

Ивана М. Лукнар¹
Институт за политичке студије
Београд (Србија)

316.6:004
316.344
Преједни научни рад
Примљен 17/12/2024
Измењен 28/03/2025
Прихваћен 10/04/2025
doi: [10.5937/socpreg59-55492](https://doi.org/10.5937/socpreg59-55492)

УТИЦАЈ ТЕХНОЛОШКОГ РАЗВОЈА НА ПОЈАВУ СОЦИЈАЛНИХ ДЕВИЈАЦИЈА, ТУМАЧЕН КРОЗ ПРОБЛЕМ АЛИЈЕНАЦИЈЕ, И ЗАВИСНОСТ ОД ТЕХНОЛОГИЈЕ

Сажетак: Технолошке иновације прихватамо великом брзином фокусирајући се на њихове функционалне предности, док социјални ефекти остају недовољно тумачени. Савремене технологије скоро па неосетно, али револуционарно, суштински мењају савремено друштво и стварају нове друштвене форме. У раду се тумаче социјалне девијације, њихова трансформација и настанак нових форми социјалних девијација услед примене дигиталне технологије. Тема је образложена методом анализе садржаја објављене научне грађе и спроведених истраживања уз примену принципа мултидисциплинарности. Рад представља искорак у идентификовању и разумевању специфичних форми девијантног понашања у новом друштвеном контексту, које су настале услед технолошког развоја. Рад има за циљ да прикаже и анализира феномен алијенације из визуре класичних теоријских промишљања у актуелном друштвеном контексту, као и да пружи идентификацију и разумевање различитих облика зависности од технологије. Научни значај чланка огледа се у покушају да се прикажу негативни социјални ефекти који настају услед прекомерне употребе технологије, као и да се укаже на настанак нових форми социјалне девијације које су проистекле из технолошког развоја, а које пре појаве савремене технологије нису ни постојале, те отуда нису ни могле да буду предмет разматрања класичних теоријских тумачења. Чланак пружа разумевање и идентификацију облика социјалних девијација који настају услед технолошког развоја, и пружа могућност стручњацима да дизајнирају превентивне програме што дугорочно смањује негативне последице по појединце и друштво.

Кључне речи: социјална девијација, алијенација, бихејвиорална зависност, зависност од технологија, зависност од интернета, зависност од видео-игара

¹ ivana.luknar@ips.ac.rs; <https://orcid.org/0000-0003-4867-2263>

СОЦИЈАЛНЕ ДЕВИЈАЦИЈЕ

Социјалне девијације су специфична форма друштвеног односа која је праћена друштвеном реакцијом неодобравања која је опште перципирана као друштвено непожељан облик понашања. Овај концепт се мења и усложњава током времена. „Девијације су динамичне друштвене појаве и њихова класификација треба да прати ту друштвену динамику“ (Југовић, 2007, стр. 30). Технолошки развој је старе облике социјалне девијације оденуо у дигитално рухо и истовремено изнедрио нове социјално-патолошке форме. Са појавом интернета, развојем информационих и комуникационих технологија друштвене девијације попримају нову форму, дигиталну. Отуда појава различитих облика девијантног понашања или реаговања која одступају од прихватљивих друштвених вредности и норми, а која се одигравају у сајбер простору. Такође, технолошке иновације трансформисале су опште формалне и неформалне обрасце друштвених односа на којима почива организација и функционисање одређене друштвене групе или институције.

Социјална девијација је облик свесног друштвеног деловања којим се крше опште друштвене норме, односно то је понашање које пркоси уобичајеном понашању и очекивањима у одређеној друштвеној групи или заједници због чега наилази на неоправдавање. Најшире тумачено то је понашање које „нарушава друштвене односе и идентитет“ (Luknar, Bull & Stanojević, 2023, p. 1240). Уколико је девијантно понашање свесно и вољно, сматрамо га примарно социјалним, а уколико је несвесно, онда га убрајамо у област психопатологије. Међутим, природа друштвених девијација је комплексна. Отуда Јаковљевић указује на три различите, али истовремено међусобно повезане врсте социјално-патолошких појава: „социјалне болести, социопатије и социјалне дезорганизације“ (Jakovljević, 1971, стр. 43). Ради дефинисања различитих типова друштвених девијација овај аутор предлаже интегративни приступ који обједињује теорије из области социјалне медицине, социјалних организација и постдиркемовске социјалне патологије. Јаковљевић је указао на друштвене дезорганизације као облике друштвене девијације који се испољавају као поремећаји на макро и микро нивоу друштвеног постојања. Друштвене дезорганизације се углавном јављају код оних друштвених појава код којих постоји значајно неслагање око постојећих друштвених стандарда и представа о томе каква треба да буде друштвена стварност. Земље широм света се још увек нису усагласиле по питању усвајања и развоја различитих безбедносних процедура у области сајбер безбедности, вештачке интелигенције и других савремених технолошких иновација (Luknar, 2024, стр. 18; Šuvaković, 2024, стр. 126), иако су технологију препознале као „мултипликатор моћи“ (Damnjanović, 2012, стр. 340). Отуда, технологију у неким случајевима можемо да посматрамо као један од узрока друштвене дезорганизације. Под појмом друштвене дезорганизације подразумевамо ситуацију „сваке врсте или степена слабљења или распада формалних и неформалних образаца друштвених односа, на којима се заснива организација групе, делатности или институције, што има за последицу њихову неспособност да делују ефикасно у складу са утврђеним или признатим циљевима“ (Špadijer Džinić, 1988, стр. 49).

Лејтон (Leighton) је истраживао и разликовао степен друштвене дезорганизације у неразвијеним заједницама на основу десет карактеристика: „1) сиромаштво,

2) збрка у култури (нејасне друштвене вредности), 3) пораст секуларизације, 4) повећање броја непотпуних породица, 5) слаба унутаргрупна кохезија у друштву, 6) мали број или слабе вође, 7) нејасан образац коришћења слободног времена и рекреације, 8) повећана учесталост агресивних иступа у друштву, 9) пораст фреквенције вршења кривичних дела и 10) поремећен систем комуникација у заједници” (Lejton prema Opalić, 2006, str. 8). Економски неразвијене земље суочавају се са потешкоћама да испрате технолошки развој услед недостатка новца и инвестиција у технологију, неопходну инфраструктуру и стручне кадрове. Отуда је за очекивати да су неразвијене заједнице недовољно припремљене за савремене турбулентне технолошке изазове, па самим тим технолошки прогрес може да представља значајан фактор дезорганизације у одређеној друштвеној заједници. Технолошки развој и глобализација су омогућили умрежавање света (Castells, 2000) и продор глобалних вредности. Сусрет различитих култура је изазвао збрку, коју управо Лејтон наводи као један од елемената социјалне дезорганизације. Уколико се осврнемо и на остале елементе које Лејтон наводи, увидећемо да актуелни друштвени контекст погодује процесу социјалне дезорганизације.

Бројни мислиоци подсећају на разноврсне бенефите који су уследили након Четврте индустријске револуције (Philbeck & Davis, 2018/2019) и примене технологије, као што су: већа ефикасност, уштеда времена и простора (Adam & Paweł, 2021), одрживост и друштвена одговорност (Luknar, Životić & Nikolić, 2023; Wu, Li & Xiao, 2020), енергетска трансформација (Hanke, Guyet & Feenstra, 2021; Nazari & Musilek, 2023) и др. Не можемо да занемаримо чињеницу да примена технологије производи двоструке ефекте, што нужно изискује практиковање мултидисциплинарног приступа и критичког става приликом изучавања њених ефеката како повољних, тако и неповољних.

Мертон је указивао на то да социјалне девијације настају услед несклада између друштвено наметнутих циљева и вредности и капацитета појединца. Друштво кроз своје захтеве ствара притисак на који појединац може да реагује и у већој или мањој мери се адаптира на пет различитих начина који их сврставају у пет различитих група: конформисти, ритуалисти, иноватори, побуњеници и они који су се определили за повлачење (Merton, 1938, str. 676). Неслагање са одређеним нормативним системом или поретком се манифестује кроз три облика девијација: „системске девијације, адаптивне девијације и неконформистичке девијације“ (Janković & Pešić, 1988, str. 18–19).

Хирши (Hirschi, 1969) је увидео негативну корелацију између јачине повезаности индивидуа са заједницом и могућношћу за деликвентно понашање. Односно, снага те повезаности је обрнуто сразмерна степену деликвентног понашања. То значи да што је слабија веза појединца са осталим члановима заједнице (породица, пријатељи, сарадници и др.) и мања посвећеност и укљученост у друштвене активности, као и слабије веровање у постојеће друштвене вредности и норме, тиме је већа вероватноћа да ће индивидуа деловати независно од општеприхваћених друштвених норми и вредности (Agnew, 1991, str. 126). Такође, неадекватна социјализација може да води у деликвентно понашање. Чарлс Блондел (Charles Blondel) је анализирао психопатологију у друштвеном контексту и увидео је да психичка обољења настају када је индивидуа „несоцијализована“, односно недовољно прилагођена друштвеној групи (Blondel, 2014).

Технолошки алати постали су значајан елемент социјализације услед све учесталије социјалне интеракције која се одвија посредством савремених информационих и комуникационих технологија, као и услед њихове све учесталије примене у образовању (Zizek, 2017; Luknar, 2022b, стр. 150). Развој информационих технологија и појава друштвених мрежа довели су до смањења непосредне физичке социјалне интеракције нарочито код младих. Истраживање Еуростата за 2023. годину је потврдило да број учесника и активности на друштвеним мрежама у земљама ЕУ расте, нарочито код популације старосне доби од 16 до 29 година (European Commission, 2024). Дакле, информационо-комуникационе технологије представљају значајан сегмент наше свакодневице и не можемо да занемаримо социјални потенцијал који ове технологије поседују (Luknar, 2024). Постојање свести о социјалним ефектима технологије (Toffler, 1980; Danziger & Kenneth, 1986; Kling, 1991; Luknar, 2024) круцијално је за њено конструктивно уређивање које је у интересу опште друштвене добробити. Компјутерска технологија „може да игра кључну улогу у реструктурирању друштвених односа интерперсоналних, међугрупних, и институционалних“ (Kling, 1991, стр. 344). Савремене технологије, нарочито информациони и комуникациони системи, и вештачка интелигенција имају могућност да трансформишу или ојачају већ постојеће друштвене обрасце кроз информисање на основу доступних података, њихову реорганизацију, приступ подацима/информацијама, кроз трошкове и принципе организовања података, њихову доступност и начин чувања, правне регулативе и одређење власништва над њима (Luknar, 2023).

Савремене ИКТ и дигитализација утичу на идентитет појединца тако што појединац има могућност да поседује неколико онлајн идентитета (аватара), независно од његовог идентитета у стварности. „Мултиплицирање идентитета може довести до кризе идентитета и отуђености појединца, јер виртуелни (онлајн) идентитети могу довести до слабљења или губитка осећаја припадништва заједници (локалном) те индивидуа постаје незаинтересована за локална дешавања“ (Luknar, 2022a, стр. 143). Слабљење веза са друштвеном заједницом и криза социјалног идентитета подстичу осећај отуђености, несигурности и анксиозности. Истраживања су такође потврдила и препознала социјалну анксиозност као значајан предиктор девијантног понашања на интернету и код индивидуа које су зависне од интернета (Erwin et al., 2004; Lee & Stapinski, 2012).

Појединац у савремено доба егзистира истовремено у онлајн и офлајн свету чија је дистинкција замагљена и дискутабилна. Догађаји и дешавања изван мреже документују се и објављују у дигиталном облику као потврда наших активности у онлајн простору у толикој мери да се прећутно сматра да се нешто није ни догодило уколико није објављено на мрежи. Константно гравитирање људске пажње према дигиталним садржајима вишеструко интензивира значај и социјалне ефекте технолошких алата у савремено доба.

Развојем информационе технологије ранијим облицима социјалне девијације придодате су нове форме у којима елемент технологије има значајног удела. Савремени технолошки алати постали су супституција за социјалне контакте и многе друге проблеме код индивидуа које нису у довољној мери социјализоване, које су социјално изоловане или немају довољно развијену везу са социјалном заједницом којој

припадају, одбацују њене вредности и поставке, или се пак не идентификују као чланови друштвене групе. Компјутерска технологија је замаглила границе између локалног и глобалног, те отуда може у социјалном смислу да ослаби социјалне везе и идентификацију са вредностима, нормама и веровањима локалне заједнице којој одређена индивидуа припада, а која може да се идентификује са глобалним вредностима и постане незаинтересована за локалну заједницу, садржаје и дешавања. Дакле, у савременом друштву настају нови облици девијантног понашања, као што су зависност од интернета и друштвених мрежа, зависност од видео-игара, мобилног телефона, алијенација која настаје услед социјалне изолованости, психолошких обољења и/или претеране изложености одређеним савременим технолошким алатима.

АЛИЈЕНАЦИЈА

Теорија алијенације је дуго била занемаривана. Савремене друштвене промене и технолошки развој указују на потребу да се овај концепт изнова сагледа у актуелним друштвеним условима. Отуда савремено тумачење концепта алијенације подразумева поред неизоставног појмовног одређења и шире тумачење, односно разумевање узрока и последица алијенације у актуелном друштвеном контексту, као и емпиријска истраживања.

Зачетке идеје алијенације (отуђења) најпре проналазимо у грчкој филозофији, превасходно стоицизму и јеврејској теологији. Концепт алијенације даље развија хришћанство у средњем веку кроз тезу о првобитном греху, односно отуђењу од Бога. Хегел је у *Феноменологији* понудио најпотпуније образложење отуђења које је према Лукачу разлучио у три нивоа: 1) отуђење које проистиче из човекове делатности, односа субјекта и објекта; 2) капиталистички облик отуђења који налазимо код Маркса и 3) отуђивање духа, односно свог постојања (Lukács, 1959, str. 582–584). Хегел посматра живот као динамичан дијалектички процес константног раздвајања (самоотуђења) и спајања, односно поновног враћања (мирења) са собом. Код Хегела отуђење такође има теолошки контекст. Он пише да је природа „живо непосредно постојање; она, отуђени дух, у своме постојању није ништа друго до то вечно отуђивање свог постојања и кретања које успоставља субјект“ (Hegel u: Lukács, 1959, str. 587).

Појам отуђења се тумачи са становишта различитих дисциплина социологије, филозофије, психологије и политичких наука. У социологији овај концепт тумачимо из шире визуре, односно из угла отуђења човека од друштва и његове сепарације од материјалних ресурса, социоекономског статуса, положаја инфериорности, деградације, одсуства моћи и аутономије. Психолошки дискурс нуди тумачење алијенације које је блиско социолошком тумачењу, а проналазимо га у психолошким теоријама. Фројд је отуђено понашање код људи видео као један од облика одговора/реаговања на невољу, трауматично искуство из окружења које је перципирано као страно и непријатељско (Freud, 2011, str. 156), док се „у контексту политичких наука појам алијенације тумачи уже и подразумева девијантно политичко понашање и отуђење од политике узроковано негативним или критичким ставовима према политици, односно удаљавању политичке елите од грађана“ (Matić & Stojadinović, 2022, str. 283). Мелвин Симан тумачи алијенацију из угла актера у одређеном друштвеном

контексту. Он даје соціопсихолошко одређење алијенації крoз њених пет варијанти: „беспомoћност, бесмисленост, непостoјање норми, изолованост, самоотуђење” (Seeman, 1959, str. 783). Фром види карактер индивидуе као везивно ткиво друштвене структуре, али истовремено и разорни материјал у случају фрустрација и незадовољства индивидуе економским условима и ситуацијом. Отуда указује на субјективну функцију коју има карактер, а која се састоји у томе да одређену индивидуу наведе „да поступа сходно ономе што је, с практичног становишта, за њу нужно, као и да омогући да је њена активност психолошки задовољи” (Fromm, 1986a, str. 199). Фром је такође писао о повлачењу индивидуе од спољашњег света које наступа када код индивидуе не постоји перцепција нити жеља за сједињавањем и које представља облик дефанзивне реакције. Он повученост види као својеврсни покушај самоодбране индивидуе услед осећања немоћи и угрожености. Бројни истраживачи су утврдили позитивну корелацију између алијенації и лоших услова живота и сиромаштва (Faris & Dunham, 1939; Durkheim, 1984, str. 305–306). Диркем је концепт алијенації тумачио са аспекта аномије, односно кризног стања које карактерише „одсуство механизма регулације“ који доводе до отуђења појединца (Durkheim, 1984, str. 295). Сматрао је да економска криза, нестабилност цена и пословног циклуса (Durkheim, 1984, str. 303) и немаштина која настаје услед нерегулисане економије могу да буду покретачи за суицидално понашање (Durkheim, 1951, str. 246).

На концепт алијенації наилазимо код Маркса у оквиру његове теорије о отуђењу појединца од производног рада и друштвених добара, према којој се крoз одсуство средстава за производњу репродукују друштвени односи. Односно, економски и политички моћни обликују друштвени поредак који им погодује, док сиромашни остају заробљени у сиромаштву, отуђени и обесправљени. Маркс тумачи капитал као друштвени однос (Marx, 1974) чији је промет циљ сам по себи (Marx, 1978, str. 142). Отуда је Маркс сматрао да једино класна борба и револуција могу да произведу боље услове за становништво које је на дну друштвене лествице, у супротном ће се њихова експлоатација само даље репродуковати. Такође, Кокерхем наводи да сиромаштво доводи до фрустрација, осећања немоћи и отуђења које може да доведе до менталних болести и суицидалног понашања (Cockerham, 2003). Последњу деценију 20. века обележили су социоекономски поремећаји и везивање среће за потрошњу (Lipovetsky, 2008). У хиперпотрошачком друштву сиромаштво изазива осећање стида и недостатак поштовања, што даље ствара осећај ниже вредности и „продубљује психолошки немир и осећање промашености живота” (Lipovetsky, 2008, str. 124). Сиромаштво евентуално може да подстакне оно што Мертон назива „повлачењем” или ретретизмом (Merton, 1938, str. 676).

Савремено друштво је турбулентно, уздрмано разноврсним тензијама, мултиполарном кризом и неизвесношћу услед политичких превирања (рат у Израелу и рат у Украјини), карактеришу га тензије и висока конкурентност. У међународној заједници је актуелна клима тзв. реципрочног неповерења коју карактерише друштвени несклад и одређени степен „аномије”, с обзиром на то да су заједничке вредности потопљене у мору приватних интереса који траже испуњење било којим средствима која се покажу као ефикасна. Овај социолошки термин је на сличан начин тумачио Мертон (Merton, 1946/2002, str. 143). Фром је приметио да се концепт

отуђења у модерном друштву проширио тако да се протеже шире на однос човека према послу, стварима које конзумира, држави, односу према другима, па и самом себи (Fromm, 1955). Односно, индивидуа може да буде алијенирана од људи, ствари, као и од свог окружења. Отуђење можемо да разумемо и са становишта Хајдегеровог тумачења различитих типова бивствовања: оно које стоји испред (*ecstasis*), односно које је изван или оно које је у свету, тзв. ту-бивствовање (Heidegger, 1996). Отуђеност можемо разумети и из угла Плеснерове ексцентричне позиционираности код човека (Plessner, 1981).

Алијенација се може тумачити са аспекта осећања које везујемо за неко проживљено искуство. Такође, осећање отуђености од света и других је неретко у различитим животним фазама раста и сазревања. Овако, најшире перципирана алијенација је неизбежни део људског бивствовања. Технологија нас отуђује тако што нас удаљава од природе и/или аутентичног постојања, и може да додаје/умањује вредност и значење света у коме живимо кроз његов дигитални облик. Дигитални садржај нас одвраћа од непосредног окружења и измешта нас у нову димензију, тзв. сајбер простор у коме је стварност у већој мери креирана од пласираних интерпретација догађаја у различитим дигиталним медијима.

Тумачење ефеката савремених технологија је комплексно, с обзиром на то да ефекти могу да буду двоструки, како позитивни, тако и негативни (Luknar, 2021, str. 229). Поједина истраживања указују на позитивне ефекте технологије који настају услед примене интернета и информационих и комуникационих технологија нарочито за време нове реалности која је уследила за време препорученог затварања (тзв. lockdown-а) због епидемије корона вирусом (Nitschke et al., 2020), код старих лица као средства за одржавање социјалних контаката са пријатељима и породицом (Chen & Schulz, 2016; Chopik, 2016; Ambagtsheer et al., 2024; Grey et al., 2024) и др. Дакле, поред негативних, неоспорни су и позитивни ефекти употребе интернета и ИКТ. Међутим, за потребе овог истраживања ми смо анализирали негативне ефекте који се могу јавити приликом употребе савремених технолошких алата. Отуда смо усмерили пажњу на литературу која се бави тематиком социјалних девијација и применом технологије из перспективе њених негативних ефеката.

ЗАВИСНОСТ ОД ТЕХНОЛОГИЈЕ

Интеракција људи са технологијом, било да се одвија ради комуникације, обављања неке делатности/услуге или у доколици, није једнострана. Дакле, иако је технологија направљена превасходно да буде неутрална, односно то је машина/алат који служи одређеној сврси, она код човека ствара повратну реакцију (пораст допамина, серотонина). Доктор Руден и Балик наводе да нагле промене у размерама допамина и серотонина условљавају пренаглашену жудњу тзв. *craving brain* код болести зависности како од одређених опијата тако и код бихејвиоралних зависности (адикција). Ови аутори сматрају да дијагноза и лечење болести зависности захтевају елегантан третман који укључује њихово третирање као облика биолошке девијације радије него као девијантну форму карактера која се решава искључиво репресивним мерама, дисциплином и кажњавањем (Ruden & Balick, 1997). Тумачење интеракције

између човека и технологије може да објасни начин на који технологија утиче на људе. Међутим, веза која се остварује између технологије и човека је аморфна и комплексна за дефинисање јер укључује велики број елемената: људски фактор, информационе системе, ИТ знање, компјутерски инжењеринг, компјутерске науке, социјално-психолошки елемент, дизајн (Wania, Atwood & McCain, 2006; Grudin, 2017).

Бихејвиоралне зависности су великим делом друштвено условљене, с обзиром на то да број оболелих расте за време друштвених превирања и криза. Најпре се термин зависност, односно адикција, повезивао са злоупотребом алкохола, потом и психоактивних супстанци. Све до 80-их година 20. века овај термин је служио да означи компулзивну употребу наркотика. Међутим, значење термина се током времена проширило на остале облике адиктивног понашања који поред импулсивно-компулзивног елемента укључују поремећај контроле услед абнормалне мождане активности (Hondt, Billieux & Maurage, 2015). Савремена наука у бихејвиоралне зависности убраја: зависност од коцке, компулсивну куповину или преједање, клептоманију, зависност од секса, телевизије, порно-садржаја, соларијума, компјутера, видео-игрица, интернета, мобилног телефона.

Развој технологије довео је до настанка нових облика бихејвиоралне адикције. Такође, технологија истовремено компликује раније форме зависности јер омогућава зависницима од секса једноставан приступ порно-садржајима, купохоличарима да купују из фотеље или пак коцкарима да се коцкају преко онлајн платформи. Технолошке предности подстичу њено коришћење које води у заокупљеност собом и различитим активностима у онлајн простору из угла корисника и задовољења потреба, док се саморефлексија и критичност потискују.

Зависност од интернета је најпре препозната као проблем савременог друштва у азијским земљама (Yen & Ko, 2010). Кимберли Јанг (Young, 2017) је предложила тест за откривање интернет зависности (Табела 1).

Испитаницима је дијагностификована зависност од интернета уколико имају пет или више потврдних одговора, а под ризиком од зависности су они код којих је евидентирано три до четири потврдних одговора. Грифитс дефинише зависност од технологије као „не-хемијску (бихејвиоралну) зависност која укључује човек-машина интеракцију“ (Griffiths, 1995, стр. 14–15) и може да буде пасивна, као што је на пример зависност од гледања телевизије или одређених видео-садржаја и активна као што је играње игрица или зависност од прављења дигиталних садржаја. Код овог облика зависности се такође манифестују симптоми који су слични зависности од супстанци, иако зависност од технологије убрајамо у бихејвиоралне (понашајне) зависности. Ову форму зависности карактеришу жудња за одређеним понашањем, криза услед суздржавања од понашања и развијање толеранције као и код зависности од дроге (Albrecht et al., 2007). Обе врсте зависности карактерише њихова повезаност са психопатолошким стањем и то што се негативно одражавају на функционисање свакодневних активности (образовање, посао, финансије, социјалне везе и др.). Браун је приметио неколико кључних карактеристика зависности:

1. одређена активност постаје најзначајнији аспект живота који доминира размишљањем, осећањима и понашењем индивидуе;
2. наступа еуфорија приликом практиковања одређеног понашања/активности;

3. индивидуа временом постаје толерантна и потребно је повећање количине и/или више времена како би постигла првобитно стање еуфорије услед обављања одређеног понашања/активности;
4. симптом повлачења наступа услед прекида и/или смањења одређеног понашања (нерасположење, иритабилност, подрхтавање тела...);
5. индивидуа је у конфликтном односу са окружењем (интерперсонални и/или психолошки);
6. рецидив односно тенденција да се ранији облици зависног понашања/активности понове у још екстремнијој варијанти, па чак и након неколико година апстиненције и контролисаног понашања (Brown и: Griffiths, 1995, p. 14).

Америчко удружење психијатара је у Дијагностичком и статистичком приручнику менталних поремећаја препознало зависност од видео-игара као „поремећај играња интернет игара“ (American Psychiatric Association, 2022, p. 913) који подразумева постојану употребу интернета ради играња игара, најчешће са осталим играчима, које доводи до клиничке слике отежаног функционисања или емоционалне патње и које је праћено присуством најмање пет од понуђених девет симптома (Табела 2).

Њир Ејал и Рајан Хувер (2014) су објаснили начин на који технологије (друштвене мреже, софтвер и различите апликације на телефону) стварају зависност код својих корисника. Ови аутори указују на то да су искачуће поруке, препоруке, вести и персонализоване рекламе спољни окидачи који покрећу наше емоције и потребу за коришћењем одређеног производа или услуге. Такође, сам дизајн интерфејса је креиран са намером да буде интригантан. Ејал и Хувер се позивају на Фогову теорију (Fogg и: Eyal & Hoover, 2014) која указује на три састојка која су потребна за покретање било ког понашања: 1) потребно је да корисник буде мотивисан, јер мотивација одређује ниво жеље да се предузме одређена акција; 2) потребно је пружити могућност кориснику да на једноставан начин спроведе жељене активности и 3) потребно је да постоји окидач који активира одређено понашање/акцију код корисника (Eyal & Hoover, 2014). Спизер (Spitzer) је писао о паду менталних способности (памћењу, пажњи и критичком размишљању) код људи који претерано користе нове технологије (Spitzer, 2012).

Поред претходно поменутих зависности, као што су зависност од видео-игара и зависност од интернета, постоји и зависност од мобилног телефона. Ова зависност наступа када је корисник лишен способности да контролише употребу мобилног телефона и користи мобилни уређај тако да угрожава свакодневни живот.

Постоје различите форме зависности од технологије. Међутим, без обзира на то да ли је реч о зависности од онлајн коцкања, видео-игара, онлајн порнографије, друштвених мрежа или мобилног телефона, постоје одређени „заједнички фактори ризика“ (Billieux, 2012) који су учестали, односно сврставају наведене форме у спектар сродних поремећаја тзв. сајбер зависност. Овде убрајамо различите факторе: психолошки (на пример особине личности, аспекти импулсивности, самопоштовање, когнитивна оштећења пажње и пристрасност), биолошки фактори (нпр. полиморфизми гена), друштвени фактори (нпр. утицај вршњака) и контекстуални фактори (нпр. негативан животни догађај/траума) (Billieux, 2012, p. 306). Наведени фактори се могу посматрати као фактори ризика за проблематично коришћење технологије. Међутим,

постоје и специфични фактори ризика који нужно разликују одређене форме зависности од технологије. На пример когнитивне дисторзије су веома заступљене код коцкара и доводе до истрајности у игрању упркос губицима (Michalczuk et al., 2011).

ЗАКЉУЧНО РАЗМАТРАЊЕ

Технолошки развој омогућио је ранијим облицима девијантног понашања да се изместе у дигитални простор. То је имало за последицу настанак нових форми социјалне девијације и усложњавање старих. Социјалне девијације које настају услед технолошког развоја представљају све значајнији друштвени изазов. Савремени технолошки алати су дизајнирани да активирају допаминске системе, што може да изазове компулсивно понашање. Кључни корак за превенцију и адекватне интервенције је разликовање обичне употребе технологије од патолошке. У студији су приказани и анализирани различити облици социјалних девијација, као и фактори који могу да буду покретачи одређених форми девијантног понашања. Претходно поменута истраживања потврђују да је зависност од технологија препозната међу психијатрима, психолозима и социолозима широм света као ментални и/или социјални поремећај. Потребно је развијати алате за рано откривање социјалних девијација које настају услед технолошког развоја. Зависност од технологија обухвата широку лепезу девијантног понашања. Очекивања су да ће се упоредо са технолошким развојем ова форма социјалне девијације усложњавати. Међутим, још увек смо далеко од стабилне и јединствене концептуализације, као и дијагностичког оквира зависности од технологија. Отуда је њено активно тумачење из угла различитих дисциплина кључно. Истраживања у овој области значајно развијају свест о социјалним ризицима, што даље помаже одговорно коришћење технологије.

Ivana M. Luknar¹
Institute for Political Studies
Belgrade (Serbia)

THE EFFECT OF TECHNOLOGICAL PROGRESS ON THE EMERGENCE OF SOCIAL DEVIATIONS INTERPRETED THROUGH THE ISSUE OF ALIENATION AND TECHNOLOGY DEPENDENCY

(Translation *In Extenso*)

Abstract: We accept technological innovation with great speed, focusing on their functional advantages, while social effects remain insufficiently interpreted. Modern technologies change modern society in an almost invisible, yet revolutionary manner, creating new social forms. This paper interprets social deviations, their transformation and emergence of new forms of social deviations due to the application of digital technology. The topic is justified by the method of content analysis of the published scientific material and conducted research, with the application of the multidisciplinary principle. The paper is a step forward in identifying and understanding specific forms of deviant behaviour in a new social context, which have emerged due to technological development. The paper is aimed at showing and analyzing the alienation phenomenon from the perspective of classical theoretical consideration in the current social context, as well as at providing the identification and understanding of various forms of technology dependency. The scientific importance of the article is reflected in its attempt to show negative social effects due to the excessive use of technology, as well as to point to the emergence of new forms of social deviation deriving from technological development, which did not even exist before the emergence of modern technology, and thus could not be the subject of consideration of classical theoretical interpretations. This article provides understanding and identification of the forms of social deviations emerging due to technological development, and also offers experts an opportunity to design preventive programs, thus reducing negative consequences for individuals and society in the long run.

Keywords: social deviation, alienation, behavioural dependency, technology dependency, internet dependency, video-games dependency

¹ ivana.luknar@ips.ac.rs; <https://orcid.org/0000-0003-4867-2263>

SOCIAL DEVIATIONS

Social deviations are a specific form of social relations accompanied by a social reaction of disapproval that is generally perceived as a socially undesirable form of behaviour. This concept changes and becomes more complex with the passage of time. “Deviations are dynamic social phenomena and their classification needs to follow such social dynamics” (Jugović, 2007, p. 30). Technological development has dressed old forms of social deviation in digital clothing and simultaneously gave rise to new socio-pathological forms. With the emergence of the internet, the development of information and communication technologies, social deviations have assumed a new form – digital. Hence the emergence of various forms of deviant behaviour or reactions deviating from acceptable social values and norms and occurring in cyberspace. Furthermore, technological innovation has transformed general formal and informal patterns of social relations on which the organization and functioning of a certain social group or institution relies.

Social deviation is a form of conscious social acting that violates general social norms, i.e., it is behaviour opposed to common behaviour and expectations in a social group or community, which is why it encounters disapproval. In broadest terms, it is behaviour that “disturbs social relations and identity” (Luknar, Bull & Stanojević, 2023, p. 1240). If deviant behaviour is conscious and willing, we consider it primarily social, and if it is unconscious, we place it in the field of psychopathology. However, the nature of social deviations is complex. That is why Jakovljević points to three different, but at the same time interconnected types of socio-pathological phenomena: “social diseases, sociopathies and social disorganization” (Jakovljević, 1971, p. 43). For the sake of defining different types of social deviations, this author suggests an integrative approach which unites theories from the fields of social medicine, social organizations and post-Durkheimian social pathology. Jakovljević points to social disorganizations as forms of a social deviation which are manifested as disorders at macro and micro levels of social existence. Social disorganizations mainly appear in those social phenomena with a substantial disagreement over the existing social standards and perceptions of what social reality should be like. The countries worldwide have not yet agreed about the matter of adopting and developing various security procedures in the field of cyber-security, artificial intelligence and other modern technological innovation (Luknar, 2024, p. 18; Šuvaković, 2024, p. 126), although they have recognized technology as a “power multiplier” (Damnjanović, 2012, p. 340). Therefore, in some cases technology may be considered one of the causes of social disorganization. Under social disorganization, we imply the situation “of any kind or type of weakening or collapse of formal and informal patterns of social relations, on which organization of a group, activity or institution relies, which consequently leads to their inability to act efficiently in line with set or recognized goals” (Špadijer Džinić, 1988, p. 49).

Leighton explores and distinguishes the degree of social disorganization in undeveloped communities based on ten characteristics: “1) poverty, 2) confusion in culture (unclear social values), 3) increasing secularization, 4) an increasing number of incomplete families, 5) weak intergroup cohesion in society, 6) a small number of leaders or poor leaders, 7) an unclear pattern of using free time and recreation, 8) increasing frequency of aggressive outburst in society, 9) increasing frequency of the commission of criminal acts,

and 10) the disturbed communication system in a community” (Leighton, according to Opalić, 2006, p. 8). Economically underdeveloped countries face difficulties in keeping up with technological development due to the lack of money and investments in technology, necessary infrastructure and professional staff. That is why underdeveloped communities are expected to be insufficiently prepared for turbulent modern technological challenges and, thus, technological progress may constitute an important disorganization factor in a social community. Technological development and globalization have enabled the world networking (Castells, 2000) and the breakthrough of global values. The encounter of different cultures has caused confusion which is stated by Leighton as exactly one of the elements of social disorganization. If we look at other elements listed by Leighton, we will realize that the current social context is suitable to the social disorganization process.

Numerous thinkers remind of various benefits ensuing after the Fourth Industrial Revolution (Philbeck & Davis, 2018/2019) and the application of technology, such as: greater efficiency, time and space saving (Adam & Paweł, 2021), sustainability and social responsibility (Luknar, Životić & Nikolić, 2023; Wu, Li & Xiao, 2020), energy transformation (Hanke, Guyet & Feenstra, 2021; Nazari & Musilek, 2023) etc. We cannot ignore the fact that the application of technology produces two-fold effects, which necessarily calls for practising a multidisciplinary approach and critical attitude in studying its effects, both favourable and unfavourable.

Merton indicates that social deviations emerge due to the discord between socially imposed goals and values and the capacities of an individual. Through its requirements, society exerts pressure to which an individual may react and adapts on a larger or smaller scale to five different ways they are classified into five different groups; conformists, ritualists, innovators, rebels and those who have opted for withdrawal (Merton, 1938, p. 676). Disagreement with a normative system or order is manifested through three forms of deviations: “system deviations, adaptive deviations и non-conformist deviations” (Janković & Pešić, 1988, pp. 18–19).

Hirschi (Hirschi, 1969) perceives a negative correlation between the strength of an individual's attachment to the community and the possibility for delinquent behaviour. Namely, the strength of such attachment is inversely proportional to the degree of delinquent behaviour. It means that the weaker an individual's attachment to other members of the community (family, friends, associates etc.), the smaller commitment and involvement in social activities, as well as the weaker belief in the existing social values and norms – the more it is likely that an individual will act independently of the generally accepted social norms and values (Agnew, 1991, p. 126). Moreover, inadequate socialization may lead to delinquent behaviour. Charles Blondel analyzes psychopathology in the social context and realizes that mental illnesses occur when an individual is “unsocialized”, i.e., insufficiently adapted to a social group (Blondel, 2014).

Technological tools have become an important element of socialization due to increasingly frequent social interaction taking place via modern information and communication technologies, as well as due to their increasingly frequent application in education (Zizek, 2017; Luknar, 2022b, p. 150). The development of information technologies and the emergence of social media have led to a decrease in the direct physical social interaction, particularly among young people. The 2023 Eurostat survey confirms that the number of participants

and activities on social media in the EU member-states is increasing, particularly among the population aged between 16 and 29 (European Commission, 2024). Therefore, information-communication technologies are an important segment of our everyday life and we cannot ignore the social potential of these technologies (Luknar, 2024). The existence of the awareness of technology's social effects (Toffler, 1980; Danziger & Kenneth, 1986; Kling, 1991; Luknar, 2024) is crucial for its constructive organization which is in the interest of general social welfare. Computer technology "may play a key role in the restructuring of social relations, interpersonal, intergroup and institutional" (Kling, 1991, p. 344). Modern technologies, particularly information and communication systems and artificial intelligence, are able to transform or strengthen the already existing social patterns through informing based on available data, their reorganization, access to data/information, through costs and principles of data organization, their availability and storage method, legal regulations and determination of the ownership over them (Luknar, 2023).

Modern ICTs and digitization affect the identity of an individual by enabling an individual to possess several online identities (avatars), independently of his/her identity in reality. "Identity multiplication may lead to an identity crisis and an individual's alienation because virtual (online) identities may lead to the weakening or loss of the feeling of belonging to the community (local), so that an individual becomes uninterested in local events" (Luknar, 2022a, p. 143). The weakening of the connections with the social community, and the social identity crisis entice the feeling of alienation, insecurity and anxiety. The research has also acknowledged and recognized social anxiety as an important predictor of deviant behaviour on the internet and among individuals who are addicted to the internet (Erwin et al., 2004; Lee & Stapinski, 2012).

In modern times, an individual exists simultaneously in the online and offline worlds, the distinction of which is blurred and debatable. Events and happenings outside the network are documented and published in a digital form, as an acknowledgement of our activities in online space to such an extent that it is tacitly considered that something has not even happened unless it has been posted on the network. The constant gravitating of human attention towards digital content multiply intensifies the importance and social effects of technological tools in modern times.

With the development of information technology, new forms were added to earlier forms of social deviation in which the technology element has a substantial share. Modern technological tools have substituted social contacts and may other problems among individuals who are not sufficiently socialized, who are socially isolated or have no sufficiently developed attachment to the social community they belong to, who reject its values and norms, or who do not identify themselves as members of a social group. Computer technology has blurred the boundaries between the local and the global, and that is why it may, in social terms, weaken social ties and identification with values, norms and beliefs of the community to which an individual belongs who may identify himself/herself with global values and become uninterested in the local community, content and events. Therefore, in modern society, new forms of deviant behaviour emerge, such as addiction to the internet and social media, addiction to video-games or mobile phones, alienation occurring due to social isolation, mental illnesses and/or excessive exposure to certain modern technological tools.

ALIENATION

The theory of alienation has long been neglected. Today's social change and technological development point to the need for reconsidering this concept in the current social conditions. That is why the modern interpretation of the alienation concept implies, apart from the indispensable conceptual determination, a broader interpretation, i.e., understanding of alienation causes and effects in the current social context, as well as empirical research. In his "Phenomenology of Spirit", Hegel offered the most complete justification of alienation which he, according to Lukács, classified into three levels: 1) alienation deriving from man's activity, the subject-object relationship; 2) the capitalist form of alienation found in Marx, and 3) alienation of the spirit, or of one's existence (Lukács, 1959, pp. 582–584). Hegel looks at life as a dynamic dialectical process of constant separation (self-alienation) and merging, or reconciliation with oneself. Hegel also gives a theological context to alienation. He writes that the nature is "life direct existence; it, an alienated spirit, in its existence is nothing else but that eternal alienation of its existence and movement established by the subject" (Hegel, in: Lukács, 1959, p. 587).

The concept of alienation is interpreted from the perspective of different disciplines of sociology, philosophy, psychology and political science. In sociology, this concept is interpreted from a broader perspective, i.e., from the viewpoint of man's alienation from society and his separation from material resources, socio-economic status, the inferiority position, degradation, absence of power and autonomy. Psychological discourse provides the interpretation of alienation that is close to the sociological interpretation, and it may be found in psychological theories. Freud saw alienated behaviour in people as one of the forms of response/reaction to trouble, traumatic experience in the environment perceived as foreign and hostile (Freud, 2011, p. 156). On the other hand, "in the context of political science, the alienation concept is interpreted in narrower terms and implies deviant political behaviour and alienation from politics caused by negative or critical attitudes towards politics, i.e., distancing of the political elite from citizens" (Matić & Stojadinović, 2022, p. 283). Melvin Seeman interprets alienation from the perspective of the actors in a certain social context. He provides a socio-psychological determination of alienation through its five variants: "helplessness, absurdity, non-existence of norms, isolation, self-alienation" (Seeman, 1959, p. 783). Fromm sees an individual's character as the connective tissue of social structure, but at the same time as the destructive material in the event of an individual's frustrations and dissatisfaction with economic conditions and circumstances. That is why he points to the subjective function of the character, which is meant to make an individual "act in compliance with what is necessary for him/her from the practical point of view, as well as to enable an individual to be fulfilled psychologically by his/her activity" (Fromm, 1986a, p. 199). Fromm also wrote about an individual's withdrawal from the external world, which occurs when an individual has no perception or desire for merging and which constitutes a form of defensive reaction. Fromm sees withdrawal as an individual's specific attempt at self-defence because of the feeling of helplessness and endangerment. Many researchers have found a positive correlation between alienation and poor living conditions and poverty (Faris & Dunham, 1939; Durkheim, 1984, pp. 305–306). Durkheim interpreted the alienation concept from the perspective of anomie, i.e., crisis condition characterized by

the “absence of regulation mechanisms” leading to an individual’s alienation (Durkheim, 1984, p. 295). He believed that the economic crisis, price and business cycle instability (Durkheim, 1984, p. 303) and poverty caused due to unregulated economy may initiate suicidal behaviour (Durkheim, 1951, p. 246).

The alienation concept can be found in Marx, within his theory of an individual’s alienation from production work and social goods, according to which, social relations are reproduced through the absence of production means. Namely, the economically and politically powerful ones shape the social order which suits them, while the poor remain imprisoned in poverty, alienated and deprived of their rights. Marx interprets capital as a social relation (Marx, 1974) whose turnover is a goal in itself (Marx, 1978, p. 142). Hence, Marx believed that only class struggle and revolution could produce better conditions for the population at the bottom of the social ladder, otherwise their exploitation would only be reproduced further. Cockerham also asserts that poverty leads to frustrations, the feeling of powerlessness and alienation that may lead to mental illnesses and suicidal behaviour (Cockerham, 2003). The last decade of the 20th century was characterized by socio-economic disruptions and the association of happiness with consumption (Lipovetsky, 2008). In hyperconsumption society, poverty causes the feeling of shame and the lack of respect, which further causes the feeling of inferior value and “deepens the psychological restlessness and the feeling of life failure” (Lipovetsky, 2008, p. 124). Poverty may potentially encourage what was called “withdrawal” or retreatism by Merton (Merton, 1938, p. 676).

Modern society is turbulent, shaken by various tensions, the multipolar crisis and uncertainty due to political turmoil (the war in Israel and the war in Ukraine), and it is characterized by tensions and high competitiveness. In the international community, currently there is a climate of the so-called reciprocal mistrust characterized by social discord and a certain degree of “anomie”, since common values have been submerged in the sea of private interests which seek fulfilment by any means that prove to be efficient. This sociological term was similarly interpreted by Merton (Merton, 1946/2002, p. 143). Fromm noticed that the alienation concept in modern society extended further to the man’s relationship towards his job, things consumed, the state, the others, and even towards himself (Fromm, 1955). Namely, an individual may be alienated from people, things, as well as from the environment. Alienation may also be understood from the perspective of Heidegger’s interpretation of different types of existence: the one in front (*ecstasy*), or the one that is outside or the one in the world, or the so-called *dasein* (Heidegger, 1996). We can also understand alienation from the perspective of Plessner’s eccentric positioning in man (Plessner, 1981).

Alienation may be interpreted from the aspect of feelings associated with an experience we have gone through. Moreover, the feeling of alienation from the world and the others is frequent in different stages of growth and maturity. Such most broadly perceived alienation is an inevitable part of human existence. Technology alienates us by distancing us from the nature and/or authentic existence, and may increase/decrease the value and meaning of the world in which we live through its digital form. Digital content diverts us from the immediate surroundings and displaces us into a new dimension, so-called cyberspace in which reality is on a large scale created from the interpretations of events placed in different digital media.

Interpreting the effects of modern technologies is complex because these effects may be two-fold, both positive and negative (Luknar, 2021, p. 229). Some research points to positive effects of technology which occur due to the application of the internet and information and communication technologies, particularly during the new reality after the recommended closing (lockdown) in the COVID-19 pandemic (Nitschke et al., 2020) among the elderly, as a means of maintaining social contacts with friends and the family (Chen & Schulz, 2016; Chopik, 2016; Ambagtsheer et al., 2024; Grey et al., 2024) etc. Therefore, apart from negative effects, there are also indisputable positive effects of the use of the internet and ICTs. However, for the purpose of this research, we have analyzed the negative effects potentially emerging in the use of modern technological tools. That is why we have directed our attention to the literature dealing with the topic of social deviations and the application of technology from the perspective of its negative effects.

TECHNOLOGY DEPENDENCY

Human interaction with technology, either for the purpose of communication, performing an activity/service, or in spare time, is not one-sided. Namely, although technology has been made primarily to be neutral, i.e., as a machine/tool serving a certain purpose, it creates a reversible reaction in man (increased dopamine and serotonin). Ruden and Balick state that abrupt changes in the ratios of dopamine and serotonin cause an overly expressed craving, or the so-called *craving brain* in addiction illnesses, both in the addiction to certain opiates, and in behavioural addictions. These authors believe that illness diagnosing and treating of addiction illnesses call for an elegant approach which includes their treatment as a form of biological deviation rather than a deviant character form which is resolved exclusively by repressive measures, discipline and punishment (Ruden & Balick, 1997). Interpreting the interaction between man and technology explain the manner in which technology affects people. However, the connection achieved between technology and man is amorphous and complex to define because it involves a large number of elements; the human factor, information systems, IT knowledge, computer engineering, computer science, socio-psychological element, and design (Wania, Atwood & McCain, 2006; Grudin, 2017).

Behavioural addictions are largely socially conditioned, having in mind that the number of addicts increases at the times of social turmoil and crises. The term dependency or addiction itself was first associated with the abuse of alcohol, and then of psychoactive substances. Until the 1980s, this term was used to denote the compulsive use of narcotics. However, with time, the meaning of the term was extended to other forms of addictive behaviour which, apart from the impulsive-compulsive element, also include control disorder due to the abnormal brain activity (Hondt, Billieux & Maurage, 2015). Modern science includes the following in behavioural addictions: gambling, compulsive shopping or overeating, kleptomania, addiction to sex. Television, porno content, solariums, computers, video-games, the internet, and mobile phones.

Technology development has given rise to new forms of behavioural addiction. Moreover, technology at the same time makes earlier forms of dependency more complex by allowing sex addicts simple access to porno content, shopaholics to do armchair shopping, or gamblers to gamble via online platforms. Technological advantages encourage its

use that leads to self-preoccupation and different activities in online space from the user's perspective and to the fulfilment of needs, while self-reflection and criticism are suppressed.

The internet addiction was first recognized as a modern society problem in Asian countries (Yen, & Ko, 2010). Kimberly Young (Young, 2017) has devised a test for detecting the internet addiction ([Table 1](#)).

The respondents are diagnosed as internet addicts if they give five or more affirmative answers and the ones with three to four affirmative answers have been registered as exposed to addiction risk. Griffiths defines technology dependency as “non-chemical (behavioural) dependency which involves man-machine interaction” (Griffiths, 1995, pp. 14–15) and may be passive, such as, for example, addiction to watching TV or certain video content, and active, such as playing video-games or addiction to making digital content. In this form of addiction, symptoms are manifested which are similar to substance addiction, although technology dependency is classified among behavioural dependencies. This form of addiction is characterized by craving certain behaviour, an abstinence crisis and development of tolerance, just as in case of drug addiction (Albrecht et al., 2007). Both types of addiction are characterized by their connection with the psychopathological condition and by the fact that both of them negatively affect the functioning of everyday activities (education, job, finance, social contacts etc.). Brown notices several key characteristics of addiction:

1. a certain activity becomes the most important aspect of life which dominates an individual's thinking, feelings and behaviour;
2. an onset of euphoria during the practice of a certain behaviour/activity;
3. with time, an individual becomes tolerant and needs to increase the amount and/or time in order to achieve the original state of euphoria in performing a certain behaviour/acridity;
4. the withdrawal symptom appears because of the cessation and/or reduction of a certain behaviour (indisposition, irritability, body shaking...);
5. an individual is in a conflict relationship with its surroundings (interpersonal and/or psychological);
6. a relapse or a tendency to repeat the earlier forms of additive behaviour/activity in a more extreme version, even after several years of abstinence and controlled behaviour (Brown, in: Griffiths, 1995, p. 14).

In its *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*, the American Psychiatric Association recognizes video-games addiction as “a disorder of playing internet games” (American Psychiatric Association, 2022, p. 913) which implies the constant use of the internet for the purpose of playing games, most frequently with other players, leading to the clinical picture of impaired functioning or emotional suffering accompanied by the presence of at least five out of the nine offered symptoms ([Table 2](#)).

Nir Eyal and Ryan Hoover explain the manner in which technologies (social media, software and different phone applications) create addiction among their users (Eyal & Hoover, 2014). These authors assert that the popping messages, recommendations, news and personalized advertisements are external triggers initiating our emotions and the need for using a certain product or service. Moreover, the interface design itself is created with the intention of being intriguing. Eyal & Hoover cite Fogg's theory (Fogg, in: Eyal & Hoover, 2014) which points to three elements necessary for initiating any behaviour: 1) the

user must be motivated, because motivation determines the level of wish to undertake a certain activity; 2) the user needs to be provided with a simple way of realising the desired activity, and 3) there needs to be a prompt activating a certain behaviour/activity in the user (Eyal & Hoover, 2014). Spitzer has written about the decrease of mental abilities (memory, attention and critical thought) in people who overuse new technologies (Spitzer, 2012).

Apart from the above-mentioned addictions, such as those to video-games and the internet, there is also the addiction to mobile phones. This addiction occurs when the user is deprived of the ability to control the use of his/her mobile phone and uses the device so as to threaten everyday life.

There are various forms of technology dependency. However, regardless of whether it is an addiction on online gambling, video-games, online pornography, social media or mobile phones, there are certain "common risk factors" (Billieux, 2012) which are frequent, i.e., which classify the above-mentioned forms into a spectrum of related disorders, or so-called cyber-addiction. Here we include different factors: psychological factors (e.g., personal characteristics, aspects of impulsiveness, self-respect, cognitive attention impairment and partiality), biological factors (e.g., gene polymorphisms), social factors (e.g., peer influence) and contextual factors (e.g., a negative life event/trauma) (Billieux, 2012, p. 306). The above-listed factors may be seen as risk factors for the problematic use of technology. However, there are also specific risk factors which necessarily distinguish certain forms of technology dependency. For example, cognitive distortions are quite common among gamblers and they lead to consistency in gambling despite losses (Michalczyk et al., 2011).

CONCLUDING CONSIDERATIONS

Technological progress has enabled earlier forms of deviant behaviour to be displaced into the digital space. The consequence of this has been the emergence of new forms of social deviance and the old ones becoming more complex. Social deviations emerging due to technological progress are an increasingly important social challenge. Modern technological tools are designed so as to activate dopamine systems, which may cause impulsive behaviour. A key step for prevention and adequate interventions is to distinguish the ordinary use of technology and its pathological use. This study shows and analyzes various forms of social deviations, as well as the factors that may initiate certain forms of deviant behaviour. The above-mentioned research confirms that technology dependency has been recognized among psychiatrists, psychologists and sociologists all over the world as a mental and/or social disorder. It is necessary to develop tools for early detection of social deviations emerging due to technological progress. Technology dependency includes a wide range of deviant behaviour. Concurrently with technological development, this form of social deviation is expected to become more complex. However, we are still far from stable and uniform conceptualization, as well as from the diagnostic framework of technology dependency. Hence, its interpretation from the perspective of different disciplines is essential. Research in this field significantly develops the awareness of social risks, which further helps in the responsible use of technology.

REFERENCES/ЛИТЕРАТУРА

- Adam, D., Paweł, M. (2021). Business Model innovation based on new technologies and its influence on a company's competitive advantage. *J. Theor. Appl. Electron. Commer* 16, 2110–2128.
- Agnew, R. (1991). A longitudinal test of social control theory and delinquency. *Journal of research in crime and delinquency*, 28 (2), 126–156.
- Albrecht, U., Kirschner, N. E., Grüsser, S. M. (2007). Diagnostic instruments for behavioural addiction: An overview. *GMS Psycho-Social-Medicine*, 4, 1–11.
- Ambagtsheer, R. C., Borg, K., Townsin, L., Pinero de Plaza, M. A., O'Brien, L. M., Kunwar, R., Lawless, M. T. (2024). The effectiveness of technology interventions in reducing social isolation and loneliness among community-dwelling older people: A mixed methods systematic review. *Archives of Gerontology and Geriatrics Plus*, 1 (1), 100008.
- American Psychiatric Association (2022). Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th ed., text rev.). <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425787>
- Billieux, J. (2012). Problematic Use of the Mobile Phone: A Literature Review and a Pathways Model. *Current Psychiatry Reviews*, 8, 299–307. [10.2174/157340012803520522](https://doi.org/10.2174/157340012803520522).
- Blondel, C. (2014). *The Troubled Conscience and the Insane Mind (Psychology Revivals)*. Routledge: Kindel Edition
- Castells, M. (2000). *The Information Age: Economy, Society and Culture. Book 1. The Rise of the Network Society*. Zagreb: Golden marketing. [In Croatian]
- Chen, Y. R. R., Schulz, P. J. (2016). The Effect of Information Communication Technology Interventions on Reducing Social Isolation in the Elderly: A Systematic Review. *Journal of Medical Internet Research*, 18 (1), e18. Doi: [10.2196/jmir.4596](https://doi.org/10.2196/jmir.4596)
- Chopik, W. J. (2016). The Benefits of Social Technology Use among Older Adults are Mediated by Reduced Loneliness. *Cyberpsychology, Behavior and Social Networking*, 19 (9), 551–556.
- Cockerham, C. W. C. (2003). *Sociology of Mental Disorder*, New Jersey: Prentice Hall
- Damnjanović, I. (2012). Terrorism and Technology. In: Ž. Bjelajac, M. Zirojević (eds.). *Terrorism as a Global Threat*, 340–352. Beograd: Pravni fakultet za privredu i pravosuđe / Novi Sad: Centar za bezbednosne studije [In Serbian]
- Danziger, J., Kraemer, K. (1986). *Computers and people: The impacts of computing on end users in organizations*. New York: Columbia University Press
- Durkheim, E. (1951). *Suicide: A Study in Sociology*. Translated by J. A. Spaulding & G. Simpson. New York: The Free Press
- Durkheim, E. (1984). *The Division of Labor in Society*. Translated by W. D. Halls. New York: The Free Press
- Erwin, B. A., Turk, C. L., Heimberg, R. G., Fresco, D. M., Hantula, D. A. (2004). The Internet: home to a severe population of individuals with social anxiety disorder? *Journal of Anxiety Disorders*, 18 (5), 629–646.
- European Commission (2024, 29 May). 36 % of the young people in the EU verified online content. Available at: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/w/ddn-20240529>
- Eyal, N., Hoover, R. (2014). *Hooked: How to build habit-forming products*. Portfolio

- Freud, Z. (2011). *Ego and the Id. Beyond the Pleasure Principle*. Moscow: AST
- Fromm, E. (1955). *The Sane Society*. New York: Holt, Rinehart and Winston
- Grey, E., Baber, F., Corbett, E. et al. (2024). The use of technology to address loneliness and social isolation among older adults: the role of social care providers. *BMC Public Health*, 24 (108). Available at <https://doi.org/10.1186/s12889-023-17386-w>
- Griffiths, M. (1995). Technological Addiction *Clinical Psychology Forum*, 76 (76), 14–19, DOI:10.53841/bpscpf.1995.1.76.14
- Grudin, J. (2017). *From Tool to Partner: The Evolution of Human-Computer Interaction*. San Rafael, CA: Morgan & Claypool
- Hanke, F., Guyet, R., Feenstra, M. (2021). Do renewable energy communities deliver energy justice? Exploring insights from 71 European cases. *Energy Research & Social Science*, 80 (2021), 102244.
- Heidegger, M. (1996). *Being and Time: A Translation of Sein und Zeit*. Albany: State University of New York Press
- Hirschi, T. (1969). *Causes of Delinquency*. Berkeley, California: University of California Press
- Hondt, F. D., Billieux, J., Maurage, P. (2015). Electrophysiological correlates of problematic Internet use: Critical review and perspectives for future research. *Neuroscience and Biobehavioral Review*, 59, 64–82.
- Jakovljević, V. (1971). *Introduction to Social Pathology*, Beograd: Naučna knjiga [In Serbian]
- Janković, I., Pešić, V. (1988), *Social Deviations – Critique of Social Pathology*, Beograd: Naučna knjiga [In Serbian]
- Jugović, A. (2007). Typology of Social Deviations in Domestic Theoretical Thought. *Sociologija*, (49) 1, 17–30. [In Serbian]
- Kling, R. (1991). Computerization and Social Transformations. *Science, Technology & Human Values*, 16 (3), 342–367.
- Lee, B. W., Stapinski, L. A. (2012). Seeking safety on the internet: Relationship between social anxiety and problematic internet use. *Journal of Anxiety Disorders*, 26 (1), 197–205.
- Lipovetsky, G. (2008). *The paradoxical happiness – Essay on hyperconsumption society*. Zagreb: Antibarbarus [In Croatian]
- Lukács, G. (1959). *Young Hegel*. Beograd: Kultura [In Serbian]
- Luknar, I. (2021). Social Implications of the internet in new reality due to COVID-19. *Srpska politička misao*, 72 (2), 225–235. <https://doi.org/10.22182/spm.7222021.10>
- Luknar, I. (2022a). Past as an Instrument of Geopolitics. In: Z. Milošević (eds.). *History as an Instrument of Geopolitics*, 141–161. Beograd: Institut za političke studije [In Serbian]
- Luknar, I. (2022b). Social control theory and cybercrime. *Nacionalni interes*, 41 (1), 147–159. <https://doi.org/10.22182/ni.4112022.7>
- Luknar, I. (2023). Ethics as challenge in artificial intelligence policy. In: A. Fazlović (ed.). *Mankind before the Challenge of Artificial Intelligence*. Proceedings from XI International Scientific Gathering held on 19 May 2023, Vol. III, 288–297. Brčko: Evropski univerzitet Brčko district
- Luknar, I. (2024). Artificial intelligence as a challenge. *Progress*, 5 (2), 17–24. DOI: [10.5937/napredak5-52577](https://doi.org/10.5937/napredak5-52577)
- Luknar, I. (2024). *Artificial Intelligence*. Beograd: Medija centar „Odbrana“ [In Serbian]

- Luknar, I., Bull, R., Stanojević, P. (2023). Improving the Preparation of the Investigative Interviewing of Suspects: A Multidisciplinary Perspective, *Sociološki pregled*, 57 (4), 1235–1256. DOI: [10.5937/socpreg57-46448](https://doi.org/10.5937/socpreg57-46448)
- Luknar, I., Životić, I., Nikolić, M. (2023). Sustainability and Green Economy Frameworks. *Ecologica*, 30 (109), 126–132.
- Marks, K. (1978), *Capital: Critique of Political Economy*, Vol. 1, Beograd: Prosveta [In Serbian]
- Marx, K. (1974). *Capital: Critique of Political Economy*, Vol. 1, Beograd: Institut za izučavanje radničkog pokreta, Prosveta [In Serbian]
- Matić, P., Stojadinović, M. (2022). Alienation as a Source of Political Decomposition of Society. *Sociološki pregled*, 56 (1), 282–304. DOI: [10.5937/socpreg56-36569](https://doi.org/10.5937/socpreg56-36569)
- Merton, R. (1938). Social Structure and Anomie. *American Sociological Review*, 3 (5), 672–682. Doi: [10.2307/2084686](https://doi.org/10.2307/2084686)
- Merton, R. K. (1946/2002). *Mass persuasion: The social psychology of a war bond drive*. New York: Harper & Bros
- Michalczuk, R. et al. (2011). Impulsivity and cognitive distortions in pathological gamblers attending the UK National Problem Gambling Clinic: a preliminary report. *Psychol Med*, 41 (12), 2625–2635.
- Nazari, Z., Musilek, P. (2023). Impact of Digital Transformation on the Energy Sector: A Review. *Algorithms*, 16 (4), 211. Doi: [10.3390/a16040211](https://doi.org/10.3390/a16040211)
- Nitschke, J. P., Forbes, P. A. G., Ali, N., Cutler, J., Apps, M. A. J., Lockwood, P. L., Lamm, C. (2020). Resilience during uncertainty? Greater social connectedness during COVID-19 lockdown is associated with reduced distress and fatigue. *British Journal Health Psychology*, 26 (2), 553–569.
- Opalić, P. (2006). An Overview of the Development of Sociology of Mental Disorders. *Sociologija*, 49 (1), 1–16. [In Serbian]
- Philbeck, T., Davis, N. (Fall 2018/Winter 2019). The Fourth Industrial Revolution. *The Journal of International Affairs*, 72 (1), 17–22.
- Plessner, H. (1981). *Levels of Organic Life and the Human*, Sarajevo: Veselin Masleša [In Serbian]
- Ruden, R. A., Balick, M. (1997). *The Craving Brain: The Biobalance Approach to Controlling Addiction*, New York: Harper Collins
- Seeman, M. (1959). On the meaning of alienation. *American Sociological Review*, 24 (6), 783–791.
- Špadijer Džinić, J. (1988). *Social Pathology – Sociology of Deviance*, Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva [In Serbian]
- Spitzer, M. (2012). Big in Facebook, small in the brain? Brain research on social networks. *Nervenheilkunde*, 31, 299–304.
- Šuvaković, U. (2024). Creator of the present in an attempt to understand the future of what can be counted as, but not reduced to, Kissinger's legacy. *Progress*, 5 (2), 113–133. DOI: [10.5937/napredak5-52859](https://doi.org/10.5937/napredak5-52859)
- Toffler, A. (1980). *The third wave*. New York: Bantam
- Wania, C. E., Atwood, M. E., McCain, K. W. (2006). Mapping the field of human-computer interaction (HCI). *Proceedings from the American Society for Information Science & Technology*, 43 (1), 1–7.

- Wu, H.-M., Li, G., Xiao, S. (2020). Technology driven alliance for environmental and social responsibility in power supply chains. *Journal of Cleaner Production*, 276, 123194.
- Yen, J.-Y., Ko, C.-H. (2010). Internet addiction: Ongoing research in Asia. *World psychiatry: official journal of the World Psychiatric Association (WPA)*, 9 (2), 97. Doi: [10.1002/j.2051-5545.2010.tb00285.x](https://doi.org/10.1002/j.2051-5545.2010.tb00285.x)
- Young, S. K. (2017). *Internet Addiction Test (IAT)*, Wood Dale, IL: Stoelting. https://stoeltingco.com/Psychological/media/IAT_web_sample.pdf
- Zizek, B. (2017). Digital Socialization? An Exploratory Sequential Analysis of Anonymous Adolescent Internet-Social Interaction. *Human Development*, 60 (5), 203–232. Available at <https://www.jstor.org/stable/26765175>

APPENDIX/ПРИЛОГ

Табела 1. Јані интјернетј завјисностј дијагностјички ујјјјник (Young 2017, str. 8)
/ Table 1. Young's Internet Addiction Diagnostic Test (Young, 2017, p. 8)

1. Да ли се осећате заокупљено интернетом (размислите о претходним активностима на мрежи или предвидите следећу онлајн сесију)? / Do you feel preoccupied with the internet (thinking about it when not online, or anticipating when you will go online again)?
2. Да ли осећате потребу да све више времена користите интернет с циљем постизања задовољства? / Do you feel the need to spend more time on the internet with the aim of being satisfied?
3. Да ли сте више пута безуспешно покушавали да контролишете, смањите/ограничите или прекинете употребу интернета? / Have you often tried in vain to control, reduce/limit or stop the use of the internet?
4. Да ли се осећате немирно, нерасположено, депресивно или раздражљиво када покушавате да смањите или зауставите употребу интернета? / Do you feel restless, moody depressed or nervous when you try to reduce or stop the use of the internet?
5. Да ли остајете на мрежи дуже него што сте првобитно намеравали? / Do you stay online longer than intended?
6. Да ли сте угрозили или ризиковали губитак значајне везе, посла, образовања или пословне прилике због интернета? / Have you threatened or risked the loss of an important relationship, job, education or business opportunity because of the internet?
7. Да ли сте лагали чланове породице, терапеута, или друге како бисте прикрили степен укључености на интернету? / Have you lied to your family members, your therapist or others to hid the degree of your online time?
8. Да ли користите интернет као начин да побегнете од проблема или ублажите дисфорична расположења (нпр. беспомоћност, кривицу, анксиозност, депресију)? / Do you use the internet as a way of escaping from problems or alleviating dysphoric moods (e.g., helplessness, guilt, anxiety, depression)?

← НАЗАД

← BACK

Табела 2: Дијагностички симптоми – поремећај играња интернет игара
/ Table 2. Diagnostic symptoms – the disorder of playing internet games
(American Psychiatric Association, 2022)

1. преокупираност (играње игара постаје доминантно интересовање и активност) / preoccupation (playing games becomes a dominant interest and activity)
2. апстиненцијални симптоми (апстиненција од играња видео-игара праћена је непријатним физиолошким симптомима као зависност од наркотика: анксиозност, депресија, бес и др.) / abstinence symptoms (abstinence from playing video-games accompanied by unpleasant physiological symptoms, just as addiction to narcotics: anxiety, depression, anger etc.)
3. пораст прага толеранције (увећање потребе за количином времена које индивидуа проводи у игрању видео-игара) / increased tolerance threshold (increased need for the amount of time spent by an individual playing video-games)
4. неуспешност у контролисању сопственог понашања / failure to control one's own behaviour
5. губитак интересовања за раније облике забаве и хобије / loss of interest in earlier forms of entertainment and hobbies
6. континуирана претерана употреба упркос свести о психосоцијалним проблемима / continued excessive despite being aware of psycho-social problems
7. обмањивање чланова породице, пријатеља, терапеута и др. поводом обима играња видео-игара / hiding the extent of playing video-games from family members, friends, therapists and others
8. играње видео-игара као средство за поправљање лошег расположења или бекство од проблема / playing video-games as a means of improving bad mood or escaping from problems
9. губици у приватном животу (нарушени социјални односи са породицом и пријатељима) и пословном животу (нарушено образовање и пословне прилике) услед прекомерног играња видео-игара / losses in private life (disturbed social relationships with the family and friends) and business life (disturbed education and business opportunities) due to excessive playing of video-games

◀ НАЗАД

◀ BACK