Suicidálne pokusy dievčat v adolescentnom veku

Imrich Berta (1)
Veronika Rybanská (1)
Sofia Lisíková (1)
Zuzana Matzová (2)
Martin Vatrál (2)

(1) Inštitút zdravotných analýz, Ministerstvo zdravotníctva SR
(2) Klinika detskej psychiatrie LF UK a NÚDCH

iza Inštitút zdravotných analýz

MINISTERSTVO ZDRAVOTNÍCTVA SLOVENSKEJ REPUBLIKY

Ak vy alebo niekto, koho poznáte, trpíte duševnou krízou, úzkosťou, zúfalstvom, alebo samovražednými myšlienkami, a potrebujete pomoc, môžete sa porozprávať s odborníkom v oblasti zdravotníctva alebo s organizáciou, ktorá ponúka podporu.

Na Slovensku takúto podporu poskytujú napríklad:

NÁRODNÁ LINKA NA PODPORU DUŠEVNÉHO ZDRAVIA

0800 193 193
www.nlpdz.sk

LDI Linka detskej istoty

116 111
116111@ldi.sk
www.ldi.sk
chat dostupný na webe

LINKA detskej dôvery

0907 401 749
odkazy@linkadeti.sk
www.linkadeti.sk
chat dostupný na webe

Liga za duševné zdravie
NEZÁBUDKA LINKA DÔVERY

0800 800 566
mailové kontakty poradcov na webe
www.linkanezabudka.sk

IPčko

0800 500 333
poradna@ipcko.sk
www.ipcko.sk
chat dostupný na webe

Inštitút zdravotných analýz je nezávislý analytický útvar pri Ministerstve zdravotníctva SR. Naším poslaním je poskytovať kvalitné a spoľahlivé analýzy a prognózy v oblasti zdravia a zdravotníctva pre slovenskú vládu a verejnosť.

Materiál prezentuje názory autorov, ktoré nemusia nevyhnutne odzrkadľovať oficiálne názory a politiky Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky. Práca neprešla jazykovou úpravou. Prístup k dátam a ich spracovanie bol zabezpečený výlučne analytikmi a analytičkami Inštitútu zdravotných analýz MZ SR.

Za cenné rady, pripomienky a revíziu ďakujeme: Táňa Ivanič Rybanská a Linka detskej istoty, Silvia Antalová a Soňa Hudecová.

Obsah

Zhrnutie 4
Duševné zdravie adolescentov: Súčasný stav poznania a trendy vývoja 5
Metodológia a zdroje dát pokusov o samovraždu a samovrážd v SR 6
Výsledky analýzy pokusov o samovraždu a samovrážd v SR 7
Etiológia psychických porúch 12
Vplyv používania sociálnych a obrazových médií na duševné zdravie 13
Záver a odporúčania 14
Referencie 17

Zoznam grafov

Graf 1: Počet pokusov o samovraždu a samovrážd, celá populácia. 7
Graf 2: Vývoj počtu pokusov o samovraždu a samovrážd podľa veku a pohlavia. 8
Graf 3: Počet pokusov o samovraždu a samovrážd mladých žien podľa roku a veku. 8
Graf 4: Nárast počtu pokusov o samovraždu a samovrážd mladých žien podľa veku. 9
Graf 5: Nárast počtu pokusov o samovraždu a samovrážd mladých žien podľa krajov. 9
Graf 6: Pokusy o samovraždu a samovraždy mladých žien podľa spôsobu a roku. 11
Graf 7: Počet kontaktov Linky detskej istoty podľa témy (2019-2024) a pokusy o samovraždu a samovraždy deti a mládeže vo veku 11-17 rokov. 11

Zoznam tabuliek

Tabuľka 1: Trendy vývoja v zahraničí. 6
Tabuľka 2: Pokusy o samovraždu a samovraždy mladých žien podľa spôsobu a veku. 10

Zoznam máp

Mapa 1: Incidencia pokusov o samovraždu a samovrážd, ženy 11-17 rokov. 10

Zhrnutie

Dáta ukazujú, že dospievajúce dievčatá patria k najohrozenejším skupinám samovražednými myšlienkami a pokusmi. V tejto skupine sa konzistentne zvyšuje počet kontaktov na krízové linky pomoci aj návštev pohotovostných oddelení.

Analýza dát Operačného strediska ZZS z rokov 2019-2024 ukázala výrazné rozdiely vo vývoji počtu pokusov o samovraždu medzi pohlaviami a vekovými skupinami. Zatiaľ čo u mladých mužov zostával trend prevažne stabilný alebo klesajúci, u dievčat dochádza k systematickému nárastu, najvýraznejšiemu vo veku 14-16 rokov. **V roku 2023 bolo u 15-ročných zaznamenaných viac ako 60 prípadov pokusov o samovraždu, čo predstavuje takmer trojnásobok oproti predpandemickému obdobiu.** Regionálna analýza odhalila nerovnomerný vývoj naprieč Slovenskom, pričom **najvýraznejší nárast bol zaznamenaný v Bratislavskom kraji.** Najčastejšou formou pokusov o samovraždu u dievčat je predávkovanie liekmi, no s pribúdajúcim vekom narastá výskyt poranení ostrým predmetom.

Duševné zdravie detí a dospievajúcich po pandémii ovplyvnila kombinácia oslabených ochranných faktorov a ekonomických stresorov. Zvýšené používanie obrazových a sociálnych médií, obmedzené sociálne kontakty a strata denného režimu sa spájajú so zhoršením psychickej pohody.

Detská a adolescentná psychiatria je pod rastúcim tlakom, umocneným pandémiou a zhoršujúcou sa socioekonomickou situáciou. Po pokusoch o samovraždu sú deti a mladiství často prepúšťané bez následného doliečenia a nadväzujúca ambulantná starostlivosť buď nie je dostupná, alebo sú termíny veľmi obmedzené, čo vedie k opakovaným hospitalizáciám. Regionálne rozdiely sú výrazné. **Na západnom Slovensku neexistujú doliečovacie lôžka a chýbajú psychiatrické stacionáre pre deti a mládež. Systém starostlivosti je dlhodobo nedostatočný: chýbajú psychiatri, psychológovia, psychoterapeuti, multidisciplinárne tímy aj komunitné centrá.** Nedostupné sú aj špecializované pracoviská pre psychoterapeutické prístupy využívané v zahraničí pri rizikovom správaní adolescentov, vrátane dialekticko-behaviorálnej terapie, kognitívno-behaviorálnej terapie a rodinnej terapie.

Čiastočnú podporu poskytujú krízové linky a online služby, ktoré však čelia preťaženiu. Liga za duševné zdravie a Linka detskej istoty prevádzkujú linky dostupné cez chat, mail, telefonát či osobne, vrátane služieb v ukrajinčine. Od 1. mája funguje Národná linka a na webe Rady vlády pre duševné zdravie je dostupná mapa pomoci. Prioritou zostáva uľahčiť prístup aj k dlhodobej online psychoterapii.

Duševné zdravie adolescentov: Súčasný stav poznania a trendy vývoja

Duševné zdravie adolescentov nadobúda v súčasnosti zásadný význam, avšak na Slovensku zostáva problematika dlhodobo podreprezentovaná z hľadiska výskumu aj verejnej diskusie.

Adolescencia predstavuje vývinové obdobie charakterizované zvýšenou citlivosťou na biologické, psychologické a sociálne stresory. Epidemiologické dáta ukazujú, že približne 75 % duševných porúch vzniká pred 25. rokom života, pričom kritické obdobie je medzi 12-25. rokom (Uhlhaas et al., 2023). Interakcia vývinu mozgu a pôsobenia rizikových a ochranných faktorov prostredia určuje vznik a priebeh psychopatológie.

Napriek globálnemu zaťaženiu stavmi, ako sú depresia, úzkostné či psychotické poruchy, zostávajú mechanizmy ich vzniku neúplne objasnené a pokrok v oblasti biomarkerov či personalizovanej diagnostiky je obmedzený. Súčasný systém zdravotnej starostlivosti sa pritom sústreďuje najmä na rozvinuté ochorenia v dospelosti, zatiaľ čo preventívne stratégie a včasná diagnostika u adolescentov zostávajú nedostatočné. Existujúce dôkazy však ukazujú, že aj bez presných biomarkerov môže včasná identifikácia psychických ťažkostí a skorá intervencia v adolescencii významne znížiť riziko chronifikácie, zlepšiť prognózu a posilniť duševné zdravie populácie.

Pandémia COVID-19 zvýraznila náchylnosť mladých ľudí na vznik psychických ťažkostí a poukázala na potrebu systematického skúmania faktorov ovplyvňujúcich duševné zdravie v období dospievania. **Pandémia má taktiež pretrvávajúce dôsledky na výskyt duševných porúch, pričom miera úzkosti a depresie sa v prvom roku pandémie zvýšil o 25%** (Su et al., 2024). Hoci celková miera samovrážd zostáva vo všeobecnej populácii stabilná, meta-analýza Yan et al., 2023 poukazuje na nárast samovražedných myšlienok a pokusov.

Adolescenti na Slovensku počas pandémie vykazovali zhoršenú náladu, vyššiu tenziu a nižšiu psychickú pohodu (Jurík et al., 2022). Výskumy naznačujú, že v porovnaní s chlapcami sú dievčatá viac ohrozené výskytom afektívnych a úzkostných symptómov (Panchal et al., 2023) a výskytom samovražedných myšlienok (Rice et al., 2024; Canady, 2021). Pandémia prehĺbila už existujúce stresory, ako je sociálna izolácia a prerušenie vzdelávania, čo zdôrazňuje naliehavú potrebu cielenej podpory duševného zdravia. Ako zaznamenali výskumníci v Novom Južnom Walese, od prvej vlny COVID-19 sa rast sebapoškodzovania a samovražedných myšlienok zrýchlil nad dlhodobé trendy, a to najmä u dievčat vo veku 10-17 rokov. Centrá pre kontrolu a prevenciu chorôb (CDC) rovnako zaznamenali 51% nárast návštev pohotovostných oddelení pre podozrenie na pokus o samovraždu medzi dievčatami vo veku 12 až 17 rokov v období február-marec

2021 v porovnaní s rovnakým obdobím v roku 2019, zatiaľ čo u chlapcov predstavoval nárast len 4% (Canady, 2021).

Tabuľka 1: Trendy vývoja v zahraničí.

Krajina	Zaznamenaný trend
USA	Zhoršené duševné zdravie sa prejavilo hlavne u adolescentiek - nárast sebapoškodzovania a suicidálnych myšlienok - v roku 2021 až 30% z nich vážne zvažovalo samovraždu (v porovnaní chlapcov iba 14%). Dievčatá zároveň častejšie pociťovali smútok a beznádej.
Švédsko	V porovnaní s ostatnými skupinami sa u mladých žien a dievčat zaznamenala vyššia miera užívania psychoaktívnych látok a symptómov úzkosti. V porovnaní s chlapcami uvádzali 15-19 ročné dievčatá po vystavení sa pandémie horší celkový psychický stav.
Nemecko	U dievčat vo veku 13-18 rokov sa zaznamenal najvyšší nárast emocionálnych problémov. Z pohľadu dievčat mala pandémia silnejší a globálnejší dopad na ich životy než z pohľadu chlapcov.
UK	Duševná pohoda u dievčat sa počas pandémie zhoršila viac než u chlapcov (emocionálne a behaviorálne problémy). U dievčat vo veku 11-13 rokov sa výraznejšie prejavili negatívne súvislosti medzi používaním sociálnych médií a spokojnosťou so životom. U chlapcov sa tento trend prejavil vo vyšších vekových skupinách (hlavne vo veku 14-15 rokov).
Fínsko	Medzi rokmi 2021-2023 sa u dievčat na druhom stupni ZŠ zvýšila prevalencia GAD, depresie, sociálnej úzkosti, PPP, myšlienok na samovraždu, pokusov o samovraždu aj úmyselného sebapoškodzovania.
Holandsko	Dievčatám vo veku 12-17 rokov sa v porovnaní s chlapcami počas prvého roku pandémie výraznejšie zhoršila duševná pohoda (hodnotená na základe troch indikátorov - životná spokojnosť, internalizujúce problémy a psychosomatické zdravie).
Austrália	U dievčat vo veku 10-24 rokov sa po začiatku pandémie zrýchlil nárast počtu prípadov sebapoškodzovania či suicidálnych myšlienok na 31,7 % ročne -najvýraznejší podiel na tomto náraste mali dievčatá vo veku 13-17 rokov, kde miera stúpla o 47,1 % ročne (466 prípadov na 10 000 obyvateľov v roku 2021).
Španielsko	Počas obdobia od septembra 2020 do marca 2021 vzrástli suicidálne pokusy u adolescentiek o 195%, zatiaľ čo u chlapcov nebol pozorovaný žiadny signifikantný nárast.

Metodológia a zdroje dát pokusov o samovraždu a samovrážd v SR

Prezentovaná analýza vychádza z dát Záchrannej zdravotnej služby (ZZS) za obdobie rokov 2019-2024, poskytnutých na základe zákona č. 211/2000 Z. z. o slobodnom prístupe k informáciám. Zdrojom údajov je celonárodná databáza výjazdov ZZS, ktorá obsahuje štruktúrované informácie o pacientovi (vek, pohlavie), dátume a čase zásahu, hlavnej a vedľajšej diagnóze podľa medzinárodnej klasifikácie chorôb (MKCH-10), ako aj

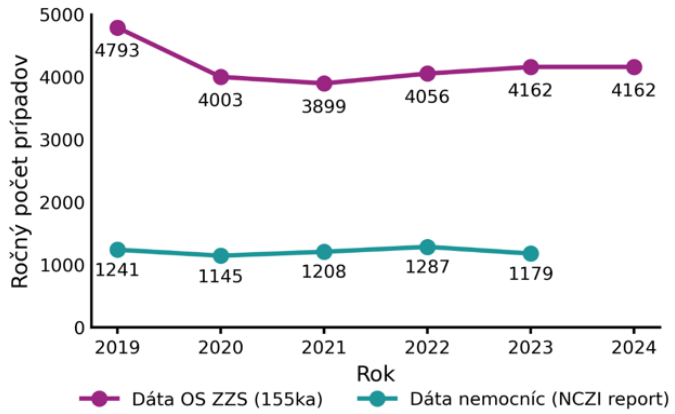
textový kategorický popis diagnózy zadaný operátorom (tzv. operátorská diagnóza). Do analýzy boli zahrnuté všetky záznamy s úplnými údajmi v sledovanom intervale, pričom sa osobitne hodnotili **vekovo- a pohlavie-špecifické trendy** so zameraním na **skupinu mladých žien do 18 rokov**. Z dátumu a času zásahu boli odvodené pomocné premenné ako kalendárny rok, mesiac, deň v týždni, hodina a kvartál, čo umožnilo identifikáciu sezónnych a cyklických trendov.

Za pokus o samovraždu bol považovaný každý zásah ZZS, ktorý **splnil aspoň jedno z nasledujúcich kritérií:**

- **Explicitné označenie operátorom**: operátorská diagnóza „pokus o samovraždu".
- **Diagnostické kódy reportované posádkou** zodpovedajúce samovražednému správaniu podľa MKCH-10.

Na základe týchto klasifikačných kritérií boli všetky prípady pokusu o samovraždu ďalej rozdelené podľa použitého spôsobu (napr. predávkovanie, obesenie, skok z výšky, a pod.) podľa kódu MKCH-10. Pätnásť percent prípadov nebolo možné priradiť k spôsobu pokusu o samovraždu, pretože posádka ZZS uviedla iba psychiatrickú "F" diagnózu, ako napr. porucha správania, depresívna epizóda a pod.

Graf 1: Počet pokusov o samovraždu a samovrážd, celá populácia.



Zdroj: NCZI a dáta OS ZZS

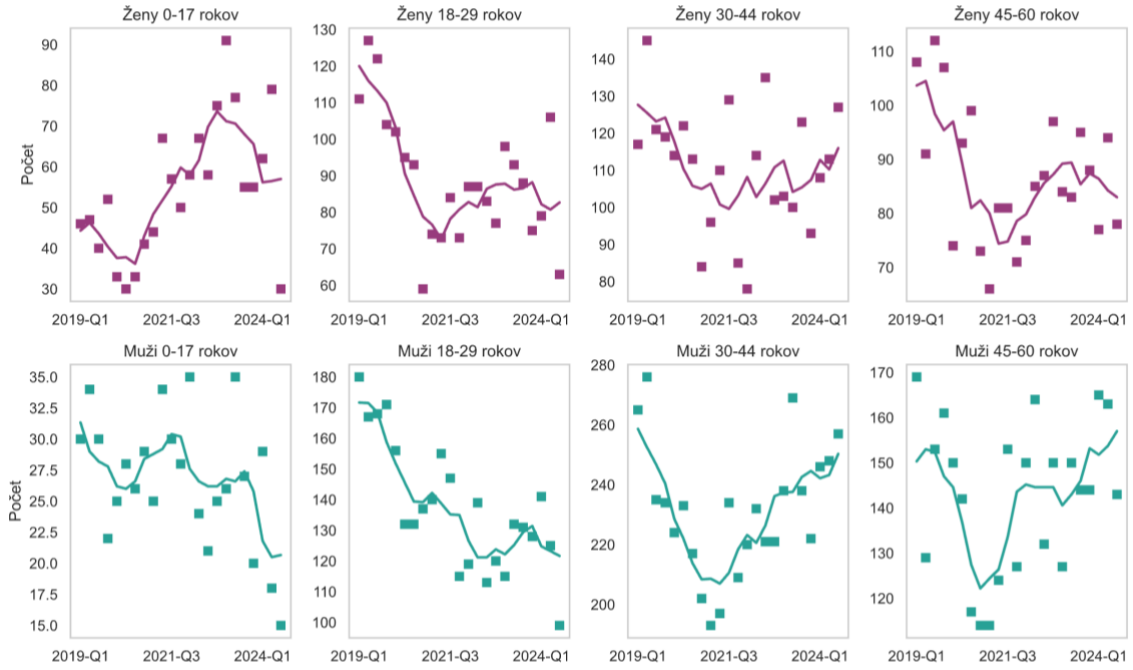
Na Slovensku poskytujú údaje ZZS najpresnejší obraz o pokusoch o samovraždu. V porovnaní s nemocničnými štatistikami NCZI bol počet pokusov podľa ZZS takmer štvornásobne vyšší, čo zdôrazňuje význam prednemocničných dát pri odhaľovaní samovražedného správania často podhodnoteného v nemocničnej štatistike.

Výsledky analýzy pokusov o samovraždu a samovrážd v SR

Podľa analýzy vývoja počtu pokusov o samovraždu a samovrážd zaznamenaných ZZS na Slovensku sme v období rokov 2019 až 2024 identifikovali výrazné rozdiely medzi demografickými skupinami. Ako ukazuje vizualizácia nižšie, **v žiadnej kategórií okrem mladých žien (vo vekovej skupine 0-17 rokov), nedochádza k výraznému zvýšeniu počtu nad predpandemickú úroveň.** Naopak, u mužov 0-17 rokov vidíme pokles, pričom ešte výraznejší pokles výskytu je pozorovaný u mužov vo veku 18-29 rokov. Tieto zistenia poukazujú na **znepokojujúci demografický trend v správaní súvisiacim so**

sebapoškodzovaním a naznačujú, že práve ženy a dievčatá vo veku 0-17 rokov môžu byť v období po pandémii čoraz viac zraniteľné voči psychosociálnym stresorom.

Graf 2: Vývoj počtu pokusov o samovraždu a samovrážd podľa veku a pohlavia.

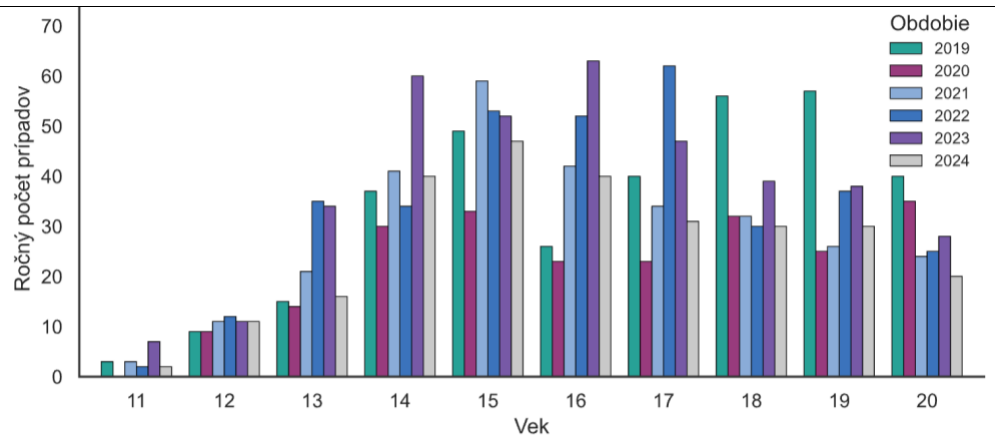


Zdroj: Dáta OS ZZS

Narastajúci trend v samopoškodzovaní sme zaznamenali aj vo vekovej skupine mužov 30-44 rokov a mužov 45-60 rokov. V týchto skupinách však nevidíme zvýšenie počtu prípadov v porovnaní s predpandemickým obdobím. V druhom kvartáli 2023 bol počet pokus vo skupine žien 0-17 rokov dokonca na dvojnásobnej úrovni oproti roku 2019.

Najväčší nárast pokusov o samovraždu bol v posledných rokoch zaznamenaný u adolescentiek vo veku 13 až 17 rokov. V skupine 16-ročných adolescentiek počet v roku 2023 presiahol 60, čo je približne trojnásobok oproti rokom 2019-2020.

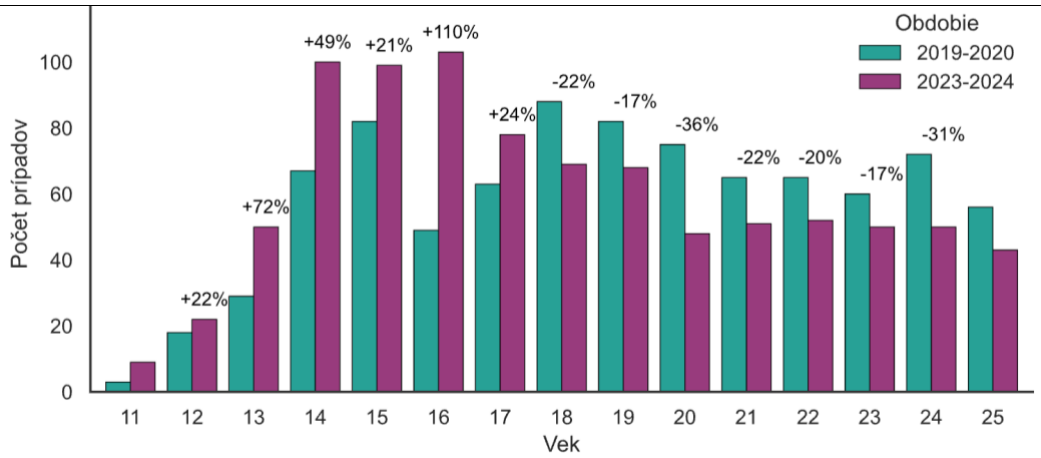
Graf 3: Počet pokusov o samovraždu a samovrážd mladých žien podľa roku a veku.



Zdroj: Dáta OS ZZS

V rokoch 2023 a 2024 vekové **skupiny 13 a 17 rokov opakovane vystupujú ako najviac zasiahnuté**, čo naznačuje presun rizika do obdobia strednej adolescencie. Hoci základný tvar distribúcie zodpovedá očakávanému vývoju (nízke hodnoty v ranom veku, nárast s vekom), zobrazený prudký a náhly nárast sa ale vymyká doterajším trendom.

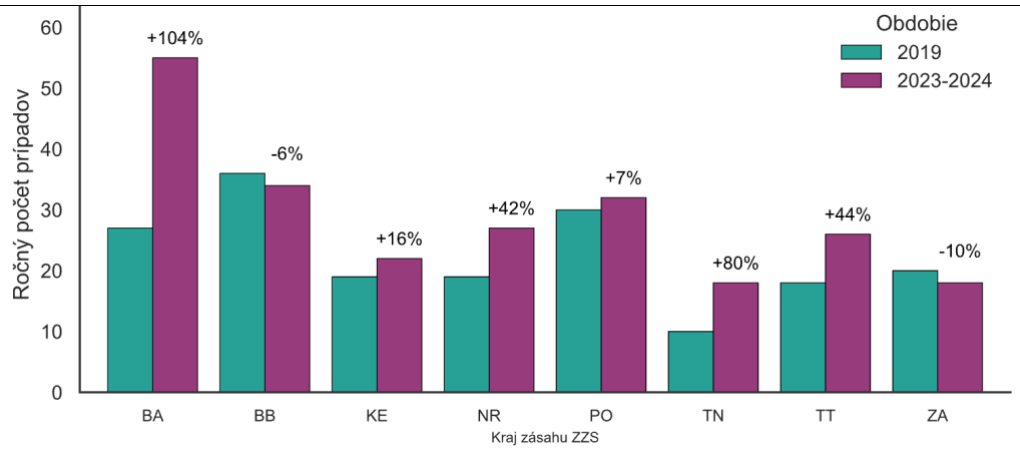
Graf 4: Nárast počtu pokusov o samovraždu a samovrážd mladých žien podľa veku.



Zdroj: Dáta OS ZZS

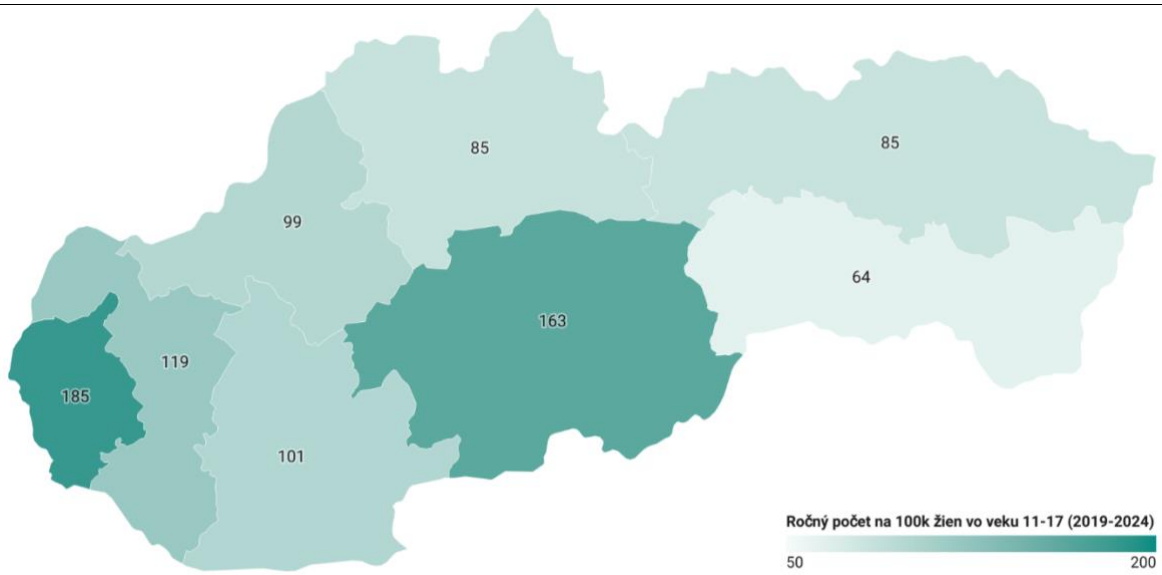
Medziregionálne porovnanie ukazuje mimoriadne nerovnomerný vývoj naprieč Slovenskom, s prudkým nárastom v Bratislavskom kraji, kde počet pokusov o samovraždu u dievčat stúpol až o 104%, čím sa tento región zaradil z jednej z najnižších incidencií na úplný vrchol. Významné nárasty boli zaznamenané aj v Trenčianskom (+80%), Trnavskom (+44%) a Nitrianskom (+42%) kraji. Naopak, krajmi, kde počet prípadov klesol, bol Banskobystrický (-6%) a Žilinský kraj (-10%). Vo zvyšných regiónoch došlo k miernejšiemu nárastu (+7% v Prešovskom, +14% v Košickom kraji). Rovnaký obraz s najvýraznejším postpandemickým nárastom pokusov o samovraždu u dievčat v metropolitných a veľkomestských oblastiach (v porovnaní s vidiekom) potvrdzujú aj dáta z Francúzska, Španielska a Poľska (Santé publique France, 2025; Gracia-Liso et al., 2024; Tomaszek et al., 2024).

Graf 5: Nárast počtu pokusov o samovraždu a samovrážd mladých žien podľa krajov.



Zdroj: Dáta OS ZZS

Mapa 1: Incidencia pokusov o samovraždu a samovrážd, ženy 11-17 rokov.



Zdroj: Dáta OS ZZS

Vo všetkých vekových skupinách dominuje predávkovanie liekmi ako forma pokusu o samovraždu. Predstavuje viac ako polovicu všetkých prípadov naprieč spektrom, od 56% u 17-ročných až po 84% u 12-ročných. S narastajúcim vekom však pozorujeme systematický posun smerom k fyzicky agresívnejším spôsobom, najmä k poraneniam ostrým predmetom. Tento spôsob predstavuje 11,1-22,5 % u 11-13 ročných dievčat, až 31-38 % u dievčat vo veku 14-17 rokov, teda približne tretinu pokusov o samovraždu u dievčat. Zriedkavejšie, no prítomné formy, ako skok z budovy, skok pod vlak alebo auto a obesenie sa, sa vyskytujú v starších vekových skupinách, a to v nízkej, epidemiologicky neporovnateľnej miere jednotlivých prípadov.

Tabuľka 2: Pokusy o samovraždu a samovraždy mladých žien podľa spôsobu a veku.

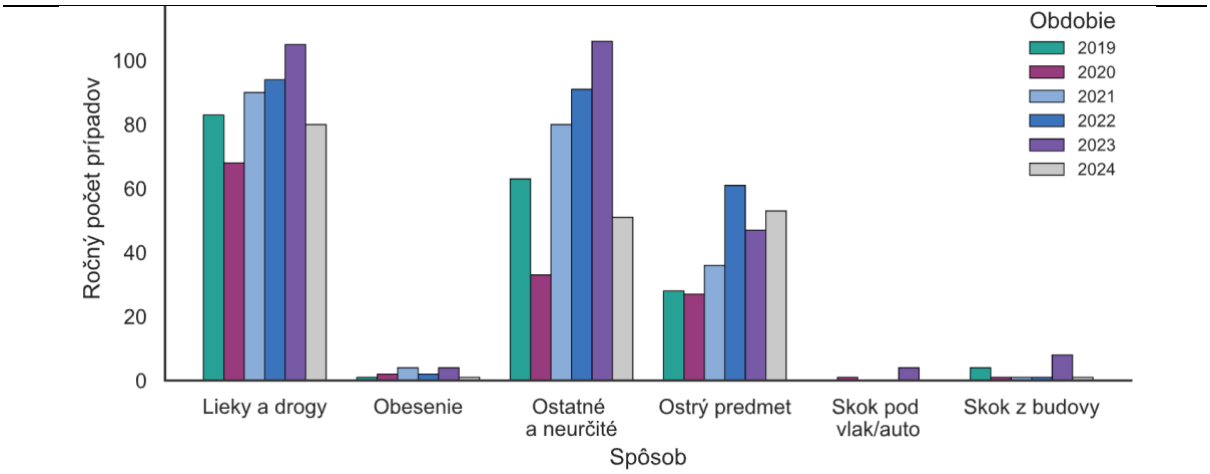
Vek	Lieky	Obesenie	Ostrý predmet	Skok pod vlak/auto	Skok z budovy	Zbraň
11	77.8%	11.1%	11.1%	0.0%	0.0%	0.0%
12	84.4%	3.1%	12.5%	0.0%	0.0%	0.0%
13	72.3%	2.4%	22.9%	0.0%	2.4%	0.0%
14	65.5%	0.0%	30.3%	2.1%	2.1%	0.0%
15	66.3%	3.9%	26.4%	0.6%	2.8%	0.0%
16	65.3%	1.4%	29.9%	0.7%	2.0%	0.7%
17	57.4%	1.5%	38.2%	0.0%	2.2%	0.7%

Zdroj: Dáta OS ZZS

Štúdie z Nemecka a Spojeného kráľovstva potvrdzujú, že u adolescentných dievčat dominuje predávkovanie (často dostupnými voľnopredajnými analgetikami), zatiaľ čo násilnejšie spôsoby sú zriedkavejšie, no ich výskyt stúpa s vekom a vyšším stupňom

suicidálnej závažnosti (Hawton et al., Lancet Psychiatry, 2021; Witt et al., European Child & Adolescent Psychiatry, 2023). **V porovnaní s predpandemickým obdobím pozorujeme najväčší nárast pokusov o samovraždu spôsobom porezaním ostrým predmetom.**

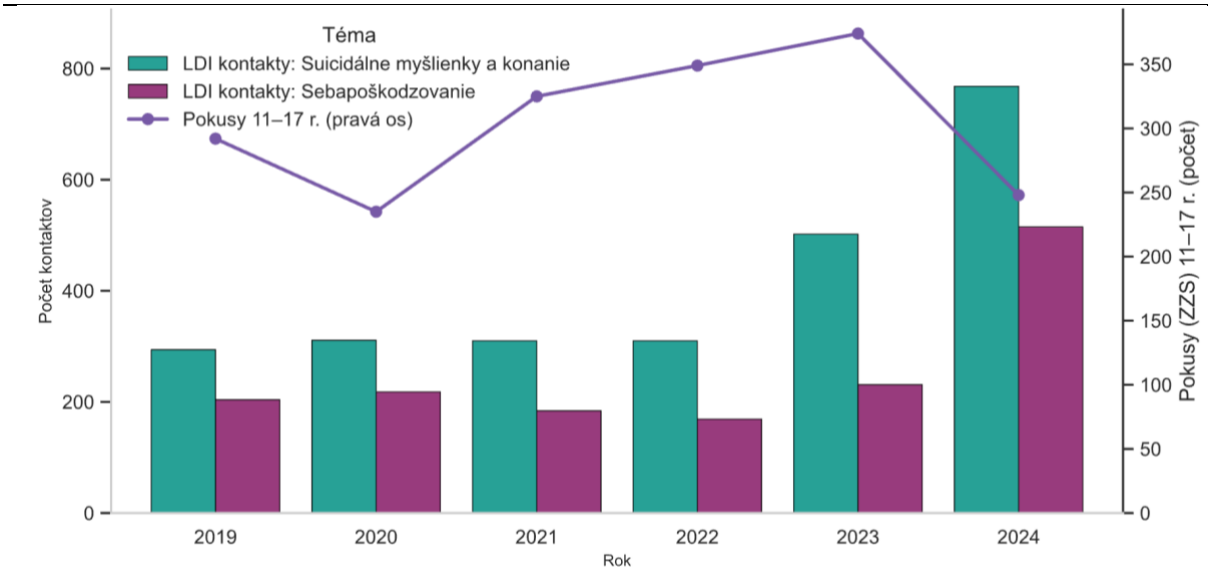
Graf 6: Pokusy o samovraždu a samovraždy mladých žien podľa spôsobu a roku.



Zdroj: Dáta OS ZZS

Kapacity poradenských služieb na Slovensku sú dlhodobo nedostatočné, preto rastie význam krízových liniek, ktoré sú anonymné, bezplatné a dostupné nonstop. Linka detskej istoty (116 111) zaznamenala v roku 2024 historicky najvyšší počet kontaktov, čo možno vysvetliť kombináciou rastúceho psychosociálneho tlaku u mládeže (online šikana, osamelosť, úzkosť z mediálneho prostredia) (WHO, 2024; OECD, 2021), lepšej informovanosti o možnostiach pomoci a nižšej stigmatizácie vyhľadávania podpory (Linka detskej istoty, 2025).

Graf 7: Počet kontaktov Linky detskej istoty podľa témy (2019-2024) a pokusy o samovraždu a samovraždy deti a mládeže vo veku 11-17 rokov.



Zdroj: Dáta Linky detskej istoty a dáta ZZS

Etiológia psychických porúch

Psychické poruchy zahŕňajú široké spektrum stavov, pri ktorých pretrvávajúce symptómy významne zasahujú do každodenného fungovania. Patria sem depresia, úzkostné poruchy, schizofrénia, poruchy príjmu potravy či závislosti. Liečba je založená na kombinácii farmakoterapie a psychoterapie. **Etiológia je multifaktoriálna**, pričom dominantný je bio-psycho-sociálny model integrujúci biologické, psychologické, sociálne a environmentálne faktory.

Biologické faktory zahŕňajú genetickú predispozíciu, vývinové abnormality mozgu, prenatálne poškodenia centrálneho nervového systému (alkohol, fajčenie, infekcie, stres matky), infekcie či chronické choroby. Riziko zvyšuje aj dlhodobé užívanie návykových látok, nedostatok spánku, neadekvátna výživa a expozícia toxínom. Hoci molekulárna genetika ukazuje tisíce variantov spojených s duševnými ochoreniami, rodinná anamnéza nepredstavuje deterministický faktor.

Psychologické faktory súvisia s osobnostnými črtami, schopnosťou zvládať stres a kvalitou vzťahových väzieb. Rizikové sú traumatické zážitky v detstve a adolescencii, ako rôzne formy zneužívania, strata rodiča, šikana či život v disfunkčnom rodinnom prostredí. Protektívnymi faktormi sú stabilné vzťahy a rozvoj psychickej odolnosti.

Sociálne a environmentálne faktory zahŕňajú bezpečné začlenenie do kolektívu, sociálnu oporu a stabilné životné podmienky. Riziko zvyšuje marginalizácia, chudoba a bezdomovectvo, ako aj diskriminácia či násilie. Spúšťačom môžu byť stresujúce udalosti, napríklad rozvod, strata zamestnania rodičov alebo prírodná katastrofa.

Výskumy poukazujú na význam **interakcií genetických a environmentálnych faktorov**, pričom tieto vzájomné vplyvy modifikujú účinky rizikových faktorov (Uher & Zwicker, 2017). Väčšina identifikovaných rizík je spoločná pre viaceré diagnózy, najmä schizofréniu, bipolárnu poruchu a veľkú depresívnu poruchu. Integrované prístupy spájajúce dáta o dvojčatách, molekulárnej genetiky, a epidemiológie poskytujú vyššiu vysvetľovaciu hodnotu než izolované štúdie.

Neurobiologické aspekty samovražedného správania poukazujú na to, že zvýšený výskyt u dospievajúcich dievčat nie je len sociálnym fenoménom, ale má preukázateľný biologický podklad. Longitudinálna štúdia Corrigan et al. (2024) využívajúca MRI dáta pred a po pandémii COVID-19 ukázala zrýchlené, asymetrické dozrievanie mozgu podľa pohlavia. Zatiaľ čo u chlapcov sa zmeny prejavili len v dvoch oblastiach mozgu, u dievčat bol pozorovaný výrazný úbytok hrúbky kôry až v tridsiatich oblastiach zodpovedných za sociálne porozumenie, emocionálnu reguláciu a interpersonálne vnímanie. Odhadované zrýchlenie vývoja dosahovalo až 4,2 roka, čo zodpovedá „predčasnej dospelosti“ mozgu v podmienkach chronického stresu.

Budúci výskum by sa mal zamerať na tzv. **polykauzality**, teda súbežné pôsobenie genetických, biologických, psychologických a sociálnych faktorov počas životného cyklu, s dôrazom na prvé dve dekády. Integratívne analýzy môžu odhaliť nové kauzálne mechanizmy a podporiť vývoj preventívnych a terapeutických stratégií.

Vplyv používania sociálnych a obrazových médií na duševné zdravie

Počas pandémie sa sociálne siete stali kľúčovým prostredím pre adolescentov, pričom ich používanie vzrástlo o viac než 20% (Dixon, 2023)**.** Úloha sociálnych médií je ambivalentná - môžu poskytnúť podporu a uľahčovať sociálne kontakty, no zároveň zvyšujú riziko závislosti, porovnávania sa, vystavenia škodlivému obsahu či kyberšikany (Ramsey et al., 2023; Balt et al., 2023). Podľa WHO viac ako 10 % adolescentov vykazuje problematické používanie sociálnych médií, pričom podiel je vyšší u dievčat (13 %) než u chlapcov (9 %). Časť mladých opisuje aj nočné vstávanie kvôli kontrole telefónu zo strachu, že im niečo unikne (Boniel-Nissim et al., 2024).

Najviac sú ohrození adolescenti vo veku 10-15 rokov, keďže ide o obdobie výrazných biologických a psychosociálnych zmien pri obmedzenej schopnosti regulovať emócie. Rodové rozdiely sú výrazné: dievčatá častejšie vyhľadávajú online fóra k duševnému zdraviu, kým chlapci využívajú médiá skôr na rozšírenie offline aktivít.

Výskumy ukazujú, že negatívne dôsledky intenzívneho používania sociálnych médií sa prejavujú odlišne podľa pohlavia a veku, pričom dievčatá sú obzvlášť zraniteľné. Analýza viac než 10 000 účastníkov britskej Millennium Cohort Study ukázala, že 14-ročné dievčatá používajúce sociálne médiá viac než 5 hodín denne vykazovali vyššiu mieru depresívnych symptómov, spojených s online obťažovaním, narušeným spánkom, nízkym sebavedomím a nespokojnosťou s telom (Kelly et al., 2018). Longitudinálne dáta ďalej naznačujú, že tieto negatívne efekty sa objavujú u dievčat už vo veku 11-13 rokov, zatiaľ čo u chlapcov skôr vo veku 14-15 rokov, čo odráža rozdiely v pubertálnom vývine a sociálnej citlivosti (Orben et al., 2022).

Mechanizmy negatívnych efektov zahŕňajú skrátenie spánku, nižšiu fyzickú aktivitu a vystavenie kyberšikane (Viner et al., 2019)**.** Časté porovnávanie sa s inými na sociálnych sieťach znižuje spokojnosť s telom a vedie k ďalšiemu vyhľadávaniu obsahu na sociálnych médiách, čím sa tento negatívny vzorec posilňuje (Fardouly et al., 2021). Experimentálne aj longitudinálne štúdie ukazujú, že redukcia používania sociálnych sietí vedie k zlepšeniu sebaobrazu (Thai et al., 2024) a že používanie už vo veku 10 rokov je u dievčat spojené s nižšou mierou pohody v neskoršej adolescencii, čo sa u chlapcov nepotvrdilo (Booker et al., 2018).

Mladí ľudia čoraz častejšie využívajú aplikácie umelej inteligencie (AI) ako náhradu sociálnych kontaktov a emocionálnej podpory. Tieto systémy sú spravidla ústretové, nesúdia a sú dostupné nonstop, čím poskytujú pocit porozumenia a istoty, ktorý môže v reálnom živote chýbať. Deti a dospievajúci siahajú po AI najmä pri šikane, nedostatku priateľov, konfliktoch alebo zanedbávaní v domácnosti. Čoraz rozšírenejšie sú aplikácie simulujúce vzťahy - „virtuálny priateľ" či „boyfriend/girlfriend experience" - ktoré dočasne zapĺňajú vzťahové prázdno (Krauskopf et al., 2023). Takéto interakcie nesú riziko závislosti a zastierajú fakt, že AI nie sú živé bytosti schopné empatie. Tento mylný dojem môže viesť k **prijímaniu rád alebo hľadaniu podpory bez uvedomenia si obmedzení**. Medializované prípady samovrážd a sebapoškodzovania poukazujú na možné škodlivé účinky. Hoci chatboty často odkazujú na odbornú pomoc a kontakty na linky a terapeutov, nedokážu rozpoznať kontext ani emocionálny stav, čo môže viesť k rizikovým situáciám. Jednoduchým „jailbreakingom" je možné získať informácie o smrteľných látkach (Waszak, 2025). Výskumy ukazujú, že škodlivé výstupy - podnecovanie k samovražde, sebapoškodzovaniu, poruchám príjmu potravy či užívaniu návykových látok - možno reprodukovateľne vyvolať, čo vyvoláva otázky o bezpečnosti pre zraniteľné skupiny. Adolescenti sú obzvlášť ohrození vzhľadom na prebiehajúci kognitívny a emocionálny vývin, čo sťažuje rozlišovanie AI od autentických medziľudských vzťahov. Tieto fakty zdôrazňujú potrebu preventívneho vzdelávania a intervencie vybavujúcej mladých digitálnou gramotnosťou a zároveň nutnosť implementácie etických a bezpečnostných mechanizmov vývojármi pred uvoľnením technológií na široké použitie.

Výskumy ukazujú, že chatboty nedokážu presne posúdiť riziko samovraždy (Elyoseph & Levkovich, 2023) a že škodlivé výstupy ako podnecovanie k samovražde, sebapoškodzovaniu, poruchám príjmu potravy či užívaniu návykových látok možno reprodukovateľne vyvolať. Tieto riziká zdôrazňujú potrebu posilňovania digitálnej gramotnosti a zavádzania bezpečnostných mechanizmov zo strany vývojárov.

Záver a odporúčania

Sekcia detskej a dorastovej psychiatrie Slovenskej psychiatrickej spoločnosti Slovenskej lekárskej spoločnosti vypracovala zoznam potrebných krokov a odporúčaní:

Pre zabezpečenie adekvátnej hospitalizačnej starostlivosti je potrebné rozšíriť lôžkový fond pre detskú psychiatriu. Pre akútnu liečbu sa navrhuje vybudovanie minimálne 20 lôžok v Košiciach, zatiaľ čo v Bratislave a Martine prebieha dokončenie prestavby a navýšenie kapacity. Pre chronickú starostlivosť je plánované doplnenie lôžok v Pezinku, hoci financovanie zatiaľ nie je pridelené. Každý kraj by mal mať minimálne jednu štátnu liečebňu s kapacitou do 30 lôžok, resp. aspoň dve pre celú Slovenskú republiku. Odporúča sa ponechať DPL Hráň bez transformácie na akútne oddelenie, rovnako ako ponechať alebo transformovať LVS pre deti s ADHD, PAS a špecifickými poruchami učenia. Navyše sa odporúča vybudovanie lôžok pre liečbu agresívnych detí s

poruchami správania a pridruženými komorbiditami (napr. Kremnica) a zabezpečiť detenčné lôžka či zariadenia pre súdom určenú liečbu.

Pre udržanie a rozvoj ambulantnej pedopsychiatrickej starostlivosti je potrebné zabezpečiť spravodlivejšie platby od zdravotných poisťovní, aby nové ambulancie nemuseli byť finančne náročné pre pacientov a rodiny. Pokračovanie rezidentského programu pre pedopsychiatrov je kľúčové pre rozšírenie personálu. Rovnako sa odporúča vybudovanie stacionárov podľa plánu obnovy - tri v každom kraji (PAS, PPP, všeobecný) - a minimálne dve zariadenia pre nadmerne agresívne deti s PAS. Významné je aj rozšírenie počtu psychológov v školách a centrách pedagogicko-psychologického poradenstva (CPP), spolupráca s Ministerstvom školstva a legislatívne kroky umožňujúce psychológom vykonávať psychoterapiu samostatne. Podpora prevencie nadmerného užívania obrazoviek u detí a adolescentov je ďalším odporúčaným opatrením.

V oblasti liečby závislostí sa odporúča vybudovanie špecializovaného oddelenia pre deti a adolescentov, napríklad v Prešove, s ambulantnou aj hospitalizačnou formou liečby látkových a nelátkových závislostí. Program by mal byť multidisciplinárny, pričom pedopsychiater môže mať čiastočný úväzok a väčšinu starostlivosti zabezpečujú školení psychológovia, psychoterapeuti, ergoterapeuti, sociálni pracovníci a fyzioterapeuti. Pre adolescentov s poruchami správania a vysokou mierou agresivity sa odporúča vyhradiť špeciálne lôžka s navýšeným personálom a bezpečnostnými opatreniami, napr. v PN Kremnica alebo Sučanoch. Detenčné lôžka sú nevyhnutné pre prípady súdom určených pacientov. Medzirezortná spolupráca je odporúčaná pri starostlivosti o deti s ADHD, PAS a špecifickými poruchami učenia, pričom ponechanie alebo transformácia LVS by umožnila zachovať individuálny prístup a program, ktorý tieto deti potrebujú.

Prevencia nelátkových závislostí zahŕňa podporu zdravého používania obrazoviek a vzdelávanie rodín. V oblasti nikotínu sa odporúča podporiť zákon o zákaze predaja ochutených cigariet deťom a adolescentom. V prípade energetických nápojov je odporúčané zaviesť zákaz ich predaja pre deti do 16, ideálne do 18 rokov. Pre oblasť suicidalít je navrhnuté vytvorenie pracovnej skupiny pri Rade vlády pre duševné zdravie, zameranej na prevenciu a intervenciu u adolescentov, najmä dievčat.

Na podporu duševného zdravia detí a adolescentov je potrebné zvýšiť počet psychológov a špeciálnych pedagógov v školách, aby každá škola mala podporný tím schopný realizovať preventívne programy zamerané na šikanu, závislosti, rešpekt k odlišnostiam, prosociálne správanie a zvyšovanie odolnosti. Je potrebné posilniť CPP, aby mohli poskytovať poradenstvo, diagnostiku a rodinnú terapiu. Okrem toho sa odporúča pokračovať v legislatívnych krokoch, ktoré umožnia psychológom vykonávať

psychoterapiu samostatne, a spolupracovať s Ministerstvom školstva pri zabezpečení personálu pre tieto služby.

Z dlhodobého hľadiska by sa mala vytvoriť špecializovaná pracovná skupina, ktorá by prepájala rezorty ministerstvo zdravotníctva, školstva, sociálnych vecí a financií. V rámci pôsobenia systému starostlivosti o duševné zdravie detí je potrebné systematicky rozvíjať sieť doliečovacích lôžok a detských psychiatrických stacionárov, posilňovať komunitné centrá a multidisciplinárne tímy, ako aj rozširovať personálne kapacity psychológov v školách a v centrách poradenstva a prevencie. Takéto nastavenie by umožnilo zabezpečiť primeranú psychologickú podporu ešte pred indikovaním psychiatrickej liečby v prípadoch, kde je to možné, a zároveň zachovať flexibilitu systému pre situácie, ktoré si vyžadujú okamžitý psychiatrický zásah.

Zároveň je dôležité investovať do vzdelávania odborného personálu a rozvoja špecializovaných pracovísk a celkovo rozšíriť dostupné psychoterapeutické služby v rôznych terapeutických smeroch. Potrebné je tiež sledovať vývoj v oblasti pokusov o samovraždu, zamerať sa na liekové predávkovania a zvážiť legislatívne kroky na obmedzenie predaja veľkých balení rizikových liekov.

Online a telefonická pomoc je dnes dôležitou súčasťou systému a zasluhuje si systematickú podporu, vrátane možností dlhodobej online psychoterapie, ktorá by bola dostupná aj pre deti v regiónoch bez odborníkov.

Vo svete sa uplatnili rôznorodé stratégie na podporu duševného zdravia detí a mládeže, ktoré sa zameriavajú na školy, komunity, digitálne služby aj financovanie starostlivosti. V školách (napr. v Dánsku, Škótsku či USA) sa posilnila úloha psychológov, fungujú krízové tímy a rozvíjajú sa sociálno-emocionálne zručnosti v učebných osnovách. Komunitné prístupy (Nový Zéland, Nórsko) prinášajú centrá duševného zdravia, peer podporu a včasné zachytávanie problémov. Digitálne riešenia (Argentína, Kanada, Austrália) zahŕňajú nonstop linky pomoci, online terapie a platformy pre samopomoc. Viaceré štáty (Francúzsko, Estónsko, Brazília) investujú do infraštruktúry, personálu a skracovania čakacích lehôt, pričom výskum a kampane na znižovanie stigmy dopĺňajú tieto opatrenia. Austrália či Taliansko navyše zaviedli úhrady psychoterapie na zvýšenie dostupnosti starostlivosti.

Referencie

Balt, E., Mérelle, S., Robinson, J., Popma, A., Creemers, D., van den Brand, I., van Bergen, D., Rasing, S., Mulder, W., & Gilissen, R. (2023). *Social media use of adolescents who died by suicide: Lessons from a psychological autopsy study*. *Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health, 17*(1), 48.

Boniel-Nissim, M., Marino, C., Galeotti, T., Blinka, L., Ozoliņa, K., Craig, W., Lahti, H., Wong, S. L., Brown, J., Wilson, M., Inchley, J., & van den Eijnden, R. (2024). *A focus on adolescent social media use and gaming in Europe, central Asia and Canada: Health Behaviour in School-aged Children international report from the 2021/2022 survey*. *World Health Organization*. *Regional Office for Europe*.

Booker, C. L., Kelly, Y. J., & Sacker, A. (2018). *Gender differences in the associations between age trends of social media interaction and well-being among 10-15 year olds in the UK*. *BMC Public Health, 18*(1), 321.

Canady, V. A. (2021). *CDC data finds sharp rise in suicide attempts among teen girls amid COVID-19*. *Mental Health Weekly, 31*(24), 1-3.

Corrigan, N. M., Rokem, A., & Kuhl, P. K. (2024). *COVID-19 lockdown effects on adolescent brain structure suggest accelerated maturation that is more pronounced in females than in males*. *Proceedings of the National Academy of Sciences, 121*(38), e2403200121.

Dixon, S. J. (2023, December 18). *Topic: Social media use during coronavirus (COVID-19) worldwide*. *Statista*.

Elyoseph Z, Levkovich I. Beyond human expertise: the promise and limitations of ChatGPT in suicide risk assessment. Front Psychiatry. 2023 Aug 1;14:1213141.

Fardouly, J., Magson, N. R., Johnco, C. J., Oar, E. L., & Rapee, R. M. (2021). *Parental control and adolescent social media use: Implications for mental health*. *New Media & Society*.

Gracia-Liso R, Portella MJ, Pujals-Altés E, et al. Comparing frequencies of adolescent suicide attempters pre- and during COVID-19 pandemic school terms. *BMC Psychiatry.* 2024;24:373. doi:10.1186/s12888-024-05823-y.

Jurík, Mud. J. (2022). *Vplyv lockdownu a online výučby počas pandémie COVID-19 na duševné zdravie slovenských adolescentov*.

Kelly, Y., Zilanawala, A., Booker, C., & Sacker, A. (2018). *Social Media Use and Adolescent Mental Health: Findings From the UK Millennium Cohort Study*. *EClinicalMedicine, 6*, 59-68.

Krauskopf, D., De Michelis, I., Naal, H., & Brukner-Wertman, Y. (2023). Mental health promotion for children and adolescents: A scoping review. Frontiers in Public Health, 11, 1303133.

Orben, A., Przybylski, A. K., Blakemore, S.-J., & Kievit, R. A. (2022). *Windows of developmental sensitivity to social media*. *Nature Communications, 13*(1), 1649.

Panchal, U., Salazar de Pablo, G., Franco, M., Moreno, C., Parellada, M., Arango, C., & Fusar-Poli, P. (2023). *The impact of COVID-19 lockdown on child and adolescent mental health: Systematic review*. *European Child & Adolescent Psychiatry, 32*(7), 1151-1177.

Ramsey, N., Obeidallah, M., & Abraham, A. (2023). *Impact of COVID-19 on adolescent health and use of social media*. *Current Opinion in Pediatrics, 35*(3), 362-367.

Rice, T., Calov, C., & Arias, D. (2024). *Increasing depression and suicidality among American adolescent girls: Current findings, associated factors, and implications*. *Bulletin of the Menninger Clinic, 88*(4), 360-384.

Santé publique France. *Conduites suicidaires en Île-de-France. Bilan 2023.* Publikované 12. mája 2025.

Sara, G., Wu, J., Uesi, J., & Jong, N. (2023). *Growth in emergency department self-harm or suicidal ideation presentations in young people: Comparing trends before and since the COVID-19 first wave in New South Wales, Australia*.

Su, Z., Bentley, B. L., McDonnell, D., Cheshmehzangi, A., Šegalo, S., da Veiga, C. P., & Xiang, Y.-T. (2024). *Post-COVID Mental Health Crises: Globally Minded for Solutions and Solidarity*. *Disaster Medicine and Public Health Preparedness, 18*, e295.

Tomaszek Ł, Kurleto A, Turkanik A, et al. Demographic and clinical profile of adolescents suicide attempters admitted to an emergency department during the COVID-19 pandemic - a retrospective cohort study using hospital information system. *Frontiers in Psychiatry.* 2024;14:1422008. doi:10.3389/fpsyt.2024.1422008.

Uher, R., & Zwicker, A. (2017). *Etiology in psychiatry: embracing the reality of poly-gene-environmental causation of mental illness*. *World Psychiatry, 16*(2), 121-129.

Uhlhaas, P., Davey, C., Mehta, U., Shah, J., Torous, J., Allen, N., Avenevoli, S., Bella - Awusah, T., Chanen, A., Chen, E., Correll, C., Do, K., Fisher, H., Frangou, S., Hickie, I., Keshavan, M., Konrad, K., Lee, F., Liu, C., & Wood, S. (2023). *Towards a youth mental health paradigm: a perspective and roadmap*. *Molecular Psychiatry, 28*. https://doi.org/10.1038/s41380-023-02202-z

Viner, R. M., Gireesh, A., Stiglic, N., Hudson, L. D., Goddings, A.-L., Ward, J. L., & Nicholls, D. E. (2019). *Roles of cyberbullying, sleep, and physical activity in mediating the effects of social media use on mental health and wellbeing among young people in England: A secondary analysis of longitudinal data*. *The Lancet Child & Adolescent Health, 3*(10), 685-696.

Waszak, Przemyslaw. (2025). Chat GPT and suicide prevention -can it work? A conversation analysis. Psychiatria i Psychologia Kliniczna. 24. 292-299.

Witt, K. G., McGill, K., Leckning, B., Hill, N. T. M., Davies, B. M., Robinson, J., & Carter, G. (2023). Global prevalence of psychiatric in- and out-patient treatment following hospital-presenting self-harm: A systematic review and meta-analysis. *EClinicalMedicine, 65*, 102295. https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2023.102295

Yan, Y., Hou, J., Li, Q., & Yu, N. X. (2023). *Suicide before and during the COVID-19 Pandemic: A Systematic Review with Meta-Analysis*. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 20*(4), 3346.

iza

2025