction OR opioid use disorder OR opioid abuse). Za drugo raziskovalno vprašanje pa (opioid addiction OR opioid dependence OR opioid use disorder) AND (nurse OR nursing OR nursing role OR nursing interventions OR nursing

practice) AND (treatment effectiveness OR rehabilitation OR relapse prevention OR patient outcomes). Za iskanje v bazi COBISS smo iskali v slovenskem jeziku in smo uporabili ključne besede mladostniki, zasvojenost, opiodi, vloga medicinske sestre, dejavniki tveganja. Iskanje je bilo časovno omejeno na obdobje od leta 2016 do leta 2025; število zadetkov smo zmanjšali s pomočjo omejitvenih kriterijev, med katere so sodili dostopnost člankov v celotnem besedilu, jezik (slovenski ali angleški) in dostopnost člankov v elektronski obliki. V empirični del smo vključili raziskave različnih metodoloških pristopov in preglede literature.

2.3.2 Strategija pregleda zadetkov

Pregled literature je predstavljen tabelarično (tabela 1), postopek izbire in izločanja virov pa je dodatno prikazan s shematičnim prikazom v obliki PRISMA diagrama (Page, et al., 2021), ki je v poglavju »rezultati«. Ob upoštevanju vnaprej opredeljenih omejitvenih kriterijev smo v nadaljnjo analizo uvrstili zgolj aktualne, recenzirane in vsebinsko relevantne članke z zagotovljenim celotnim dostopom. Iskalna strategija, izvedena v izbranih podatkovnih bazah, je skupaj prinesla 191.238 zadetkov, in sicer 152.976 v bazi ProQuest, 34.800 v Google Scholar, 2.089 v PubMed ter 1.373 v COBISS. V okviru začetnega pregleda smo v posameznih bazah zadetke analizirali po relevantnosti naslovov; ko naslovi več niso bili relevantni smo iskanje prekinili. Tako smo v ProQuestu pregledali prvih 50, v Google Scholar prvih 40, v PubMed prvih 30 in v COBISS prvih 50 zapisov, kar je skupno predstavljalo 170 virov za nadaljnjo presojo. V naslednji fazi selekcije smo najprej na podlagi naslova in povzetka izločili 113 virov, zatem pa dodatno odstranili še 13 podvojenih zapisov. S kasnejšim poševnim branjem smo zaradi vsebinske neustreznosti izključili še 21 člankov. Nadaljnja ocena primernosti za natančno analizo je privedla do izključitve še 6 člankov, s čimer smo pridobili 17 člankov, ki so ustrezali vsem našim kriterijem in so v nadaljevanju prikazani tabelarično (tabela 3).

Tabela 1: Rezultati pregleda literature

Podatkovna baza	Ključne besede	Število zadetkov	Pregled v polnem besedilu (n)
ProQuest	(young people OR adolescents OR teenagers) AND (risk factors OR predictors OR determinants OR vulnerabilities) AND (opioid addiction OR opioid use disorder OR opioid abuse)	89.461	n = 5
	(opioid addiction OR opioid dependence OR opioid use disorder) AND (nurse OR nursing OR nursing role OR nursing interventions OR nursing practice) AND (treatment effectiveness OR rehabilitation OR relapse prevention OR patient outcomes)	63.512	n = 2
Google scholar	(young people OR adolescents OR teenagers) AND (risk factors OR predictors OR determinants OR vulnerabilities) AND (opioid addiction OR opioid use disorder OR opioid abuse)	17.200	n = 3
	(opioid addiction OR opioid dependence OR opioid use disorder) AND (nurse OR nursing OR nursing role OR nursing interventions OR nursing practice) AND (treatment effectiveness OR rehabilitation OR relapse prevention OR patient outcomes)	17.600	n = 1
PubMed	(young people OR adolescents OR teenagers) AND (risk factors OR predictors OR determinants OR vulnerabilities) AND (opioid addiction OR opioid use disorder OR opioid abuse)	1.702	n = 4
	(opioid addiction OR opioid dependence OR opioid use disorder) AND (nurse OR nursing OR nursing role OR nursing interventions OR nursing practice) AND (treatment effectiveness OR rehabilitation OR relapse prevention OR patient outcomes)	386	n = 2
COBISS	mladostniki, zasvojenost, opiodi, vloga medicinske sestre, dejavniki tveganja	1.373	n = 0
SKUPAJ		191.234	n = 17

2.3.3 Opis obdelave podatkov pregleda literature

Kot metodo za obdelavo zbranih podatkov smo uporabili tematsko analizo, kot jo opredeljuje Aveyard (2023). V pregled literature smo vključili le tiste vire, ki so bili zanesljivi in neposredno povezani s temo diplomskega dela. Te vire smo nato obdelali s tematsko analizo. Glavni del analize je predstavljalo kodiranje besedila in oblikovanje tem. Postopek je potekal v šestih korakih: najprej smo uredili zbrano gradivo, nato določili teme, ki jih bomo analizirali; sledilo je kodiranje. Po tem smo zbrali in opredelili ključne pojme, jih združili v smiselne kategorije ter na koncu oblikovali glavne teme analize.

2.3.4 Ocena kakovosti pregleda literature

V pregled smo vključili raziskave različnih nivojev dokazne moči, kar omogoča celovito razumevanje tematike. Hierarhijo dokazov v znanstveno-raziskovalnem delu po avtoritah Polit in Beck (2021) smo predstavili v tabeli 2. Na najvišjem, 1. nivoju, so sistematični pregledi in metaanalize randomiziranih kliničnih raziskav, ki predstavljajo najmočnejše dokaze. Na 2. nivoju so posamezne randomizirane klinične raziskave. Sledijo ne-randomizirane klinične raziskave na 3. nivoju. Na 4. nivoju so sistematični pregledi ne-eksperimentalnih (opazovalnih) raziskav; vključen je bil 1 strokovni vir (Nawi, et al., 2021), medtem ko 5. nivo vključuje neeksperimentalne oziroma opazovalne raziskave. V obravnavanem primeru je bilo na tem nivoju vključenih 12 strokovnih virov (Austin, et al., 2018; Clayton, et al., 2019; Nalven, et al., 2020; Prince, et al., 2020; Swedo, et al., 2020; Frederick, 2021; Nichols, et al., 2021; Rahmandar, et al., 2021; Lopez, 2022; Ruskin, et al., 2022; Alvand, et al., 2023; Kitt-Lewis & Adam, 2025). Na 6. nivoju so sistematični pregledi oziroma metasinteze kvalitativnih raziskav (Kyei, et al., 2025). Na 7. nivoju so kvalitativne oziroma opisne raziskave; vključeni so bili 3 strokovni viri (Horner, et al., 2019; Hsiung, et al., 2022; Ballard, et al., 2024). Najnižji, 8. nivo predstavljajo neraziskovalni viri, kot so strokovna mnenja in drugi neempirični zapisi. Takšen pristop omogoča uravnotežen vpogled v temo, saj združuje empirične dokaze z opisnimi in kakovostnimi spoznanji, kar krepi zanesljivost in uporabnost ugotovitev v praksi zdravstvene nege.

Tabela 2: Hierarhija dokazov v znanstveno raziskovalnem delu

Nivo	Hierarhija dokazov (Polit & Beck, 2021)	Število vključenih strokovnih virov (n)
Nivo 1	Sistematični pregledi/metaanalize randomiziranih kliničnih raziskav	n = 0
Nivo 2	Posamezne randomizirane klinične raziskave	n = 0
Nivo 3	Nerandomizirane klinične raziskave	n = 0
Nivo 4	Sistematični pregledi neeksperimentalnih (opazovalnih) raziskav	n = 1 (Nawi, et al., 2021)
Nivo 5	Neeksperimentalne/opazovalne raziskave	n = 12 (Austin, et al., 2018; Alvand, et al., 2023; Clayton, et al., 2019; Frederick, 2021; Kitt-Lewis & Adam, 2025; Lopez, 2022; Nichols, et al., 2021; Nalven, et al., 2020; Prince, et al., 2020; Rahmandar, et al., 2021; Ruskin, et al., 2022; Swedo, et al., 2020)
Nivo 6	Sistematični pregledi/metasinteze kvalitativnih raziskav	n = 1 (Kyei, et al., 2025)
Nivo 7	Kvalitativne/opisne raziskave	n = 3 (Ballard, et al., 2024; Homer, et al., 2019; Hsiung, et al., 2022)
Nivo 8	Neraziskovalni viri (mnenja,...)	n = 0

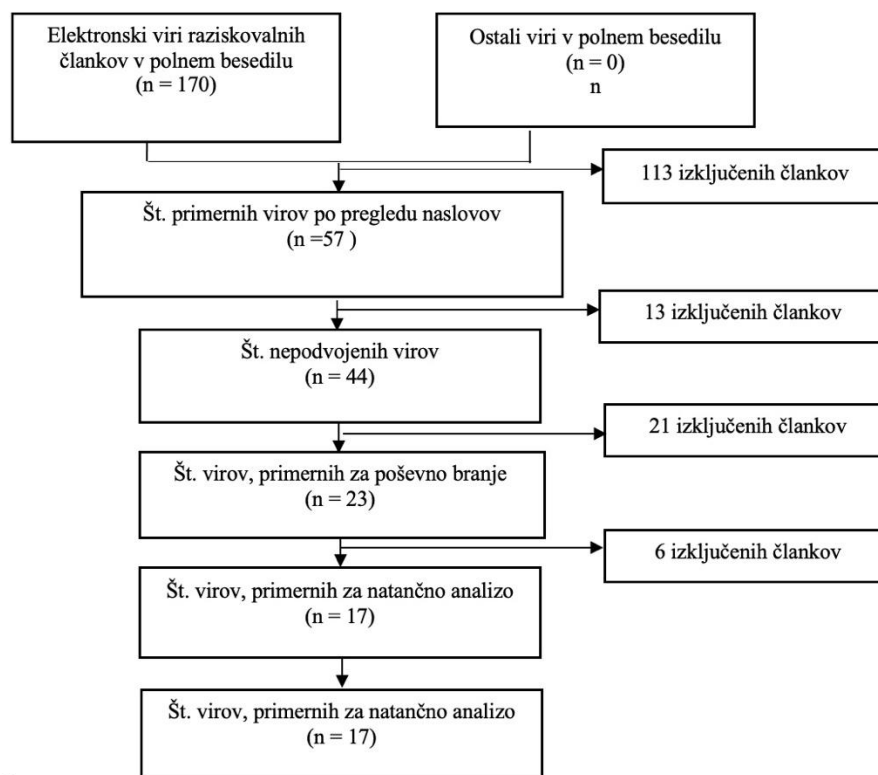
2.4 REZULTATI

V pregledu literature smo vključili 17 relevantnih virov, ki omogočajo poglobljeno razumevanje obravnavane tematike in prispevajo k pojasnitvi odgovorov na naši raziskovalni vprašanji.

2.4.1 PRISMA diagram

S pomočjo PRISMA diagrama (slika 1) avtorjev Page, et al. (2021), smo prikazali, na kakšen način smo prišli do zadetkov, ki so ustrezali kriterijem za končno analizo. Iskalna strategija je skupaj prinesla 191.238 zadetkov. V okviru začetnega pregleda smo v posameznih bazah zadetke analizirali po relevantnosti naslovov; ko naslovi več niso bili relevantni, smo iskanje prekinili. Tako smo v ProQuestu pregledali prvih 50, v Google Scholar prvih 40, v PubMed prvih 30 in v COBISS prvih 50 zapisov. Tako smo v pregled literature vključili 170 virov za nadaljnjo obravnavo. V naslednji fazi selekcije smo na podlagi pregleda naslovov in povzetkov izločili 113 virov in nato odstranili še 13 podvojenih zapisov. S poševnim branjem celotnih besedil smo zaradi vsebinske neustreznosti

izključili dodatnih 21 člankov. V nadaljnji fazi ocenjevanja primernosti za podrobnejšo analizo smo izključili še 6 člankov, tako da je za končni izbor ostalo 17 člankov, ki so ustrezali vsem vnaprej določenim kriterijem.



Slika 1: PRISMA diagram
(Page, et al., 2021)

2.4.2 Prikaz rezultatov po kodah in kategorijah

V tabeli 3 smo prikazali vseh 17 člankov, ki smo jih uporabili v diplomskem delu. Tabela prikazuje avtorje, leto izdaje raziskave, uporabljeno metodologijo, vzorec raziskave in ključna spoznanja posameznega vključenega članka.

Tabela 3: Tabelarični prikaz rezultatov

Avtor, leto	Uporabljena metodologija	Vzorec (velikost in država)	Ključna spoznanja
Alvand, et al., 2023	Kohortna raziskava	4.009 dolgotrajnih uporabnikov opioidov (Iran)	Avtorji so identificirali več ključnih dejavnikov, ki povečujejo verjetnost za razvoj mot-

Avtor, leto	Uporabljena metodologija	Vzorec (velikost in država)	Ključna spoznanja
			nje uporabe opioidov. Med najpomembnejšimi so zgodnji začetek uporabe opioidov, nižji socioekonomski status, višji odmerki uporabljenih substanc ter način uporabe, pri čemer je bila oralna uporaba povezana z večjim tveganjem. Posebej pomembno je, da se tveganje za razvoj motnje izrazito povečuje z naraščanjem količine zaužitih opioidov. Poleg tega raziskava poudarja pomembno povezavo med opioidno motnjo in duševnim zdravjem. Posamezniki z motnjo uporabe opioidov imajo bistveno večjo verjetnost za prisotnost psihološke stiske, kar kaže na prepletenost med odvisnostjo in duševnimi težavami. Avtorji zaključujejo, da opioidna motnja predstavlja pomemben javnozdravstveni problem, zlasti v populacijah z dolgotrajno uporabo opioidov. Rezultati raziskave izpostavljajo potrebo po zgodnjem prepoznavanju tveganih posameznikov, zmanjševanju izpostavljenosti visokim odmerkom ter izboljšanju socialnih in zdravstvenih intervencij, ki bi lahko zmanjšale breme te motnje.
Austin, et al., 2018	Kohortna raziskava	2.500 mladih odraslih (ZDA)	Avtorji predstavljajo, da obstaja pomembna povezava med zlorabo v otroštvu in uporabo predpisanih opioidov v zgodnji odraslosti. Posamezniki, ki so doživeli čustveno, fizično ali spolno zlorabo, imajo statistično značilno večjo verjetnost, da bodo v odraslosti uporabljali predpisane opioide. Raziskava posebej izpostavlja, da so čustvena in fizična zloraba močno povezani z večjo verjetnostjo uporabe opioidov, tudi po upoštevanju dejavnikov, kot so spol, starost, socioekonomski status in etnična pripadnost. To kaže, da ima zgodnja travma samostojen in dolgoročen vpliv na vedenje, povezano z uporabo substanc. Pomembno spoznanje članka je tudi, da lahko uporaba predpisanih opioidov predstavlja vstopno točko (pot) v kasnejšo zlorabo ali odvisnost. Sklepno avtorji izpostavljajo, da je za učinkovito obvladovanje opioidne problematike nujno vključiti zgodnje življenjske izkušnje v preventivne strategije, saj lahko to pomembno vpliva na zmanjšanje kasnejše uporabe opioidov.
Ballard, et al., 2024	Mešana raziskava	30 mladih odraslih v okrevanju po opioidni odvisnosti med 18 in 29 let (ZDA)	Avtorji predstavljajo, da mladi odrasli poudarjajo, da se je njihova pot do uporabe opioidov pogosto začela v okolju, zaznamovanem z negativnimi izkušnjami, kot so čustvena zanemarjenost, zloraba ali pomanjkanje podpore. Te zgodnje življenjske okoli-

Avtor, leto	Uporabljena metodologija	Vzorec (velikost in država)	Ključna spoznanja
			ščine so vplivale na njihovo čustveno ranljivost in občutek nesigurnosti. Svoje prve stike z opiodi pogosto opisujejo kot način spoprijemanja s psihološko bolečino, stresom, travmami ali občutki osamljenosti. Uporaba ni bila primarno namenjena užitku, temveč lajšanju notranje stiske in uravnavanju čustev. Poudarjajo tudi, da so pomembno vlogo igrali socialni dejavniki, kot so odnosi z vrstniki, družinsko okolje in dostopnost substanc, ki so vplivali na začetek in nadaljevanje uporabe.
Clayton, et al., 2019	Kvantitativna presečna raziskava	1.200 adolescentov (ZDA)	Avtorji predstavljajo, da je nemedicinska uporaba opiodov med mladostniki razmeroma razširjena, saj pomemben delež adolescentov poroča o vsaj enkratni uporabi brez zdravniškega nadzora. Takšno vedenje ne predstavlja izoliranega pojava, temveč je tesno povezano z drugimi oblikami tvegane vedenja. Ena izmed osrednjih ugotovitev je močna povezanost med nemedicinsko uporabo opiodov in sočasno uporabo drugih psihoaktivnih substanc, kot so alkohol, tobak, marihuana in elektronske cigarete. Mladostniki, ki posegajo po teh substancah, imajo bistveno večjo verjetnost tudi za uporabo opiodov, kar kaže na preplet različnih oblik rizičnega vedenja. Pomembno vlogo ima tudi duševno zdravje. Mladostniki, ki doživljajo občutke žalosti, brezupa ali druge oblike psihološke stiske, pogosteje poročajo o uporabi opiodov. To nakazuje, da je takšna uporaba pogosto povezana z načinom soočanja s čustvenimi težavami in ne zgolj z eksperimentiranjem. Raziskava dodatno izpostavlja vpliv demografskih dejavnikov, pri čemer so določene skupine mladostnikov bolj izpostavljene tveganju kot druge skupine mladostnikov.
Frederick, 2021	Kvantitativna presečna raziskava	Mladi odrasli z opiodno motnjo; n = 1.021 (ZDA)	Avtor se osredotoča na razumevanje uporabe opiodov med mladimi odraslimi skozi njihove lastne izkušnje in širši socialni kontekst. Ena izmed osrednjih ugotovitev je, da je uporaba opiodov med mladimi odraslimi pomemben in naraščajoč javnozdravstveni problem, ki prizadene različne družbene skupine ne glede na spol, raso ali socialni status. Mladi odrasli opisujejo uporabo opiodov kot proces, ki se razvija postopoma in je pogosto povezan z življenjskimi okoliščinami, psihološkimi stiskami ter vplivi okolja. Njihove izkušnje kažejo, da uporaba ni zgolj posledica individualne odločitve, temveč rezultat prepleta osebnih in socialnih dejavnikov. Pomembno spoznanje raziskave je

Avtor, leto	Uporabljena metodologija	Vzorec (velikost in država)	Ključna spoznanja
			tudi, da v literaturi primanjkuje poglobljene razumevanja življenjskih izkušenj uporabnikov opioidov, saj se večina raziskav osredotoča predvsem na epidemiološke podatke ali klinične vidike odvisnosti. Tako avtorji raziskave prispevajo pomemben vpogled v subjektivne izkušnje posameznikov in njihovo doživljanje uporabe ter okrevanja.
Horner, et al., 2019	Kvalitativna raziskava	20 medicinskih sester (ZDA)	Avtorji naznanjajo izkušnje medicinskih sester pri obravnavi hospitaliziranih pacientov z motnjo odvisnosti od opioidov ter razkriva, da je njihovo delo pogosto zaznamovano z notranjimi konflikti, strokovnimi izzivi in čustveno obremenitvijo. Medicinske sestre poročajo, da se pogosto znajdejo »v konfliktu same s sabo«, saj morajo hkrati zagotavljati sočutno zdravstveno oskrbo in obvladovati tveganja, povezana z odvisnostjo. Ena izmed ključnih ugotovitev je prisotnost stigme do pacientov z motnjo odvisnosti od opioidov, ki vpliva na kakovost zdravstvene oskrbe in odnos zdravstvenega osebja. Kljub temu se medicinske sestre zavedajo kompleksnosti težav slednjih pacientov, vključno z bolečino, odtegnitvenimi simptomi in socialnimi stiskami, kar dodatno otežuje njihovo obravnavo. Pomemben izziv predstavlja tudi ocenjevanje in zdravljenje bolečine, saj medicinske sestre pogosto težko razlikujejo med legitimno potrebo po lajšanju bolečine in potencialnim iskanjem drog. To vodi do negotovosti pri odločanju in lahko vpliva na kakovost zdravljenja. Raziskava izpostavlja tudi čustveno izčrpanost zdravstvenega osebja, ki izhaja iz zahtevnosti dela z osebami odvisnimi od opioidnih drog, pomanjkanja podpore ter nejasnih smernic. Poleg tega so bile kot problem izpostavljene tudi pomanjkljiva komunikacija med zdravstvenimi delavci ter vprašanja varnosti in nadzora v bolnišničnem okolju.
Hsiung, et al., 2022	Pregled literature	Podatki iz dveh registrov za preventivne programe	Avtorji predstavljajo, da je možgansko in vedenjsko tveganje mladostnikov za zlorabo opioidov specifično zaradi razvoja možganov v adolescenci. V tej življenjski fazi so nevronske vezi in nagrajevalne poti še vedno v razvoju, zaradi česar so mladostniki bolj dovzetni za impulzivno obnašanje, iskanje takojšnjega užitka in tveganja, kar povečuje verjetnost začetka uporabe drog. Povrh tega lahko zgodnji vnos substanc, kot sta alkohol ali nikotin, povzroči dolgotrajne

Avtor, leto	Uporabljena metodologija	Vzorec (velikost in država)	Ključna spoznanja
			negativne strukturalne in funkcionalne spremembe v možganih, kar povečuje tveganje za kasnejše odvisnosti in negativne izide. Avtorji analizirajo dejavnike tveganja in zaščitne dejavnike. Ti vključujejo družinske, šolske in družbene dejavnike, kot so konflikt v družini in dostopnost drog (tveganja), ter močne družinske vezi, občutek pripadnosti šoli ali skupnosti in razvoj socialnih veščin (zaščitni dejavniki). Razumevanje teh dejavnikov je ključno, saj preventivni programi delujejo tako, da zmanjšujejo dejavnike tveganja ali krepijo zaščitne dejavnike.
Kitt-Lewis & Adam, 2025	Kvalitativna deskriptivna raziskava	16 medicinskih sester (ZDA)	Avtorji predstavljajo, da osebne izkušnje medicinskih sester močno vplivajo na njihov profesionalni pristop k zdravstveni oskrbi ljudi z motnjo odvisnosti od opioidov. Večina udeleženk je imela osebno poznanstvo z nekom, ki se je spopadal z zasvojenostjo, kar je povečalo njihovo empatijo in sposobnost videti osebo onkraj diagnoze. Medicinske sestre so poudarile pomen človeškega pristopa, refleksije lastnih izkušenj in razumevanja, kako osebne zgodbe pacientov vplivajo na njihov odziv. Poleg tega je raziskava izpostavila, da stigma glede ljudi z motnjami odvisnosti od opioidov vpliva na zdravstveno oskrbo. Medicinske sestre so opazile, da lahko negativni predsodki, stereotipi in stigmatizirajoč jezik v kliničnem okolju zmanjšajo kakovost interakcije s pacienti in otežijo dostop do učinkovite oskrbe. Medicinske sestre so poudarile, da je odprava stigma ključnega pomena, kar pa zahteva dodatno izobraževanje, spremembo kulture v zdravstvenih ustanovah in razvoj strategij za zmanjševanje predsodkov ter izboljšanje komunikacije s pacienti in njihovimi družinami.
Kyei, et al., 2025	Pregled literature	n = 41 vključenih virov	Avtorji predstavljajo pristop ORCCA (Opioid Overdose Reduction Continuum of Care Approach) kot celosten okvir za zmanjševanje predoziranj z opiodi, ki vključuje različne ravni obravnave – od preventive do zdravljenja, zmanjševanja škode in podpore pri okrevanju. Avtorji poudarjajo, da je učinkovito soočanje z opioidno krizo možno le z usklajenim delovanjem različnih sektorjev, vključno z zdravstvom, socialnimi službami in širšo skupnostjo. V ospredju raziskave je vloga medicinskih sester, ki so ključni akterji v vseh fazah neprekinjene zdravstvene oskrbe oseb, odvisnih od opioidov. Njihovo delo ne vključuje le neposre-

Avtor, leto	Uporabljena metodologija	Vzorec (velikost in država)	Ključna spoznanja
			dne oskrbe pacientov, temveč tudi izobraževanje, prepoznavanje tveganj, izvajanje preventivnih ukrepov in sodelovanje pri zdravljenju odvisnosti. Poleg tega avtorji izpostavljajo, da bi morale biti medicinske sestre aktivno vključene tudi v oblikovanje zdravstvenih politik in smernic, saj lahko s svojim znanjem in izkušnjami pomembno prispevajo k bolj učinkovitim rešitvam. Članek opozarja tudi na pomen povezovanja klinične prakse z organizacijskimi in političnimi strukturami. Za uspešno izvršitev pristopa ORCCA so potrebni ustrezni pogoji, kot so povečana ozaveščenost, dodatno izobraževanje zdravstvenega osebja ter zadostna institucionalna podpora. Brez teh dejavnikov ostajajo tudi dokazano učinkoviti ukrepi omejeni v svojem dosegu. Avtorji nadalje izpostavljajo, da morajo biti intervencije ne le učinkovite, temveč tudi dostopne, pravične in prilagojene različnim populacijam. Poseben poudarek je na odpravljanju stigme, izboljšanju dostopa do storitev in boljši koordinaciji med različnimi sistemi.
Lopez, 2022	Kvantitativno deskriptivna raziskava	Odrasli z zgodnjimi negativnimi izkušnjami v otroštvu; n = 14,675 (ZDA)	Avtor proučuje povezavo med neugodnimi izkušnjami v otroštvu in zlorabo opioidov v odrasli dobi. Ugotavlja, da so neugodne izkušnje v otroštvu zelo pogoste in pomembno povečujejo tveganje za razvoj zasvojenosti ter drugih negativnih zdravstvenih in vedenjskih izidov. Večje število travmatičnih izkušenj pomeni večje tveganje za uporabo opioidov in tudi njihov zgodnejši začetek uporabe. Avtor potrjuje močno povezavo med otroškimi travmami in kasnejšo uporabo opioidov, pri čemer imajo nekatere skupine (npr. ženske) še večje tveganje. Pomemben poudarek je na vlogi duševnega zdravja kot posredniškega dejavnika. Depresija, anksioznost in postravmatska stresna motnja pogosto delujejo kot most med zgodnjo travmo in kasnejšo uporabo opioidov, kar kaže na potrebo po celostni obravnavi posameznika. Avtor izpostavlja tudi pomen preventivnih in zgodnjih intervencij, usmerjenih v zaščito otrok in pravočasno prepoznavanje tveganj za odvisnost od opioidnih drog.
Nalven, et al., 2020	Kvantitativna presečna raziskava	3.498 ameriških mladostnikov indijske manjšine (ZDA)	Avtorji predstavljajo dejavnike tveganja za zlorabo opioidov (zlasti pri mladih/ranljivih skupinah) in ugotavljajo, da je uporaba opioidov rezultat kombinacije individualnih, družinskih in okoljskih dejavnikov. Pomembno vlogo imajo psihološki dejavniki

Avtor, leto	Uporabljena metodologija	Vzorec (velikost in država)	Ključna spoznanja
			(npr. impulzivnost, duševne težave), družinsko okolje (npr. prisotnost zlorabe substanc v družini) ter socialni vplivi, kot so vrstniki in dostopnost drog. Ključna ugotovitev je, da se tveganje za zlorabo opioidov poveča, kadar se združuje več dejavnikov hkrati – torej ne gre za en sam vzrok. Posebej izpostavljeni so mladostniki, saj je njihovo vedenje bolj dovzetno za vplive okolja in razvoj možganov še ni zaključen. Avtorji prav tako poudarjajo pomen zaščitnih dejavnikov, kot so podpora družine, stabilno okolje in preventivni programi, ki lahko zmanjšajo verjetnost razvoja zlorabe opioidov.
Nawi, et al., 2021	Pregled literature	22 presečnih raziskav in 1 kvalitativna (Malezija)	Avtorji predstavljajo sistematični pregled dejavnikov tveganja in zaščitnih dejavnikov za zlorabo drog med mladostniki. Ključna ugotovitev je, da je zloraba drog posledica kompleksne interakcije več dejavnikov, ki delujejo na treh ravneh: individualni, družinski in skupnostni. Na individualni ravni tveganje povečujejo psihološke in vedenjske značilnosti, kot so impulzivnost, težave z uravnavanjem čustev, duševne motnje, uporniško vedenje ter nizka zaznana nevarnost drog. Pomemben dejavnik tveganja je tudi zgodnja izpostavljenost substancam in prepričanje, da so droge lahko dostopne. Na družinski in socialni ravni pomembno vlogo igrajo slabi odnosi v družini, pomanjkanje nadzora staršev, revščina, slaba šolska okolja ter vpliv vrstnikov. Pritisk vrstnikov in okolje, kjer je uporaba drog normalizirana, bistveno povečata tveganje za začetek uporabe. Po drugi strani zaščitni dejavniki zmanjšujejo verjetnost zlorabe drog. Med najpomembnejšimi so visoka samopodoba, samokontrola, močan nadzor in podpora staršev, povezanost s šolo, strukturirane aktivnosti ter pozitivne vrednote (npr. religioznost ali odpor do drog).
Nichols, et al., 2021	Kvantitativna pre-sečna raziskava	500 adolescentov z zgodovino zlorabe substanc (Norveška)	Avtorji predstavljajo povezavo med neugodnimi izkušnjami v otroštvu in duševnim zdravjem mladostnikov ter njihovo uporabo psihosocialnih storitev. Ugotavlja, da so neugodne izkušnje v otroštvu pomemben napovednik kasnejših čustvenih in vedenjskih težav, pri čemer imajo posebno težo izkušnje, povezane z družinskim okoljem (npr. konflikti med starši, ločitev, zloraba substanc ali duševne težave staršev). Ena ključnih ugotovitev je, da večje število neugodnih izkušenj v otroštvu pomeni večje tveganje za negativne izide. Mladostniki, ki

Avtor, leto	Uporabljena metodologija	Vzorec (velikost in država)	Ključna spoznanja
			so izpostavljeni več travmatičnim izkušnjam, imajo bistveno večjo verjetnost za razvoj duševnih težav, kot so anksioznost, depresija in vedenjske motnje. Posledično tudi pogostejše potrebujejo strokovno pomoč in uporabljajo psihosocialne storitve. Raziskava pokaže, da že prisotnost nekaj neugodnih izkušenj v otroštvu poveča tveganje, vendar se to tveganje izrazito poveča pri treh ali več izkušnjah. Takšni posamezniki predstavljajo posebej ranljivo skupino, ki potrebuje zgodnje prepoznavanje in podporo. Pomembno spoznanje raziskave je tudi, da lahko ustrezni zaščitni dejavniki – kot so podpora družine, stabilni odnosi in vključujoče šolsko okolje – omilijo negativne posledice neugodnih izkušenj v otroštvu.
Prince, et al., 2020	Kvantitativna raziskava	6.482 mladostnikov (ZDA)	Avtorji predstavljajo, da uporaba opioidov ni posledica enega vzroka, ampak kombinacije več medsebojno povezanih dejavnikov. Eden najpomembnejših dejavnikov tveganja je predhodna uporaba drugih psihoaktivnih snovi. Mladi, ki že eksperimentirajo z drogami, kot so kokain ali druge nelegalne substance, imajo bistveno večjo verjetnost, da bodo uporabljali tudi opioide. To kaže na t. i. "prekrivanje zasvojenosti", kjer ena oblika uporabe snovi povečuje verjetnost za drugo. Pomembno vlogo ima tudi zgodnji začetek uporabe alkohola in drugih substanc, saj povečuje ranljivost za kasnejše tvegano vedenje. Poleg individualnih dejavnikov imajo velik vpliv tudi socialni in okoljski dejavniki. Vrstniki so eden ključnih vplivov – če je uporaba drog prisotna v socialnem krogu, se verjetnost uporabe opioidov poveča. Prav tako okolja, kjer je uporaba substanc bolj normalizirana ali dostopna, predstavljajo večje tveganje. Kulturni in družbeni kontekst lahko tako pomembno oblikujeta vedenje posameznika. Na drugi strani raziskava izpostavlja tudi zaščitne dejavnike. Med njimi so kasnejši začetek uporabe alkohola, manjša izpostavljenost drogami, nižja stopnja tveganega vedenja ter manjši vpliv vrstnikov, ki uporabljajo substance.
Rahmandar, et al., 2021	Kohortna raziskava	189.477 otrok, mladostnikov in mladih odraslih (ZDA)	Avtorji predstavljajo, kako se uporaba opioidov razvija pri otrocih, mladostnikih in mladih odraslih, ki so prejeli svoj prvi recept za opioid. Raziskava je vključevala 189.477 mladih starosti 10–21 let, ki predhodno niso bili izpostavljeni opioidom. Namen raziskave je bil ugotoviti, katere skupine mladih

Avtor, leto	Uporabljena metodologija	Vzorec (velikost in država)	Ključna spoznanja
			so bolj verjetno nadaljevale z uporabo opioidov po prvem predpisu opioidov in kako to vpliva na razvoj motnje zaradi opioidov oziroma Opioid Use Disorder (OUD). Avtorji ugotavljajo, da že čista medicinska izpostavljenost opioidom ni brez tveganja, še posebej pri mladih, katerih možgani in vedenjski vzorci se še razvijajo. Raziskava navaja, da je pomembno prepoznati rizične profile mladih uporabnikov, da se lahko izvajajo ciljno usmerjeni preventivni ukrepi, spremljanje in podpora, kar bi lahko zmanjšalo tveganje za trajno uporabo opioidov in razvoj odvisnosti.
Ruskin, et al., 2022	Kvantitativna raziskava	8.500 mladih obiskovalcev urgentnih oddelkov (ZDA)	Avtorji predstavljajo, da so bili pri mladostnikih in mladih odraslih (10–24 let) najpogostejši vzroki za predpisovanje opioidov na urgentnem oddelku zlom (fraktura), visoka ocena bolečine, regija (jug in zahod ZDA), uporaba neopiodnih analgetikov ter izvedba CT ali rentgenskih preiskav. Pri predpisovanju opioidov ob odpustu so bili najpogostejši vzroki prav tako zlom, zobobol, bolečina v predelu trebuha in vrsta zavarovanja (javna zavarovanja povezana z nižjo verjetnostjo predpisovanja v primerjavi s privatnim zavarovanjem). Delež pacientov, ki so prejeli opioide med obravnavo na urgenci, je bil okoli 12,3 %, medtem ko je 11,5 % pacientov prejelo recept ob odpustu. Uporaba opioidov je bila pogostejša v južnih in zahodnih regijah ZDA ter pri starejših mladih odraslih (18–24 let) v primerjavi z mlajšimi (10–17 let), kar kaže na starostne in regionalne razlike v kliničnih praksah.
Swedo, et al., 2020	Kvantitativna presečna raziskava	10.546 učencev od 7. do 12. razreda (ZDA)	Avtorji predstavljajo vpliv neugodnih izkušenj v otroštvu na tveganje za uporabo opioidov pri najstnikih. Neugodne izkušnje v otroštvu vključujejo fizično, čustveno ali spolno zlorabo, zanemarjanje, težave v družini, ločitev staršev in duševne ali odvisniške težave staršev. Raziskava je pokazala, da je približno 2 % učencev poročalo o uporabi opioidov, medtem ko je skoraj 60 % učencev doživelo vsaj eno neugodno izkušnjo v otroštvu in več kot 10 % pet ali več. Analiza je pokazala jasn vzorec: večje število neugodnih izkušenj v otroštvu je povezano z večjo verjetnostjo uporabe opioidov. Učenci z dvema neugodnima izkušnjama v otroštvu so imeli skoraj 4-krat večjo verjetnost, tisti s štirimi skoraj 6-krat večjo, in tisti s petimi ali več kar 15-krat večjo verjetnost za uporabo opioidov. Še pomemb-

Avtor, leto	Uporabljena metodologija	Vzorec (velikost in država)	Ključna spoznanja
			neje, več kot 70 % primerov uporabe opioidov je bilo povezano s prisotnostjo neugodnih izkušenj v otroštvu, kar nakazuje velik preventivni potencial zmanjševanja teh izkušenj. Avtorji poudarjajo, da neugodne izkušnje v otroštvu lahko motijo razvoj mehanizmov za obvladovanje stresa in čustev, kar povečuje verjetnost, da mladostniki posežejo po opioidih kot obliki samopomoči ali pobega. Čeprav raziskava ne dokazuje neposredne vzročnosti, jasno kaže močno asociacijo med otroškimi travmami in tveganjem za zlorabo opioidov.

Tabela 4 prikazuje sintezo uporabljenih virov v pregledu literature, kjer smo po metodi Aveyard (2023) analizirali 3 teme: družinski, socialni in okoljski vplivi, zgodnje travme in negativne življenjske izkušnje in vloga medicinske sestre pri preprečevanju odvisnosti ter obravnavi otrok in mladostnikov odvisnih od opioidnih drog.

Tabela 4: Razporeditev kod po kategorijah

Tema	Koda	Avtorji
T1: Družinski, socialni in okoljski vplivi	vpliv družine, šole in skupnosti; starševska podpora; šolski programi; socialna deprivacija; vrstniški vpliv	Austin, et al., 2018; Clayton, et al., 2019; Nalven, et al., 2020; Prince, et al., 2020; Frederick, 2021; Nawi, et al., 2021; Nichols, et al., 2021; Rahmandar, et al., 2021; Ruskin, et al., 2022; Alvand, et al., 2023; Ballard, et al., 2024.
T2: Zgodnje travme in negativne življenjske izkušnje	zlorabe v otroštvu; travme; negativne življenjske izkušnje; povezava z rizičnim vedenjem in odvisnostjo	Austin, et al., 2018; Clayton, et al., 2019; Swedo, et al., 2020; Frederick, 2021; Nawi, et al., 2021; Nichols, et al., 2021; Lopez, 2022; Ballard, et al., 2024.
T3: Vloga medicinske sestre pri preprečevanju odvisnosti ter obravnavi otrok in mladostnikov odvisnih od opioidnih drog	zgodnje prepoznavanje ranljivih mladih; svetovanje mladim in družinam; izobraževanje o tveganjih in zaščitnih dejavnikih; preventivne intervencije; spodbujanje socialne podpore	Horner, et al., 2019; Hsiung, et al., 2022; Kitt-Lewis & Adam, 2025; Kyei, et al., 2025.

2.5 RAZPRAVA

V diplomskem delu smo s pregledom literature analizirali raziskave, ki obravnavajo dejavnike tveganja za razvoj odvisnosti od opioidnih drog pri mladih ter vlogo medicinske sestre pri preprečevanju in obravnavi mladostnikov z odvisnostjo. V končni pregled smo vključili 17 raziskav.

V nadaljevanju razprave najprej obravnavamo dejavnike tveganja za razvoj odvisnosti od opioidnih drog pri mladih, nato pa še vlogo medicinske sestre pri preprečevanju in obravnavi odvisnosti.

2.5.1 Analiza dejavnikov tveganja za razvoj odvisnosti od opioidnih drog pri mladih

V analizirani literaturi se kot najpogostejše izpostavljajo družinska disfunkcija, zgodnje travmatične izkušnje in vpliv vrstniškega okolja, pri čemer raziskave poudarjajo, da ti dejavniki praviloma ne delujejo ločeno, temveč se med seboj prepletajo in krepijo. Sinteza raziskav kaže, da imajo družinski dejavniki med vsemi analiziranimi dejavniki najmočnejšo in najbolj konsistentno podporo v literaturi, saj jih omenja večina vključenih raziskav (Nichols, et al., 2021; Nawi, et al., 2021; Prince, et al., 2021; Ballard, et al., 2024). Družinsko okolje se dosledno kaže kot eden ključnih dejavnikov tveganja, saj mladostniki pogosto prevzemajo vedenjske vzorce staršev, zlasti v primeru prisotnosti zlorabe substanc v družini (Nichols, et al., 2021; Ballard, et al., 2024). Poleg prevzemanja vedenjskih vzorcev ima pomembno vlogo tudi kakovost odnosov v družini, saj pomanjkanje čustvene podpore, nekonsistentna vzgoja in odsotnost stabilne družinske strukture povečujejo verjetnost zgodnjega eksperimentiranja z opiodi (Nawi, et al., 2021; Ballard, et al., 2024). Raziskave se sicer razlikujejo v poudarjanju posameznih družinskih dejavnikov, vendar vse potrjujejo, da družinsko okolje pomembno vpliva na oblikovanje mladostnikove ranljivosti za razvoj odvisnosti (Nichols, et al., 2021; Nawi, et al., 2021; Ballard, et al., 2024). Pomemben del literature izpostavlja tudi vpliv zgodnjih travmatičnih izkušenj, ki pomembno prispevajo k razvoju psihološke ranljivosti mladostnikov (Austin, et al., 2018; Swedo, et al., 2020; Lopez, 2022). Raziskave dosledno ugotavljajo povezavo

med negativnimi otroškimi izkušnjami in kasnejšo uporabo opioidov, vendar se razlikujejo predvsem v razlagi mehanizmov delovanja travme. Swedo, et al. (2020) poudarjajo predvsem kumulativni vpliv več negativnih otroških izkušenj, medtem ko Austin, et al. (2018) izpostavljajo povezavo med čustveno, fizično in spolno zlorabo ter kasnejšo uporabo opioidov. Lopez (2022) pa opozarja, da so negativne otroške izkušnje prisotne pri veliki večini posameznikov z opioidno motnjo tudi v odrasli dobi. Skupna analiza teh raziskav kaže, da travmatične izkušnje ne predstavljajo le posameznega dejavnika tveganja, temveč pogosto delujejo kot podlaga za razvoj dodatnih psiholoških in socialnih težav, kot so depresivnost, anksioznost, težave pri uravnavanju čustev in kronični stresni odziv (Austin, et al., 2018; Clayton, et al., 2019; Swedo, et al., 2020). Kot pomemben dejavnik tveganja se v literaturi pogosto pojavlja tudi vpliv vrstniškega okolja, ki ima v obdobju adolescence posebej pomembno vlogo pri oblikovanju vedenjskih vzorcev (Nalven, et al., 2020; Nichols, et al., 2021; Prince, et al., 2021). Nalven, et al. (2020) ugotavljajo, da zaznana uporaba substanc med vrstniki pomembno povečuje verjetnost lastne uporabe opioidov, saj prispeva k normalizaciji tveganega vedenja. Prince, et al. (2021) dodatno poudarjajo, da pritisk vrstnikov povečuje tveganje za uporabo substanc, medtem ko manjši pritisk vrstnikov deluje zaščitno. Nichols, et al. (2021) sicer opozarjajo, da vrstniški vpliv ni vedno statistično najmočnejši dejavnik, vendar ima pomembno vlogo v širšem socialnem kontekstu. Sinteza literature kaže, da vrstniški vpliv redkeje deluje kot samostojen dejavnik, temveč deluje predvsem v povezavi z družinskimi in individualnimi dejavniki. Večina raziskav potrjuje, da noben posamezen dejavnik sam po sebi ne zadošča za razvoj odvisnosti, temveč gre za kumulativni proces postopnega kopičenja tveganj skozi mladostnikov razvoj (Nichols, et al., 2021; Prince, et al., 2021; Alvand, et al., 2023). Najpomembnejša ugotovitev pregleda literature je, da se tveganje za razvoj odvisnosti pomembno povečuje predvsem pri mladostnikih, pri katerih se hkrati pojavlja več dejavnikov tveganja, kot so družinska disfunkcija, travmatične izkušnje, psihološke stiske in negativni vplivi vrstnikov. Takšne ugotovitve poudarjajo potrebo po celostni preventivi, ki mora vključevati zgodnje prepoznavanje psihosocialnih stisk, podporo družini ter krepitev zaščitnih dejavnikov v mladostnikovem okolju.

2.5.2 Vloga medicinske sestre pri preprečevanju in obravnavi odvisnosti od opioidnih drog pri mladih

Analiza literature kaže, da imajo medicinske sestre pomembno in večplastno vlogo pri preprečevanju ter obravnavi odvisnosti od opioidnih drog pri mladih. Raziskave dosledno poudarjajo, da so medicinske sestre zaradi pogostega stika z mladostniki pogosto med prvimi zdravstvenimi delavci, ki lahko prepoznajo zgodnje znake tveganega vedenja, psiholoških stisk in sprememb v socialnem funkcioniranju mladostnika (Horner, et al., 2019; Van Cleave, et al., 2021; Morris, 2023). Večina raziskav poudarja predvsem pomen zgodnjega prepoznavanja sprememb v vedenju, kot so socialno umikanje, nihanja razpoloženja, zmanjšana motivacija in slabši šolski uspeh, saj lahko ti znaki kažejo na povečano tveganje za uporabo opioidov (Ruskin, et al., 2022; Morris, 2023). Sinteza literature kaže, da je zgodnje prepoznavanje tveganj eden najpomembnejših prispevkov medicinske sestre k preprečevanju razvoja odvisnosti. Raziskave prav tako poudarjajo, da se vloga medicinske sestre ne omejuje zgolj na klinično obravnavo, temveč vključuje tudi preventivno delovanje, zdravstveno vzgojo, svetovanje in usmerjanje mladostnikov v ustrezne oblike pomoči (Horner, et al., 2019; Ruskin, et al., 2022; Morris, 2023). Medicinske sestre pogosto delujejo kot povezovalni člen med mladostnikom, družino in širšim zdravstvenim sistemom, kar omogoča hitrejšo obravnavo ter boljšo dostopnost pomoči. Raziskave se med seboj razlikujejo predvsem v poudarjanju posameznih nalog medicinske sestre, vendar večina avtorjev poudarja pomen terapevtskega odnosa, zaupanja in neobsojajoče komunikacije pri delu z mladostniki (Horner, et al., 2019; Kyel, et al., 2024; Kitt-Lewis & Adam, 2025). Skupna analiza raziskav kaže, da kakovosten odnos med medicinsko sestro in mladostnikom pomembno vpliva na pripravljenost mladostnika za sodelovanje v obravnavi ter na uspešnost nadaljnje pomoči. Pomemben del literature izpostavlja tudi ovire, s katerimi se medicinske sestre srečujejo pri delu z mladostniki z odvisnostjo. Raziskave opozarjajo predvsem na organizacijske omejitve, pomanjkanje časa, kadrovsko podhranjenost in prisotnost stigme do oseb z odvisnostjo v zdravstvenem okolju (Horner, et al., 2019; Kitt-Lewis & Adam, 2025; Kyel, et al., 2024). Nekateri avtorji poudarjajo tudi čustveno zahtevnost dela, saj so medicinske sestre pogosto izpostavljene dolgotrajnim psihosocialnim stiskam mladostnikov in njihovih družin (Kitt-Lewis & Adam, 2025). Večina raziskav (Van Cleave, et al., 2021; Morris, 2023; Kyel, et al., 2024) poudarja tudi

pomen dodatnega izobraževanja medicinskih sester na področju odvisnosti in duševnega zdravja mladostnikov. Raziskave skupno ugotavljajo, da ustrezno strokovno znanje pomembno vpliva na kakovost prepoznavanja tveganj, komunikacijo z mladostniki in izvajanje preventivnih ukrepov. Hkrati literatura opozarja, da lahko pomanjkanje znanja in prisotnost predsodkov negativno vplivata na odnos do mladostnikov z odvisnostjo ter zmanjšata učinkovitost obravnave. Skupna analiza raziskav kaže, da so za uspešno delo medicinskih sester ključni kontinuirano izobraževanje, razvoj komunikacijskih veščin ter organizacijska podpora v delovnem okolju.

Prav tako je vloga medicinske sestre pri preprečevanju in obravnavi odvisnosti od opioidnih drog pri mladih izrazito večplastna, saj vključuje preventivno, podporno, klinično in koordinacijsko funkcijo (Horner, et al., 2019; Kitt-Lewis & Adam, 2025; Kyel, et al., 2024). Najpomembnejša ugotovitev pregleda literature je, da lahko medicinske sestre z zgodnjim prepoznavanjem tveganj, zdravstveno vzgojo, podporo mladostnikom in sodelovanjem z družino pomembno prispevajo k preprečevanju razvoja odvisnosti ter uspešnejši obravnavi mladostnikov z že razvito motnjo uporabe opioidov.

2.5.3 Omejitve raziskave

Pri interpretaciji ugotovitev je treba upoštevati, da diplomsko delo temelji na pregledu literature, kar pomeni, da so rezultati odvisni od kakovosti in metodologije vključenih virov. V končno analizo je bilo vključenih 17 člankov. Pregled literature je bil omejen na vire v slovenskem in angleškem jeziku ter na obdobje med letoma 2016 in 2025, zaradi česar so bile izpuščene raziskave iz drugih jezikov in starejše raziskave. Dodatna omejitev je strategija pregleda zadetkov, saj so bili obsežni rezultati omejeni na prvih nekaj deset po naslovu najbolj relevantnih člankov. Prav tako je pomanjkljiva perspektiva mladih z izkušnjo odvisnosti, saj večina virov obravnava problematiko z vidika strokovnjakov ali sistemskih pristopov.

2.5.4 Doprinos za stroko ter priložnosti za nadaljnje raziskovalno delo

Diplomska naloga prispeva k stroki zdravstvene nege pri prepoznavanju dejavnikov tveganja za razvoj odvisnosti pri mladostnikih, kar lahko medicinske sestre vključijo v preventivne strategije za zgodnje prepoznavanje oseb z večjim tveganjem za razvoj odvisnosti.. Prav tako smo s pomočjo pregleda literature opredelili vlogo medicinske sestre pri obravnavi mladostnikov z opioidno odvisnostjo. Poseben doprinos predstavlja razumevanje družinskih, socialnih, šolskih in individualnih dejavnikov ter poudarek na pomenu zgodnjih travmatičnih izkušenj in travmaobčutljivih pristopov v zdravstveni negi. Diplomsko delo izpostavlja tudi potrebo po sistemski podpori, jasnih smernicah in dodatnem usposabljanju medicinskih sester, kar predstavlja pomembno izhodišče za nadaljnji razvoj prakse in raziskav na področju preprečevanja in obravnave odvisnosti pri mladostnikih.

3 ZAKLJUČEK

Na podlagi pregleda literature ugotavljamo, da odvisnost od opioidnih drog pri mladih predstavlja kompleksen javnozdravstveni problem, ki nastaja kot rezultat prepleta bioloških, psiholoških, družinskih in družbenih dejavnikov. Posamezni dejavniki tveganja redko delujejo izolirano, temveč se medsebojno dopolnjujejo in krepijo ranljivost mladostnikov, zlasti ob sočasni prisotnosti več obremenitev. Med ključnimi dejavniki tveganja izstopajo neugodne izkušnje v otroštvu, disfunkcionalni družinski odnosi, pomanjkanje starševske podpore, negativni vrstniški vplivi, nizka povezanost s šolo ter okolja, kjer je uporaba substanc normalizirana. Pomembno vlogo imajo tudi duševne stiske, kot so depresija, anksioznost in psihološka ranljivost, ki pogosto predstavljajo pomemben dejavnik tveganja za začetek uporabe opioidov. S tem smo dosegli prvi cilj pregleda literature, saj smo jasno identificirali ključne dejavnike, ki prispevajo k razvoju odvisnosti pri mladih.

Pregled literature je hkrati potrdil, da imajo medicinske sestre ključno in večplastno vlogo pri preprečevanju in obravnavi odvisnosti od opioidov. Njihova vloga vključuje zgodnje prepoznavanje tveganega vedenja, izvajanje zdravstvene vzgoje, krepitev zaščitnih dejavnikov, zmanjševanje stigme ter koordinacijo interdisciplinarne obravnave. Pomemben vidik njihovega dela je tudi zagotavljanje kontinuirane, sočutne in celostne podpore mladostniku ter njegovi družini. S tem smo dosegli drugi cilj pregleda literature, saj smo opredelili ključne strokovne naloge medicinske sestre v procesu preventive in podpore pri okrevanju.

Ugotovitve pregleda literature kažejo na potrebo po zgodnjem prepoznavanju ogroženih posameznikov, celostni obravnavi, ki vključuje tudi duševno zdravje, ter krepitevi interdisciplinarnega sodelovanja med zdravstvenimi, socialnimi in izobraževalnimi institucijami. Poseben poudarek je na zmanjševanju stigme v zdravstvenem okolju, dodatnem izobraževanju zdravstvenega osebja ter razvoju jasnih smernic za obravnavo mladih z motnjo uporabe opioidov. Le s celostnim, usklajenim in kontinuiranim pristopom je mogoče učinkovito zmanjševati breme te problematike.

Sklepno lahko poudarimo, da uspešno obvladovanje odvisnosti od opioidov pri mladih zahteva celosten, preventivno usmerjen in interdisciplinaren pristop, v katerem ima medicinska sestra pomembno vlogo povezovanja, koordinacije in zagotavljanja kakovostne zdravstvene obravnave.

4 LITERATURA

Ahrens, K., Blackburn, N., Aalsma, M., Haggerty, K., Kelleher, K., Knight, D.K., Joseph, E., Mulford, C., Ryle, T. & Tolou-Shams, M., 2023. Prevention of opioid use and disorder among youth: Risk, resilience, and response pathways. *Journal of Adolescent Health*, 72(2), pp. 157-164. <https://doi.org/10.1007/s11121-023-01566-6>.

Alvand, S., Amin-Esmaeili, M., Poustchi, H., Roshandel, G., Sadeghi, Y., Sharifi, V., Kamangar, F., Dawsey, S.M., Freedman, N.D., Abnet, C.C., Rahimi-Movaghar, A., Malekzadeh, R. & Etemadi, A., 2023. Prevalence and determinants of opioid use disorder among long-term opiate users in Golestan Cohort Study. *BMC psychiatry*, 23(1), p. 958. <https://doi.org/10.1186/s12888-023-05436-x>.

Austin, A.E., Shanahan Meghan, E. & Zvara Bharathi J., 2018. Association of childhood abuse and prescription opioid use in early adulthood. *Addiction*, 76, pp. 265-269. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2017.08.033>.

Aveyard, H., 2023. *Doing a Literature Review in Health and Social Care: A Practical Guide*. 5th ed. London: Open University Press.

Ballard, P., Arnold, T.J., Vidrascu, E.M., Hernandez, G.C., Ozer, E., Wolfson, M., Lassiter, R., Nayyar, H. & Daniel, S.S., 2024. Pathways to opioid use and implications for prevention: voices of young adults in recovery. *Substance Abuse Treatment, Prevention, and Policy*, 19(1), p. 8. <https://doi.org/10.1186/s13011-023-00584-5>.

Blanco, C. & Volkow, N.D., 2019. Management of opioid use disorder in the USA: present status and future directions. *The Lancet*, 393(10182), pp. 1760-1772. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)33078-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)33078-2).

Brinzo, P., Dean, A., Dunn, A., Lobaina, D., Densley, S., Kitsantas, P., Mejia, M.C. & Sacca, L., 2025. The rising tide: disparities in fentanyl-related mortality among Hispanic and non-Hispanic adolescents and young adults in the United States. *Youth*, 5(2), p. 19. <https://doi.org/10.3390/youth5020039>.

Brown, K.G. & Capili, B., 2020. The pathophysiology of and nursing interventions for opioid use disorder. *American Journal of Nursing*, 120(6), pp. 38-46. <https://doi.org/10.1097/01.NAJ.0000668736.80609.4e>.

Centers for Disease Control and Prevention (CDC), 2023. *Drug overdose deaths: data and statistics*. [online] Available at: <https://www.cdc.gov/nchs/products/data-briefs/db522.htm> [Accessed 3 February 2026].

Centers for Disease Control and Prevention (CDC), 2024. *NVSS – Drug overdose deaths*. [online] Available at: <https://www.cdc.gov/nchs/nvss/drug-overdose-deaths.htm> [Accessed 3 February 2026].

Clayton, H.B., Bohm, M.K., Lowry, R., Ashley, C. & Ethier, K.A., 2019. Prescription Opioid Misuse Associated With Risk Behaviors Among Adolescents. *American journal of preventive medicine*, 57(4), pp. 533-539. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2019.05.017>.

European Union Drugs Agency (EUDA), 2025. *European drug report 2025: trends and developments*. [online] Available at: https://www.euda.europa.eu/publications/europeandrugreport/2025_en [Accessed 3 February 2026].

Frederick, M.L., 2021. *The association of demographics, social and personal/family characteristics with treatment utilization among young adults with opioid use disorder in the United States: doktorska disertacija*. New York: City University of New York.

Friedman, J. & Hadland, S.E., 2024. The Overdose Crisis among U.S. Adolescents. *The New England Journal of Medicine*, 390(2), pp. 97-100. <https://doi.org/10.1056/NEJMp2312084>.

Horner, G., Daddona, J., Burke, D.J., Cullinane, J., Skeer, M. & Wurcel, A.G., 2019. "You're kind of at war with yourself as a nurse": Perspectives of inpatient nurses on treating people who present with a comorbid opioid use disorder. *PLOS ONE*, 14(10), e0224335. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0224335>.

Hsiung, H., Patel, K., Hundal, H., Baccouche, B.M. & Tsao, K.W., 2022. Preventing substance abuse in adolescents: A Review of High-Impact Strategies. *Cureus*, 14(7), e27361. <https://doi.org/10.7759/cureus.27361>.

Kitt-Lewis, E. & Adam, M.T., 2025. Nurses' experiences and perspectives caring for people with substance use disorder and their families: A Qualitative Descriptive Study. *International Journal of Mental Health Nursing*, 34(1), e13435. <https://doi.org/10.1111/inm.13435>.

Kostnapfel, T., 2019. *Poraba opioidov v Sloveniji*. Infodroga, 8 December. [online] Available at: <https://www.infodroga.si> [Accessed 28 December 2025].

Kyei, E.F., Ansong, R. & Kyei, G.K., 2025. Integrating nursing practice and policy in opioid overdose prevention: Analysis of the Opioid-Overdose Reduction Continuum of Care Approach Practice Guide. *Journal of Advanced Nursing*, 81(3), pp. 1276-1285. <https://doi.org/10.1111/jan.16451>.

Lalanne, L., Lutz, P.E., Caparros-Roissard, A., Ruppert, E., Waeckerle, G., Scherer, C., Oster, F., Brand, C., Henck, S., Soavelo, H., Ramousset, C., Lebreton, M., Audran, M., Lazic, J., Detrez, V., Avril, E., Merah, I., Chappuy, M., Meyer, N., Jauffret-Roustide, M. & Rolland, B., 2025. Integrative exploration of bio-psycho-social determinants of DSM-5 severity levels of opioid use disorder. *BMJ open*, 15(10), e093358. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2024-093358>.

Logout, 2024. *Programi za mladostnike*. [online] Available at: <https://www.logout.si> [Accessed 21 July 2026].

Lopez, A.K., 2022. *Adverse childhood experiences and opioid abuse: The relationship between childhood adversity and opioid abuse in adulthood: magistrska naloga*. Indiana: Purdue University Global.

Løseth, G., Eikemo, M. & Leknes, S., 2025. Opioid Regulation of Social Homeostasis: Connecting Loneliness to Addiction. *Biological psychiatry*, 97(10), pp. 971-981. <https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2024.11.011>.

Morales, A.M., Jones, S.A., KIAMOVICH, D., Harman, G. & Nagel, B.J., 2020. Identifying Early Risk Factors for Addiction Later in Life: A Review of Prospective Longitudinal Studies. *Current addiction reports*, 7(1), pp. 89-98. <https://doi.org/10.1007/s40429-019-00282-y>.

Morris, G., 2023. *Caring for patients with substance use disorder*. [pdf] Nurse Journal. Available at: <https://nursejournal.org/articles/caring-for-patients-with-substance-use-disorder> [Accessed 27 February 2026].

Nalven, T., Spillane, N.S. & Schick, M.R., 2020. Risk and protective factors for opioid misuse in American Indian adolescents. *Drug and alcohol dependence*, 206, pp. 2-8. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2019.107736>.

Nacionalni inštitut za javno zdravje (NIJZ), 2025. *Stanje na področju prepovedanih drog v Sloveniji 2025*. [pdf] NIJZ. Available at: <https://nijz.si/wp-content/uploads/2025/12/Stanje-na-podrocju-prepovedanih-drog-v-Slo-2025.pdf> [Accessed 30 January 2026].

Nacionalni inštitut za javno zdravje (NIJZ), 2024a. *Stanje na področju prepovedanih drog v Sloveniji 2024*. [pdf] NIJZ. Available at: https://nijz.si/wp-content/uploads/2024/10/Nacionalno-porocilo_2024-1.pdf [Accessed 30 January 2026].

Nacionalni inštitut za javno zdravje (NIJZ), 2024b. *Imam težave zaradi uporabe prepovedanih drog. Kam po pomoč?* [online] Available at: <https://nijz.si/zivljenjski-slog/prepovedane-droge/imam-tezave-zaradi-uporabe-prepovedanih-drog-kam-po-pomoč/> [Accessed 30 January 2026].

National Institute on Drug Abuse (NIDA), 2024. *Opioid drug facts*. [online] Available at: <https://nida.nih.gov/publications/drugfacts/opioids> [Accessed 30 January 2026].

Nawi, A.M., Ismail, R., Ibrahim, F., Hassan, M.R., Abdul Manaf, M.R., Amit, N., Ibrahim, N. & Shafurdin, N.S., 2021. Risk and protective factors of drug abuse among adolescents. *BMC Public Health*, 21(1), p. 2088. <https://doi.org/10.1186/s12889-021-11906-2>.

Nichols, L.M., Pedroza, J.A., Fleming, C.M., O'Brien, K.M. & Tanner Smith, E.E., 2021. Social-ecological predictors of opioid use among adolescents with histories of substance use disorders. *Frontiers in Psychology*, 12, pp. 2-10. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.686414>.

Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), 2023. *Opioids use*. [online] Available at: https://www.oecd.org/en/publications/health-at-a-glance-2023_7a7afb35-en/full-report/illicit-drug-use_ac094ca7.html [Accessed 30 January 2026].

Page, M.J., McKenzie, J.E., Bossuyt, P.M., Boutron, I., Hoffmann, T.C., Mulrow, C.D., Shamseer, L., Tetzlaff, J.M., Akl, E.A., Brennan, S.E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J.M., Hróbjartsson, A., Lalu, M.M., Li, T., Loder, E.W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., McGuinness, L.A. & Moher, D., 2021. The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *International journal of surgery*, 372, p. 71. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>.

Polit, D.F. & Beck, T.C., 2021. *Nursing Research: Generating and Assessing Evidence for Nursing Practice*. 11th Edition. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.

Prince, M.A., Conner, B.T., Davis, S.R., Swaim, R.C. & Stanley, L.R., 2020. Risk and Protective Factors of Current Opioid Use Among Youth Living on or Near American Indian Reservations: An Application of Machine Learning. *Translational issues in psychological science*, 7(2), pp. 130-140. <https://doi.org/10.1037/tps0000236>.

Rahmandar, M.H., Williams, F.S. & Kuhns, L.M., 2021. Understanding risk factors for persistent opioid use among youths. *JAMA Network Open*, 4(4), e214904. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2021.4904>.

Projekt Človek, 2023. *Programi za zdravljenje odvisnosti*. [online] Available at: <https://www.projektclovek.si> [Accessed 21 July 2026].

Riva, J.J., Malik, K.M.P., Burnie, S.J., Endicott, A.R. & Busse, J.W., 2012. What is your research question? An introduction to the PICOT format for clinicians. *The Journal of the Canadian Chiropractic Association*, 56(3), pp. 167-171.

Rogers, A.H., Zvolensky, M.J., Ditre, J.W., Buckner, J.D. & Asmundson, G.J., 2021. Association of opioid misuse with anxiety and depression: A systematic review of the literature. *Clinical psychology review*, 84, pp. 5-9. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2021.101978>.

Ruskin, D., Rasul, R. & McCann Pineo, M., 2022. Predictors of emergency department opioid use among adolescents and young adults. *Pediatric Emergency Care*, 38(8), pp. 1409-1416. <https://doi.org/10.1097/PEC.0000000000002777>.

Svetovalni center za otroke, mladostnike in starše Ljubljana, 2023. *Svetovalne storitve za otroke, mladostnike in starše*. [online] Available at: <https://www.scoms-lj.si> [Accessed 21 July 2026].

Swedo, E.A., Sumner, S.A., de Fijter, S., Werhan, L., Norris, K., Beauregard, J. L., Montgomery, M.P., Rose, E.B., Hillis, S.D. & Massetti, G.M., 2020. Adolescent Opioid Misuse Attributable to Adverse Childhood Experiences. *The Journal of pediatrics*, 224, pp. 102-109. <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2020.05.001>.

To sem jaz, n.d. *O programu*. [online] Available at: <https://www.tosemjaz.net/o-programu/> [Accessed 28 March 2026].

United Nations Office on Drugs and Crime (UNODC), 2024 *World drug report 2024: special point of interest*. [pdf] United Nations Office on Drugs and Crime. Available at: https://www.unodc.org/documents/dataandanalysis/WDR_2024/WDR_2024_SPI.pdf [Accessed 24 January 2026].

Van Cleave, J.H., Booker, S.Q., Powell Roach, K., Liang, E. & Kawi, J., 2021. A scoping review of nursing's contribution to the management of patients with pain and opioid misuse. *Pain Management Nursing*, 22(1), pp. 58-68. <https://doi.org/10.1016/j.pmn.2020.11.007>.

Volkow, N.D. & Blanco, C., 2023. Substance use disorders. *The New England Journal of Medicine*, 389(10), pp. 904-913.

World Health Organization (WHO), 2024. *Global status report on alcohol and health and treatment of substance use disorders*. [online] Available at: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240095476> [Accessed 24 January 2026].

World Health Organization (WHO), 2025. *Opioid overdose*. [online] Available at: <https://www.who.int/newsroom/factsheets/detail/opioidoverdose> [Accessed 24 January 2026].

Yule, A.M., Lyons, R.M. & Wilens, T.E., 2018. Opioid Use Disorders in Adolescents-Updates in Assessment and Management. *Current pediatrics reports*, 6(2), pp. 99-106. <https://doi.org/10.1007/s40124-018-0161-z>.