

PAMETNI TELEFONI – PAMETNA DJECA

Dr.sc. Željko Ključević dr.med
Specijalist psihijatrije
Uži specijalist iz adiktologije
BRELA 21. listopada 2025.



RAZVOJ DJEČJEG MOZGA

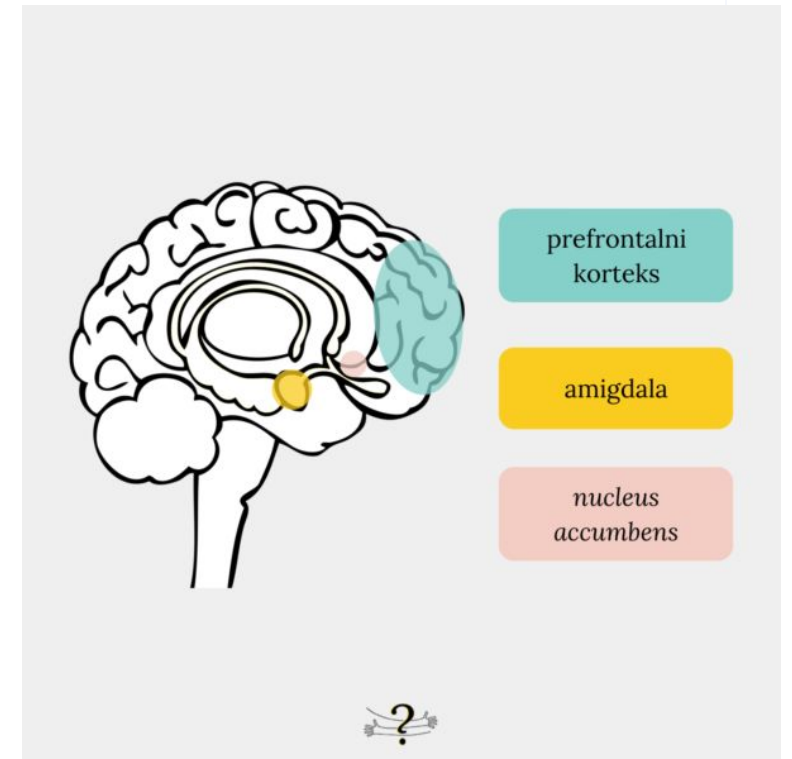


- **Razvoj dječjeg mozga** vrlo je bitan aspekt koji utječe na brojne dijelove Života – od uspjeha u školi i na poslu, preko uspjeha u vezama s drugim ljudima, do općenitog zadovoljstva i sreće Životom.
- mozak je odgovoran za **način na koji razmišljamo, percipiramo svijet i ponašamo se**. U tom kontekstu, razvojem mozga razvijaju se različite **emocionalne i socijalne vještine**. Osim toga, razvijaju se i kognitivne vještine, kao što su pamćenje, koncentracija i sposobnost rješavanja problema. Sinapse, tj. neuronske veze u mozgu odgovorne su za kompleksne sposobnosti poput motivacije, samoregulacije i komunikacije.

MOZAK

- Amigdala-emocije
- Nucleus accumbens-ugoda
- Prefrontalni korteks-ponašanje, kognitivna kontrola

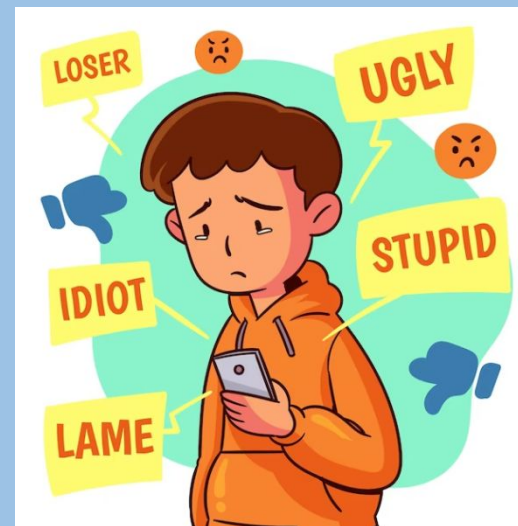
Ovaj spoj nepotpuno razvijene samokontrole, sklonosti rizičnim ponašanjima i emocionalne obrade informacija često rezultira nepromišljenim odlukama i nenadanim **životnim lekcijama.**



UTJECAJ DIGITALNE TEHNOLOGIJE NA MLADE MOZGOVE

Negativan utjecaj korištenja mobitela tijekom nastave i velikog odmora:

- Slabija koncentracija
- Slabiji fokus na nastavni proces
- Socijalizacija!!
- Cyberbullyng!!
- Anksioznost
- Poremećaji hranjenja
- Iskrivljena slika o sebi
- Neovlašteno fotografiranje učitelja i vršnjaka



PONAŠAJNE OVISNOSTI



- **predoziranje informacijama** – osobe koje kompulzivno koriste internet kao izvor informacija se mogu dovesti u situaciju da zanemaruju druge obveze zbog stalne potrebe za dobivanjem novih informacija, provjeravanjem i gledanjem vijesti ili čitanjem članaka, zbog čega može doći i do nedovoljnog provjeravanja informacija ili širenja [dezinformacija](#)
- **virtualne odnose** – ovisnost o društvenim mrežama, aplikacijama za upoznavanje, stvaranju i održavanju odnosa isključivo virtualnim putem može dovesti do toga da *online* prijatelji postanu važniji od odnosa u stvarnom životu, zbog čega se stvarni odnosi ignoriraju ili potpuno prekidaju
- [ovisnost o igricama](#) i internetskim igrama na sreću, ovisnost o internetskoj trgovini i *online shoppingu*, kockanje i trgovanje dionicama, kriptovalutama i sl.

APSTINENCIJSKI SINDROM

- autonomna hiperaktivnost,
- tremor ruku,
- nesanica,
- mučnina ili povraćanje,
- prolazne iluzije ili halucinacije,
- anksioznost,
- psihomotorni nemir (agitiranost).



ZNANSTVENI ČLANCI



- Smartphone addiction, depression, distress, eustress, loneliness, and sleep deprivation in adolescents: a latent profile and network analysis approach

Kabadaïi *BMC Psychology* (2024) 12:608; <https://doi.org/10.1186/s40359-024-02117-6>

- Effects of internet and smartphone addiction on cognitive control in adolescents and young adults: A systematic review of fMRI studies ☆

M. Le' on M'endez a,1, I. Padr' on a,c,*,2, A. Fumero a,b,3,4,5, R.J. Marrero a,b,6,7,8

- Preventive Interventions for Internet Addiction in Young Children: Systematic Review;

Yansen Theopilus^{1,2}, MEng; Abdullah Al Mahmud¹, PhD; Hilary Davis³, PhD; Johanna Renny Octavia², PhD, Australia

- Smartphone Addiction among Adolescents in Southern Italy and Correlation with Other Risky Behaviors,

Maria Angela Alessandra Cali. Legal and Forensic Medicine Area, Department of Health and Social Sciences, University of Murcia, 30120 Murcia, Spain

UTJECAJ DIGITALNE TEHNOLOGIJE NA MLADE MOZGOV



- Istraživanja provedena u mnogim zemljama i donesene mjere- Danska, Norveška, Nizozemska, Španjolska, Velika Britanija, Australija
- Snimaju se dokumentarne serije na tu tematiku (V. britanija)
- Istraživanja su provedena i u Republici Hrvatskoj

izv. prof. dr. sc. **Lucija Vejmeka** s Pravnog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu predstavila je **rezultate istraživanja o vršnjačkom i online nasilju među osnovnoškolcima u Hrvatskoj** koji su pokazali da je više od trećine djece (34,2 posto) barem jednom mjesečno izloženo elektroničkom nasilju, a četvrtina (24,1 posto) ga u istom periodu počinji, više od četvrtine učenika barem jednom primilo seksualne ili neprimjerene sadržaje od nepoznatih osoba putem interneta , svako sedmo dijete (14,8 posto) u osnovnoj školi barem jednom putem interneta dogovorilo susret uživo s nepoznatom osobom.

Studija [Sveučilišta u Birminghamu](#), provedena na 1.227 učenika iz 30 srednjih škola u Engleskoj, pokazala je da nema značajnih razlika u vremenu provedenom u spavanju, tjelesnoj aktivnosti ili školskom uspjehu između škola koje dopuštaju korištenje mobitela i onih koje ih zabranjuju.

ZEMLJE EU



- Danska premijerka **Mette Frederiksen:**” mobiteli i društvene mreže kradu djetinjstvo našoj djeci, oslobodili smo čudovište. Nikada prije toliko djece i mladih nije patilo od anksioznosti i depresije, mnoga djeca imaju poteškoće s čitanjem i koncentracijom, na ekranima vide stvari koje nijedno dijete ili mlada osoba ne bi trebali vidjeti.“
- Danska ministrica za digitalizaciju, **Caroline Stage:**” bili smo previše naivni, prepustili smo digitalne Živote djece platformama koje nikada nisu imale njihovu dobrobit na umu, moramo prijeći iz digitalnog zatočeništva u zajednicu.“

ZEMLJE EU



- **Francuska** je 2018. zabranila mobitele u svim osnovnim i srednjim školama tijekom cijelog boravka u ustanovi, s ciljem da se smanji distrakcija i potakne socijalna interakcija.
- **Nizozemska** je početkom rujna prošle godine proširila zabranu s srednjih na osnovne škole. Telefoni se mogu koristiti samo za nastavu, edukaciju o medijskim vještinama ili iz zdravstvenih razloga. Prema izvještajima, atmosfera u školama se poboljšala, a učenici su postali društveniji tijekom odmora.
- **Švedska** dopušta školama da same odluče o regulaciji. Ondje gdje su zabrane uvedene, ravnatelji izvještavaju o boljoj disciplini i većoj pažnji učenika.
- Slične mjere postoje u Engleskoj, Finskoj, Grčkoj, Španjolskoj i Cipru, gdje ovisno o odlukama država ili samih škola vrijede stroža pravila.
- Prije zakona na snazi je već bila preporuka školama da [ograniče korištenje mobitela u učionicama](#), koju je izdala finska nacionalna agencija za obrazovanje. I diljem svijeta raspravlja se o tome kako korištenje pametnih telefona utječe na mentalno pa i cjelokupno zdravlje, ali i na učenje i obrazovanje.
- Njemačka: za sada je kao u RH, ostavljeno školama na odluku o zabrani

ISKUSTVA U REPUBLICI HRVATSKOJ

- U RH ima škola koje su poduzele određene mjere i provode ih , neke imaju zabranu korištenja, a neke zabranu unosa mobitela u škole.
- Grad Slavonski Brod: Učenicima ovih škola mobiteli zabranjeni već 10 godina: 'Pod nastavom su snimali učitelje i vršnjake'
- Grad Zagreb je izdao preporuku da sve osnovne škole zabrane korištenje mobitela u prostorima

<https://www.srednja.hr/novosti/ucenicima-ovih-skola-mobiteli-zabranjeni-vec-10-godina-pod-nastavom-su-snimali-ucitelje-i-vrsnjake/>

škola <https://www.srednja.hr/novosti/nizu-se-reakcije-ucenika-na-zabranu-koristenja-mobitela-u-zagrebu-prebacila-bih-se-u-drugu-skolu/>



ISKUSTVA U REPUBLICI HRVATSKOJ



- Splitski „Aktiv ravnatelja“ osnovnih škola donio je odluku o zabrani korištenja mobitela djeci u 28 osnovnih škola na području Grada Splita, javila je Hina. Prema ovom izvješću, djeca će i dalje moći nositi mobitele u školu, ali ih neće smjeti koristiti tijekom nastave. Ovo je bilo aktualno i do sada, no po novom, neće ih smjeti koristiti ni za vrijeme malih i velikih odmora.

<https://mob.hr/zabranjeno-koristenje-mobitela-u-splitskim-osnovnim-skolama-koliko-ima-smisla-i-kako-ce-se-provoditi>

- UČENJE BEZ EKRANA / Zagrebačka škola prije 5 godina zabranila mobitele: 'Iznenadile su nas reakcije, sve se promijenilo'

<https://net.hr/danas/rtl-danas/zagrebacka-skola-prije-5-godina-zabranila-mobitele-iznenadile-su-nas-reakcije-sve-se-promijenilo-741ff810-8817-11f0-aa13-9600040c8f8e>

- Hrvatska škola zabranila šminku, umjetne nokte, gazirana pića, mobitele...

<https://story.hr/roditelji/odgoj/a377627/skola-u-vrgorcu-zabranila-sminku-umjetne-nokte-gazirana-pica.html>

Iskustva naših učitelja koji su prošle školske godine ukinuli korištenje mobitela tijekom nastave..

„Djeca su bila fokusiranija. Družila su se na malom i velikom odmoru bez buljenja u ekran. Više su međusobno komunicirali preko odmora. Nije ih se trebalo opominjati da spreme mobitel. Neki su čak prestali nositi mobitel u školu”.

„Preko malog odmora ili kad završe ono što moraju napraviti za nastavu igraju šah i/ili čitaju knjige na engleskom umjesto buljenja na mobitel”

„Manje su izolirani neki pojedinci koji su prije bili sa strane. Na velikom odmoru djeca trče i igraju se. Ne sjede pogrbljeni dok gledaju u ekran. Više je kretanja.”



DA LI JE NEOPHODNO DONIJETI ZAKON?



- Neke zemlje su donijele zakon o zabrani
- Neke zemlje , vlade, daju preporuke o zabranama i ostavljaju to na regulaciju osnivačima i samim školama
- Neki ravnatelji škola smatraju da to pitanje se mora regulirati zakonom!
- Da li bi zakon donio boljitak koji očekujemo?
- Imamo li iskustava u regulaciji zakonom nekih drugih utjecaja na mentalno zdravlje i zdravlje općenito?

Zakon o ograničavanju uporabe duhanskih i srodnih proizvoda

- Članak 25.
- (1) Zabranjuje se pušenje duhanskih i srodnih proizvoda, biljnih proizvoda i uporaba elektroničkih cigareta s nikotinskim punjenjem ili bez nikotinskog punjenja i vodenih lula u svim zatvorenim javnim prostorima.
- (2) Zatvorenim javnim prostorom iz stavka 1. ovoga članka smatra se prostor koji ima krov i potpuno zatvoreno više od polovice površine pripadajućih stijena, kao i terase koje su ograđene staklenim stijenama ili nekim drugim materijalom. Također, zatvorenim javnim prostorom smatra se prostor koji ima krov i u kojem je moguće zatvoriti više od polovice pripadajućih stijena, kada su te stijene zatvorene. **Pušenje je zabranjeno i u prostorima koji se po ovom Zakonu ne smatraju zatvorenim javnim prostorom, a funkcionalni su dio prostora u kojima se obavlja djelatnost odgoja i/ili obrazovanja.**
- (3) Zabranjuje se pušenje na prostoru koji je udaljen manje od 20 metara od ulaza u zgradu zdravstvene ustanove.
- **(4) Zabranjuje se pušenje na prostoru koji je udaljen manje od 20 metara od ulaza u zgradu obrazovne ustanove.**
- (5) Prostori za pušenje nisu dopušteni u prostorima u kojima se obavlja zdravstvena djelatnost i djelatnost odgoja i obrazovanja.
- (6) Iznimno od odredbe stavka 1. ovoga članka, pušenje je dopušteno:
 - a) u posebnim, za pušače određenim prostorima za smještaj gostiju sukladno propisima o ugostiteljskoj djelatnosti, o čemu u takvim prostorima mora biti istaknuta oznaka o dozvoli pušenja
 - b) u posebnim, za pušače određenim prostorima u psihijatrijskim bolnicama i u posebnim, za pušače određenim prostorima drugih pružatelja zdravstvene odnosno socijalne skrbi duševno bolesnim osobama i u kaznionicama i zatvorima, o čemu u takvim prostorima mora biti istaknuta oznaka o dozvoli pušenja i
 - c) u prostorima za pušenje u objektima u kojima se obavlja ugostiteljska djelatnost.

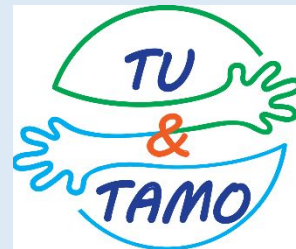


Zabrana uporabe ili zabrana unosa ?

- Istraživanja govore o ovisnosti
- Istraživanja govore o tome da se većina odlučila za zabranu uporabe
- Istraživanja govore u prilog boljeg učinka zabrane unosa



ULOGA RODITELJA



- Uloga obrazovnog sustava
- Uloga roditelja izuzetno važna!
- Suradljivost roditelja ?
- Ako izostaje suradnja roditelja u obrazovnom procesu (ne dolazi na roditeljske sastanke, izbjegava primanja kod razrednika, ne sudjeluje u izvannastavnim aktivnostima itd) što učiniti?
- Osigurati suradnju roditelja ?

Zaključno



- Zabrana uporabe- ima učinak ali nedovoljno onom što želimo postići
- Zabrana unosa- ima bolji učinak
- Zakonska rješenja- neće nužno dovesti do željene promjene
- Samo zabrana- nije jedina koja će osigurati promjene
- Samo edukacija-nije jedina koja će osigurati promjene
- Kombinacija zabrane i edukacije
- Suradnja roditelja

ZAHVALJUJEM NA POZORNOSTI