

## OBVLADOVANJE RABE FARMAKOLOŠKIH UČINKOVIN ZA KREPITEV KOGNITIVNIH SPOSOBNOSTI NA DELOVNEM MESTU:

### VIDIK VARNOSTI IN ZDRAVJA PRI DELU

#### Ozadje

Pripravo tega preglednega znanstvenega članka je naročila Evropska agencija za varnost in zdravje pri delu (EU-OSHA). Članek izhaja iz potrebe po prepoznavanju in razumevanju »nastajajočih tveganj« za varnost in zdravje na delovnem mestu. Tveganje, ki ga predstavlja raba farmakoloških učinkovin za krepitev kognitivnih sposobnosti na delovnem mestu, je bilo opredeljeno v poročilu *Predvidevanje novih in nastajajočih tveganj, povezanih z novimi tehnologijami, do leta 2020* (EU-OSHA, 2014). Prvotni znanstveni članek z naslovom »Pregled bodočega razvoja delovnega okolja: farmakološke učinkovine za krepitev kognitivnih sposobnosti« je pred dvema letoma pripravila Univerza v Lancasterju (EU-OSHA, 2015). V članku so bile podrobno predstavljene naslednje teme: glavne vrste farmakoloških učinkovin za krepitev kognitivnih sposobnosti; obstoječe znanje o razširjenosti njihove uporabe in s tem povezane metodološke težave pri merjenju obsega njihove rabe; verjetni vplivi na zdravje delavcev; vprašanja, ki naj bi si jih zastavili delodajalci, strokovnjaki s področja varnosti in zdravja ter oblikovalci politik, ko si prizadevajo obvladovati tveganja, povezana z (zlo)rabo farmakoloških učinkovin za krepitev kognitivnih sposobnosti na delovnem mestu. Leta 2017 je EU-OSHA iste avtorje z Univerze v Lancasterju prosila, naj tematiko podrobneje raziščejo, in tako je nastal ta članek. Njegov namen je zagotoviti informacije o najnovejših dogajanjih na področju (zlo)rabe farmakoloških učinkovin za krepitev kognitivnih sposobnosti. Članek razširja temelje, ki jih je postavilo prvo poročilo, saj obravnava tudi razloge in okoliščine, ki bi delavce lahko privedli do (zlo)rabe takšnih farmakoloških učinkovin ali povečali dovzetnost delavcev za njihovo rabo. Poleg tega obravnava posledice za zagotavljanje varnosti in zdravja pri delu z vidika odgovornosti poslovodstva in oblikovalcev politik. Pričakuje se, da bo ta članek spodbudil razpravo med strokovnjaki za varnost in zdravje pri delu, v širšem okviru pa tudi razpravo o spremljanju (zlo)rabe drog na delovnem mestu in oblikovanje politik na tem področju.

#### Uvod

V prvem poročilu so bili obravnavani ključni izrazi in razprave v zvezi s farmakološkimi učinkovinami za krepitev kognitivnih sposobnosti ter predstavljene tri glavne snovi. Ritalin (metilfenidat), Provigil (modafinil) in Adderall (amfetaminske soli) so farmakološke učinkovine, ki se najpogosteje povezujejo s krepitvijo kognitivnih sposobnosti ali izboljšanjem storilnosti. V tem članku smo obravnavo farmakoloških spodbujevalcev razširili ob upoštevanju razprav o številnih drugih snoveh, ki potekajo v znanstveni skupnosti in širše v medijih. Na primer, zamisel o mikro doziranju halucinogenih snovi, kot je LSD (dietilamid lisergične kisline), za povečanje ustvarjalnosti razvijalcev programske opreme; uporaba snovi, kot so beta blokatorji, za povečanje učinkovitosti pri opravljanju dela, pa tudi uporaba številnih snovi, kot so Noopept (N-fenilacetil-L-prolilglicin etil ester) in druge snovi, ki so opredeljene kot „nootropiki“<sup>1</sup> in izboljšujejo duševne funkcije.

Prvo poročilo se je osredotočilo na predstavitev dejanskega ozadja, potrebnega za razumevanje glavnih farmakoloških učinkovin, ki se uporabljajo za spodbujanje kognitivnih sposobnosti. V njem so bili obravnavani znanstveni dokazi o njihovih zelenih in neželenih učinkih ter s tem povezanih vprašanjih varnosti in zdravja pri delu. To je še posebno zaskrbljujoče, ker nobeno od obravnavanih zdravil ni bilo odobreno kot poživilo. To pomeni, da zdravila, ki so bila testirana in predpisana posameznikom z

<sup>1</sup> Nootropiki – zdravila, dopolnila in prehranski proizvodi, ki izboljšajo vidike kognitivnih sposobnosti (npr. spomin, motivacija, pozornost). Izraz je leta 1972 skoval Corneliu Giurgea iz grških besed, ki pomenita „um“ in „upogniti ali obrniti“.

določenimi zdravstvenimi stanji (običajno narkolepsija ter pomanjkanje pozornosti in motnja hiperaktivnosti ali ADHD), jemljejo povsem zdravi ljudje brez zdravniškega recepta ali nadzora, ker želijo okrepiti svoje kognitivne sposobnosti.

Ta članek ponuja širši pristop k razumevanju družbeno-gospodarskih okoliščin, v katerih obstaja verjetnost (zlo)rabe farmakoloških učinkovin za krepitev kognitivnih sposobnosti na delovnem mestu. Rabo teh učinkovin povezuje zlasti z drugimi sočasnimi spremembami na trgu dela in v organizaciji dela. S tem članek dopolnjuje druge dejavnosti EU-OSHA<sup>2</sup> na področju opredeljevanja bodočih tveganj, med katere med drugim sodijo: (i) delo preko spletnih platform in porast prekarnih oblik zaposlitve, (ii) razvoj umetne inteligence (UI) in robotike ter (iii) povečano spremljanje delavčevega zdravja, ravni stresa, pozornosti in pripravljenosti preko fizičnih kazalnikov (npr. srčnega utripa). Trenutno potekajo obširne razprave o teh smereh razvoja, ki lahko predstavljajo grožnjo zdravju številnih zaposlenih, zaradi česar se odpirajo tudi vprašanja glede zagotavljanja varnosti in zdravja pri delu.

V predhodnem članku smo razpravljali o tem, zakaj ni mogoče s preprostim kvantitativnim merilom ugotavljati razširjenost uporabe farmakoloških učinkovin za krepitev kognitivnih sposobnosti, kljub zadostnim kakovostnim dokazom, ter znanim težnjam po jemanju teh snovi v določenih skupinah prebivalstva in poklicev. Povezali smo dejavnike, ki najverjetneje „sprožajo“ takšno jemanje farmakoloških učinkovin. Razpravljali smo tudi o tem, kako bi v prihodnjih raziskavah te dejavnike lahko upoštevali pri ugotavljanju značilnosti in obsega tovrstnega vedenja. Pri tem smo uporabili pojem „normalizacije“ drog kot okvira, ki ga družboslovci uporabljajo za razumevanje, kako bi bilo mogoče uporabo prepovedanih in rekreativnih drog znotraj družbenih subkultur razumeti kot sprejemljivo. Razmišljamo, kako bi lahko s pomočjo tega okvira dobili vpogled v jemanje farmakoloških učinkovin za krepitev kognitivnih sposobnosti na delovnem mestu.

## Zgradba članka

V prvem delu tega dokumenta so predstavljena najnovejša dogajanja v povezavi s farmakološkimi učinkovinami za krepitev kognitivnih sposobnosti. Sledi poglavje, ki podrobneje obravnava spremembo delovnih pogojev, znotraj katerih je (zlo)raba teh učinkovin verjetnejša. V članku je zaradi boljšega razumevanja okvira njihove (zlo)rabe uporabljena tudi „teza o normalizaciji drog“. V zadnjem poglavju so opisane posledice za spremljanje in politiko.

<sup>2</sup> <http://osha.europa.eu/sl/emerging-risks>; <https://osha.europa.eu/sl/tools-and-publications/publications/future-work-crowdsourcing/view>; <https://osha.europa.eu/sl/tools-and-publications/publications/future-work-robotics/view>; EU-OSHA – Evropska agencija za varnost in zdravje pri delu, „Nove oblike pogodbenih razmerij in posledice za varnost in zdravje pri delu“, Urad za uradne publikacije Evropskih skupnosti, Luksemburg, 2002; <https://osha.europa.eu/sl/tools-and-publications/publications/monitoring-technology-workplace/view>.

## 1. Novosti

### 1.1 Farmakološke učinkovine za krepitev kognitivnih sposobnosti v znanstveni literaturi in javnih glasilih

Med dogajanjem, ki so se zgodila po objavi prvega članka in jih je vredno omeniti, je priprava sistematičnega pregleda objavljenih raziskav o kognitivnih učinkih modafinila. Pregled, ki je bil objavljen v reviji *European Neuropsychopharmacology* (Battleday in Brem, 2015), sta napisala raziskovalca z dveh prestižnih akademskih ustanov (Univerze v Oxfordu in medicinske fakultete Harvard). Vsebuje oceno okrog 24 objavljenih študij o možnih vplivih modafinila na krepitev kognitivnih sposobnosti. Avtorja ugotavljata, da „[i]ma modafinil določene koristi za kognitivne sposobnosti, zlasti za izvajanje izvršilnih funkcij“ (str. 1878), vendar pa je potrebna obširnejša in natančnejša raziskava zdravih posameznikov. Opozorila sta tudi, da je bilo poročanje o neželenih učinkih pomanjkljivo in ga je treba v prihodnjih študijah bistveno izboljšati. Poleg tega je treba opozoriti, da je pregled Battledaya in Brema sprožil kritike drugih raziskovalcev (npr. Repantis in drugi, 2016).

Kar je bilo v zvezi s poročilom Battledaya in Brema (2015) posebno pomembno, je bil način, kako so ga mediji povzeli in o njem poročali. Kljub zadržkom, ki jih je mogoče opaziti v poročilu, so nekatere medijske hiše namignile, da je modafinil „prva varna pametna droga na svetu“ (*The Guardian*, 2015) in da „pametne droge res delujejo“ (*Daily Mail*, 2015). Čeprav neangleško pišočim medijem poročilo niso namenili posebne pozornosti, pa je bilo v članku, ki je bil objavljen v časopisu *Le Matin* (2016) („La pilule qui repousse les limites“ [Tableta, ki premika meje]), ugotovljeno, da je modafinil priljubljen med anglosaksonskimi študenti, da pa ni brez tveganj, medtem ko je bilo v naslovu v časopisu in *Die Zeit* (2015) navedeno „Hirn auf Hochtouren“ [Možgani s polno hitrostjo]. Pomen poročanja medijev o tem je v popularizaciji znanstvene raziskave, ki lahko sproži vprašanja o reprezentativnosti ali vsebini informacij, ki jih objavljajo. To je še zlasti pomembno, ko gre za vprašanja varnosti in zdravja ter načina, kako takšne informacije krožijo med skupinami, ki bi jih lahko zanimala uporaba kognitivnih ojačevalcev, ali med tistimi, ki želijo obstoječo uporabo povečati. Čeprav vpliva tovrstnega poročanja na družbo ni mogoče izmeriti, pa želimo poudariti, da prispeva k družbeni razpravi o uporabi farmakoloških učinkovin za merjenje kognitivnih sposobnosti, kar omogoča razmišljanje o takšni uporabi in njeno morebitno normalizacijo (glej poglavje 2.2 o normalizaciji uporabe drog).

### 1.2 Raznolikost in razširitev seznama drog ter morebitnih uporabnikov

Glede (zlo)rabe farmakoloških učinkovin za krepitev kognitivnih sposobnosti na delovnem mestu je očitno, da je z njimi povezanih dosti več različnih snovi, poklicev in delovnih okoliščin, kot je splošno znano. Posamezniki, ki delajo v različnih okoljih, se lahko pri svojem delu in poklicnem življenju srečujejo s težavami z učinkovitostjo, zato iščejo rešitev v farmakoloških sredstvih. Obstajajo, na primer, anekdote o tem, da posamezniki, ki se pri nastopanju v javnosti, kot je javno govorništvo, razgovori za službo ali igranje na instrument, spopadajo z močnimi občutki živčnosti ali strahu, iščejo zdravniško pomoč. Predpisujejo se jim beta blokatorji, na primer propranolol, ki ublaži fiziološke simptome strahu. Poleg zakonitih receptov za posameznike, ki se pri delu srečujejo z okoliščinami, ki jim povzročajo občutke strahu, obstaja tudi možnost samozdravljenja, če je vir tovrstnih zdravil na voljo. Za ponazoritev takšnega vedenja navajamo članek o uporabi beta blokatorjev pred glasbeno avdicijo, ki je bil objavljen v reviji za poklicne glasbenike (Nelson, 2017). V članku je bilo pojasnjeno, da področje še ni dovolj raziskano in da so obstoječi dokazi večinoma anekdotični. A odsotnost dokazov seveda ni enako kot dokaz odsotnosti. Obravnavana tematika je občutljiva in prizadeti poklicni glasbeniki težko odprto spregovorijo o težavi, še teže pa o njeni odpravi s pomočjo uporabe farmakoloških sredstev. Članek pa kljub vsemu vsebuje dokaze, pridobljene od treh oseb, ki delujejo na področju klasične glasbe in so se odločili, da se bodo strahu pred nastopanjem znebili z uporabo beta blokatorjev. Ker obstaja cela vrsta poklicev, ki od ljudi zahtevajo, da so sposobni predstaviti sebe in svoje delo, ta trend ni omejen le na poklice, povezane z nastopanjem. Očitno bodo potrebne nadaljnje raziskave o spektru farmakoloških učinkovin za krepitev kognitivnih sposobnosti in njihovem uživanju ter s tem povezanih delovnih razmerah, čeprav jih bo težko izvesti.



Hkrati se vrača zanimanje za starejše droge, medtem ko snovi, ki so bile prvotno razvite v medicinske namene, lahko prihajajo v ospredje in se obravnavajo kot snovi za domnevno izboljšanje storilnosti. V zvezi s slednjimi obstajajo poročila o povečanem zanimanju za pojav mikro doziranja z nedovoljeno drogo LSD, ki je bila priljubljena v psihedelični dobi v šestdesetih in sedemdesetih letih prejšnjega stoletja. Mikro doziranje vključuje uporabo majhnih odmerkov droge, ki še ne povzročajo halucinacij in drugih vplivov na kognitivne funkcije, povezanih s tako imenovanimi »acid tripi«, z upanjem na izboljšanje storilnosti na delovnem mestu, zlasti ustvarjalnosti. Čeprav naj bi bila ta težnja v glavnem povezana s podjetniki in drugimi, ki delajo v visoko tehnološki industriji v Silicijevi dolini v ZDA (*Financial Times*, 2017), pa so mediji poročali tudi o britanskih uporabnikih (BBC News, 2017; Karim, 2017).

Ko so se začele uporabljati nove droge, povezane s krepitvijo kognitivnih sposobnosti, je agencija Medicines and Healthcare Products Regulatory Agency leta 2014 (MHRA, 2014) med zasegom številnih »pametnih drog« zasegla tudi večjo količino drog, znanih pod imenom Noopept. To zdravilo, ki je bilo prvič sintetizirano v Rusiji, je bilo predmet raziskav v zvezi z zdravljenjem kognitivnih motenj vaskularnega izvora (Neznamov in Telešova, 2009). Leta 2016 so Noopeptu dodatno pozornost namenili mediji v Združenem kraljestvu, saj so ga študentje uporabljali kot pomoč pri učenju (Pells, 2016). V Združenem kraljestvu to drogo ureja Zakon o psihoaktivnih snoveh iz leta 2016, na podlagi katerega ni dovoljena njena proizvodnja, uvoz ali distribucija. Noopept je le ena od snovi, ki se štejejo kot nootropne. Tako kot pri drugih zdravilih za zdravljenje kognitivnih motenj, kot so tista, ki se predpisujejo osebam, ki trpijo zaradi narkolepsije (modafinil), ADHD (metilfenidat) ali Alzheimerjeve bolezni (donepezil), se tudi temu zdravilu lahko prizna sposobnost povečanja kognitivnih sposobnosti pri zdravih osebah, ki ne trpijo zaradi kognitivnih motenj. Na primeru snovi Noopept se lahko naučimo, kako hitro se lahko poveča zanimanje za farmakološke snovi in njihova (zlo)raba z namenom spodbujanja kognitivnih sposobnosti ali pa celo le za premagovanje duševne utrujenosti.

Naslednji pomemben dejavnik, ki ga je treba upoštevati, je vloga interneta in družbenih omrežij kot virov informacij o morebitnih farmakoloških učinkovinah za krepitev kognitivnih sposobnosti in poti za njihovo pridobitev. Treba je omeniti, da so članki, blogi, odzivi in razprave o uporabi teh učinkovin (pozitivni in negativni) objavljeni na spletnih straneh posebnih strokovnih skupin, kar kaže na zanimanje in ozaveščenost, čeprav na podlagi spremljanja teh spletnih mest ne moremo z gotovostjo sklepati na število dejanskih uporabnikov. Med primeri, ki vključujejo razprave o prednostih in slabostih krepitve kognitivnih sposobnosti, sta forum za medicinske sestre ([allnurses.com](http://allnurses.com)<sup>3</sup>) in forum za zdravstveno osebje v okviru revije *British Medical Journal* – revije Britanskega zdravniškega združenja ([blogs.bmj.com/medical-ethics](http://blogs.bmj.com/medical-ethics), glej Brassington, 2012; [careers.bmj.com](http://careers.bmj.com), glej Davies, 2016; [student.bmj.com](http://student.bmj.com), glej Welford, 2016).

V zvezi s tem je treba omeniti tudi to, da so nadzorni organi postali pozorni na problematiko nezakonite spletne prodaje ponarejenih ali neodobrenih zdravil (vključno z drogami, ki se uporabljajo za krepitev kognitivnih sposobnosti), zato je leta 2016 agencija Medicines and Healthcare Products Regulatory Agency (MHRA) v Združenem kraljestvu zaprla okrog 5 000 takšnih spletnih strani (MHRA, 2016). S tem povezano nevarnost povzročajo spletni zdravniki, za katere se je ugotovilo, da izdajajo recepte za močna zdravila, tudi modafinil, ne da bi ustrezno preverili zdravstveno anamnezo bolnika (*The Times*, 27. junij 2017).

V prvem poročilu (EU-OSHA, 2015) smo opozorili na več poklicev, ki so po poročanju povezani z večjo razširjenostjo ali vsaj večjo seznanjenostjo s farmakološkimi učinkovinami za krepitev kognitivnih sposobnosti: vojaki, zdravniki, vozniki na dolge razdalje, izmenski delavci in nekateri poklici, ki so povezani z velikimi pritiski. Podrobnejše raziskovanje tega vprašanja je še vedno težavna naloga. Med maloštevilnimi študijami, katerih namen je bil ugotoviti razširjenost kognitivnih ojačevalcev med delovno populacijo, je študija, ki so jo izvedli Dietz in drugi (2016) ter je raziskovala, koliko bralcev bere nemške objave s področja gospodarstva. Tu je še študija, ki so jo izvedli Franke in drugi (2013) ter je vključevala raziskave o zdravnikih. Vsaka od omenjenih študij je predstavila svoje mnenje o tem, kakšen pomen imajo vsebinski dejavniki in dejavniki na delovnem mestu za razširjenost uporabe teh zdravil. Franke in drugi (2013: 109) so opozorili:

<sup>3</sup> <http://allnurses.com/general-nursing-discussion/does-anyone-working-343034.html>:  
<http://allnurses.com/general-nursing-discussion/provigil-for-shift-231166-page3.html>

„Navedeni rezultati kažejo, da je okrog 15–20 % kirurgov vsaj enkrat v življenju uporabilo zdravila za povečanje kognitivnih sposobnosti ali izboljšanje razpoloženja. To je mogoče pripisati velikim delovnim obremenitvam ter stresu na delovnem mestu in v zasebnem življenju.“

Če povzamemo, ko obravnavamo uporabo farmakoloških učinkovin za spodbujanje kognitivnih sposobnosti na delovnem mestu ter posledice njihove uporabe za varnost in zdravje pri delu, se je treba zavedati raznolikosti snovi, ki jih je mogoče vključiti v ta okvir. Zato moramo poleg zdravil, ki so splošno priznana kot kognitivni ojačevalci (modafinil, Ritalin, Adderall), upoštevati tudi druge snovi: prepovedane droge, kot je LSD; običajna zdravila na recept, kot so beta blokatorji, snovi za poskuse, ki se razvijajo za določena zdravstvena stanja, kot je Alzheimerjeva bolezen, in nespecializirani proizvodi, kot so energijske pijače. Poleg tega se droge, za katere se običajno šteje, da se uporabljajo kot rekreativne droge, kot so kokain, LSD in amfetamini, uporabljajo tudi kot poživila (včasih v drugačnih oblikah in odmerkih). To še dodatno otežuje razumevanje narave uporabe drog za povečanje storilnosti na delovnem mestu. Pri ugotavljanju, kakšne delovne okoliščine in katere poklicne skupine bodo najverjetneje povezane z (zlo)rabo farmakoloških učinkovin za krepitev kognitivnih sposobnosti, bomo v nadaljevanju obravnavali negotove in spremenljive delovne pogoje ter možnosti za normalizacijo uporabe teh učinkovin.

## 2. Možni vsebinski/sprožilni dejavniki pri uporabi farmakoloških učinkovin za krepitev kognitivnih sposobnosti

### 2.1 Spremembe glede organizacije dela in pogojev zaposlitve

Jemanje drog se običajno razume kot nekaj, kar se dogaja zunaj delovnega mesta, vendar pa lahko škodljivo vpliva na delo, medtem ko so upravljske in poslovodne rešitve običajno omejene na svetovanje, zdravljenje ali disciplino. Običajne razlage jemanja drog se običajno osredotočajo na posameznega uporabnika, ne glede na to, ali se obravnava kot »zasvojenec« ali »rekreativni uporabnik«. Uporabnika drog se lahko obravnava, kot da kaže problematično vedenje, ki se pripisuje osebnim dejavnikom (npr. nagnjenje k tveganjem, nezmožnost spopadanja s težavami) ali okoljskim dejavnikom (npr. revščina, disfunkcionalni odnosi v družini).

Prizadevanja za boljše razumevanje uporabe farmakoloških učinkovin za krepitev kognitivnih sposobnosti prinašajo za zgoraj navedene predpostavke številne izzive, saj ljudje uporabljajo te učinkovine, da bi *izboljšali* svoje delo ali se bolje spopadali z zahtevami pri delu. Tako manj obsežne kakovostne študije kot neuradni podatki o uporabi farmakoloških učinkovin za krepitev kognitivnih sposobnosti kažejo, da ima družbeni okvir ključno vlogo pri odločanju posameznikov, ali bodo drogo jemali ali ne. V prvem poročilu smo ugotovili, da je treba verjetnost za odločitev posameznikov o jemanju farmakoloških učinkovin za krepitev kognitivnih sposobnosti razumeti v povezavi z družbenimi in organizacijskimi dejavniki, kot so organizacija dela, kultura podjetja in značilnosti poklica (glej EU-OSHA, 2015: str. 6). Še posebno smo opozorili na delo avtorjev Sonnenstuhl in Trice (1987), ki so ga citirali Cook in drugi, 1996: 323), v katerem avtorja ugotovljata, da so dejavniki, ki verjetno vplivajo na težave z zlorabo snovi na delovnem mestu: (i) kultura delovnega okolja, (ii) družbeni nadzor, (iii) odtujenost, (iv) stres v zvezi z delom in (v) razpoložljivost drog. Poleg tega smo, ker zdravila, kot je modafinil, povečujejo budnost in koncentracijo, ugotovili, da je pomemben dejavnik tudi izmensko delo.

Ta članek razširja razpravo o pomenu družbeno-gospodarskega okvira ter upošteva morebitne sprožilne dejavnike v delovnem okolju in širše spremembe delovnih pogojev. Pri tem vzpostavlja povezavo z drugimi bodočimi izzivi in »nastajajočimi tveganji«, ki jih je EU-OSHA opredelila in pojasnila v okviru prejšnje študije predvidevanja (EU-OSHA, 2014) in drugih poročil (glej opombo 2).

Ob upoštevanju širšega družbeno-gospodarskega okvira, znotraj katerega se uporabljajo farmakološke učinkovine za krepitev kognitivnih sposobnosti, je prekarno delo bistvenega pomena. Prekarno delo<sup>4</sup> je mogoče na splošno opisati kot delo, ki se izvaja v nestandardnih pogojih zaposlitve in je zato bolj negotovo, pogosto ni zaščiten v skladu s standardnimi pravicami delavcev in delovno zakonodajo,

<sup>4</sup> Če želite izvedeti več o razpravi v zvezi s posledicami za varnost in zdravje pri delu, glejte povezavo [https://oshwiki.eu/wiki/Precarious\\_work\\_definitions\\_workers\\_affected\\_and\\_OSH\\_consequences](https://oshwiki.eu/wiki/Precarious_work_definitions_workers_affected_and_OSH_consequences).

pogosto je slabo plačano, občasno je izpostavljenemu močnemu nadzoru. Mednarodna organizacija dela (MOD) opisuje prekarno delo kot delo, ki vključuje „negotovost glede trajanja zaposlitve, številne možne delodajalce ali prikrito ali nejasno delovno razmerje, pomanjkanje dostopa do socialne zaščite in ugodnosti, ki so običajno povezane z zaposlitvijo“ (MOD, 2012: 27). Prekarna zaposlitev je že dolgo povezana z nekaterimi kategorijami delavcev, kot so delavci migranti, invalidi in delavke (delo s krajšim delovnim časom, delo na domu).

Najnovejša raziskava zagotavlja vpogled v spremenljivo naravo delovnih pogojev, zlasti tistih, ki so povezani z »gospodarstvom priložnostnih del«, za katerega je značilen digitalen/algorithmičen nadzor delovnih nalog, ki so razdrobljene med več delavci, ki niso v trajnem pogodbenem razmerju z organizatorjem posla (Huws in drugi, 2017).

Čeprav ni bila opravljena nobena študija o neposredni povezavi med farmakološkimi učinkovinami za krepitev kognitivnih sposobnosti in spreminjajočimi se pogoji dela, je iz obširne raziskave, ki je bila opravljena v Italiji, mogoče sklepati, da je prehod delavcev na bolj prekarne oblike zaposlitve povezan s slabšim duševnim zdravjem in povečanim predpisovanjem psihotropnih zdravil (Moscone in drugi, 2016). Zato bi bilo koristno opraviti podobne študije v povezavi s farmakološkimi učinkovinami za krepitev kognitivnih sposobnost.

Tukaj bomo opozorili na nekatere glavne vidike s tem povezane razdrobljenosti in prekarnosti ter na njihovo povezavo z morebitno uporabo farmakoloških učinkovin za krepitev kognitivnih sposobnost. Dejavniki, o katerih razpravljamo v nadaljevanju, se pogosto pojavljajo istočasno (zlasti pri delovnih mestih v »gospodarstvu priložnostnih del« ali »dela preko spletnih platform«).

- (i) **Pomanjkanje družbenega nadzora/nadzora posameznikov nad delovnimi pogoji:** To je bilo tradicionalno povezano z delom za strojem, ki določa hitrost poteka dela, pozneje z rutinskimi pisarniškim poklici, kot so uslužbenci klicnih centrov, trenutno pa s tistimi, ki delajo v digitaliziranem gospodarstvu. Slednji lahko brez plačila čakajo, da se jim delovno mesto dodeli, izpostavljeni so ocenjevanju strank, na podlagi katerega se odloča, ali bodo dodeljeno delovno mesto obdržali, in nimajo priložnosti, da bi izrazili svoje izkušnje (Huws in drugi, 2017). Uporaba farmakoloških učinkovin za krepitev kognitivnih sposobnost lahko za te delavce pomeni način spopadanja z monotonijo ali dohajanja zahtev dela s strojno/elektronsko določenim tempom.
- (ii) **Razdrobljenost delovnega časa in prostora:** Podjetja na konkurenčnih trgih morda želijo stroške zaposlenih znižati z najemanjem zunanjih izvajalcev, skrajšanjem delovnega časa in zahtevami po gibljivem delovnem času delavcev. Zaposlenim plačujejo le za izvajanje glavnih nalog in ne za čas, ki ga ti dejansko potrebujejo, da delo opravijo. Ugotovljeno je bilo, na primer, da so negovalci v Združenem kraljestvu plačani le za čas, ki ga potrebujejo za negovanje strank, ne pa tudi za čas, ki ga potrebujejo za pot od ene stranke do druge (Richards, 2016). Posledice so delavci občutili kot razdrobljen delovnik. Pogosto so morali opravljati več služb, da so lahko preživeli. V zadnjih letih je »revščina zaposlenih« vse pogostejši pojav. Trenutno so na voljo le anekdotični dokazi o delavcih, ki opravljajo več služb in uporabljajo farmakološke učinkovine za krepitev kognitivnih sposobnost, da vzdržijo obremenitve. V študije o delu pod takšnimi pogoji bi bilo zanimivo vključiti tudi vprašanja glede uporabe kognitivnih ojačevalcev.
- (iii) **Prekrivanje, zamegljenost ali težave z vzdrževanjem ravnotežja med zasebnim in poklicnim življenjem:** S to težavo se srečujejo zlasti ženske, ki poskušajo doseči ravnovesje med »drugo izmeno« v službi in družinskim življenjem (Hochschild in Machung, 1989). V nacionalnem časopisu Združenega kraljestva je bila objavljena razprava o primeru ženske, ki je začela uživati farmakološke učinkovine za krepitev kognitivnih sposobnost, da je lahko zadovoljila konkurenčne zahteve naporne službe in obveznosti zunaj nje (*Mail Online*, 6. januar 2013). Kot je bilo poudarjeno že v prvem poročilu, je izmensko delo zelo razširjeno in pomembno področje, na katerem se pogosto pojavljajo težave z usklajevanjem poklicnega in zasebnega življenja. V ZDA proizvajalci modafinila s svojimi oglasi ciljajo zlasti na osebe, ki trpijo za »motnjo spanja zaradi izmenskega dela«. Uporaba elektronskih informacij in komunikacijskih naprav, t.i. mobilna »elektronska ovojnica« (Felstead in drugi, 2005), ki jo



posamezniki zdaj nosijo s seboj, pomeni, da obstaja težnja po stalni pripravljenosti ali povezavi z delom. Tisti, ki jim je delo dodeljeno prek spletne platforme, poročajo, da jih skrbi, ali bodo dobili dovolj dela, zato so neprestano v stiku s spletno platformo.

- (iv) **Konkurenčni pogoji, pomanjkanje dela, grožnja za preživetje:** Na eni strani slednje lahko velja za močno konkurenčno okolje, ki je prisotno pri samostojnih poklicih in vodilnih delovnih mestih. Ti zaposleni vedo, da jim bo le stalna delovna učinkovitost na visoki ravni omogočila, da obdržijo delovno mesto. O takšnih primerih poročajo Centri za zlorabo drog in alkohola v Londonu (Square Mile Health, 2017) ter poročila medijev o življenjskem slogu ambicioznih zaposlenih žensk (*Cosmopolitan*, 2016, oktober; *London Evening Standard*, 23. marec 2016). Na drugi strani pa se to lahko nanaša na osebe, ki delajo preko spletnih platform in živijo v stalni negotovosti, ali so se dovolj hitro odzvali na naročilo oziroma ali so prejeli dovolj dobre ocene, da jim bodo dodeljeni nadaljnji posli. Mnogo zaposlenih se zaveda tveganja, ki ga predstavlja možnost, da bodo njihova delovna mesta ukinjena zaradi najemanja zunanjih izvajalcev, selitve dejavnosti ali uvajanja nove tehnologije. Položaj še poslabšujejo mediji s poročili o uporabi umetne inteligence in robotike, ki bosta nadomestili delo človeka, pri čemer običajno pretiravajo, ustvarjajo paniko in širijo mite.
- (v) **Spremljanje zaposlenih:** Nadzor in spremljanje zaposlenih imata dolgo zgodovino. Vendar pa elektronska sredstva za spremljanje zaposlenih verjetno povečujejo pritisk na delavce, čeprav se lahko ti sistemi uporabljajo tudi za izboljšanje njihovega počutja. Takšne oblike spremljanja pogosto združujejo biometrične meritve fiziološkega stanja zaposlenih, ki se nato »preberejo« kot znaki predanosti, delovne sposobnosti, stresa in podobnega. Takšen nadzor nad podatki se izvaja na visoko individualni in osebni telesni ravni. Možno je predvideti, da bodo zaposleni na tej ravni nadzora uporabili različna farmakološka sredstva, ki bi jim omogočila nekaj nadzora nad biometričnimi rezultati ali njihovo manipulacijo.

## 2.2 Normalizacija

K uporabi farmakoloških učinkovin za krepitev kognitivnih sposobnost pa lahko pristopimo še na en način, in sicer z razmislekom o tem, kako bi te učinkovine v določenih družbenih razmerah lahko postala kulturna norma. Prvotni namen teze o „normalizaciji drog“ je bil razložiti očitno povečanje uporabe nedovoljenih drog med mladimi, kar se je pokazalo na podlagi obsežne longitudinalne študije v Združenem kraljestvu (Parker in drugi, 1998; Wibberley in Price, 2000; Williams, 2016). Normalizacija vedenja na področju drog je posledica zamisli, da je uporaba drog vključena v različne vidike vsakodnevnega življenja. To je v nasprotju s predstavo o uporabi drog kot o nenormalnosti, torej dejavnosti, ki je izjemna in stigmatizirana. Po drugi strani pa bi stopnja normalizacije pokazala, da je le malo družbenih in praktičnih ovir za uporabo takšnih drog, zato se lahko šteje kot pokazatelj vedno večje razširjenosti. Medtem ko se tradicionalne študije o uporabi drog osredotočajo na vzroke za tvegano in družbeno nesprejemljivo vedenje (kot so posamezne težnje po »težavnem« vedenju in socialno okolje), pa teza o normalizaciji priznava, da bi lahko bili uporabniki drog »dobro prilagojene in uspešno ciljno naravnane mlade osebe, ki ne prevzemajo tveganja« (Parker, 1997: 25). Osebe, ki se odločijo za uporabo farmakoloških učinkovin za krepitev kognitivnih sposobnost, prav tako izkazujejo ciljno naravnano vedenje, saj študije kažejo, da je cilj njihove motivacije izboljšati osredotočenost za namene študija in/ali dela (Eikenhorst in drugi, 2012; Dietz in drugi, 2016; Majori in drugi, 2017).

Teza o normalizaciji<sup>5</sup> dojema jemanje nedovoljenih drog kot »nezanimivo značilnost življenja mladih; del širšega iskanja zadovoljstva, razburljivosti in uživanja v okviru življenjskih slogov uživanja prostega časa, usmerjenega v porabo« (Measham in Shiner, 2009: 502). Z drugimi besedami je namen teze o normalizaciji določiti vzorce jemanja drog in odločitve v zvezi z jemanjem drog znotraj njihovega družbenega okvira. Ko govorimo o normalizaciji v povezavi z uporabo farmakoloških učinkovin za krepitev kognitivnih sposobnost na delovnem mestu, moramo prav tako upoštevati družbeni okvir, ki

<sup>5</sup> Teza o normalizaciji je bila v zadnjih dveh desetletjih, odkar je bila prvič predlagana, deležna kritike in pregleda (npr. Shiner in Newburn, 1997; Measham in Shiner, 2009). V prvotni predstavitvi te teze so številni elementi, s katerimi se ne strinjamo in ki po našem mnenju niso povezani s farmakološkimi učinkovinami za krepitev kognitivnih sposobnost. Kljub temu ta teza prispeva k razumevanju nagnjenj k njihovi uporabi, ki smo jim trenutno priča.

pogojuje njihovo uporabo. Vendar pa se pomembni vsebinski dejavniki zlasti v tem primeru ne nanašajo na užitek in porabo, ampak na spodbudo za osebo, da bi ta postala produktivna in uspešna, saj sta to lastnosti, ki sta cenjeni pri delu in v širši družbi. Poleg tega se v sodobnem okviru delovnih razmerij od delavcev pričakuje, da bodo delo sami opravili, prevzeli odgovornost za svoj osebni razvoj in dosegli svoje zmogljivosti ali da bodo svoje sposobnosti preprosto prilagodili poklicnim zahtevam in trgu dela. V poglavju 2.1 zgoraj smo navedli, da obstaja za določene okoliščine in pogoje na delovnem mestu večja verjetnost, da bodo sprožili uporabo farmakoloških učinkovin za krepitev kognitivnih sposobnost. Tudi ti predstavljajo morebitne družbene okvire, znotraj katerih bi se njihova uporaba lahko normalizirala.

Menimo, da bi uporaba vidikov normalizacije, ki so jih raziskovalci opredelili v zvezi s prepovedanimi drogami, lahko pripomogla k boljšemu razumevanju uporabe farmakoloških učinkovin za krepitev kognitivnih sposobnost. Prav tako menimo, da pristop, ki je bil uporabljen v teh študijah, vpliva na raziskave o farmakoloških učinkovinah za krepitev kognitivnih sposobnost, mogoče zlasti zaradi dodajanja ustreznih vprašanj v obstoječe longitudinalne študije o vzorcih uporabe drog pri mladih.

Z normalizacijo je povezanih pet glavnih vidikov:

- (i) razpoložljivost/dostop;
- (ii) stopnja kulturne prilagoditve uporabe nedovoljenih drog;
- (iii) prilagoditev odnosa do »občutljive« uporabe rekreativnih drog, zlasti med neuporabniki;
- (iv) pogostost uporabe;
- (v) pogostost eksperimentiranja z drogami (»poskušanje drog«) (Parker in drugi, 2002).

V nadaljevanju bomo razpravljali o teh vidikih in jih povezali z morebitno uporabo farmakoloških učinkovin za krepitev kognitivnih sposobnost. Na tej podlagi bomo lahko začeli določati možne „sprožilne dejavnike“, ki kažejo okvire, znotraj katerih je večja verjetnost, da bodo posamezniki te droge uživali:

(i) **Razpoložljivost** vključuje podatek o dostopnosti drog. V primeru farmakoloških učinkovin za krepitev kognitivnih sposobnost bi to vključevalo poklice, povezane z lažjim fizičnim **dostopom** do snovi (npr. različno zdravstveno osebje) in večjimi možnostmi za kupovanje drog prek interneta. Enostavnost dostopa je zato pomemben dejavnik. Dostopnost lahko vključuje tudi **ekonomsko** dostopnost (ceno, po kateri je droge mogoče kupiti) in pomaga pri določanju, katere skupine ljudi bodo drogo uporabljale (to vključuje stalno uporabo, ne le enkratnega poskušanja). Eno od meril, ki smo jih proučevali in je povezano z normalizacijo prepovedanih drog, je **obseg zasega** teh snovi. Že omenjeni zaseg farmakoloških učinkovin za krepitev kognitivnih sposobnost v Združenem kraljestvu oktobra 2014 je, na primer, vključeval »pametne droge«, ki so bile na ulici vredne 200 000 GBP (okrog 240 000 EUR po menjalnem tečaju iz leta 2014) (MHRA, 2014). Na večjo razpoložljivost teh drog v Združenem kraljestvu kaže tudi podatek, da so jih vladni organi in izobraževalne ustanove obravnavali dovolj resno, da so prevzeli odgovornost za uvedbo preventivnih ukrepov. Med temi primeri so opozorila agencije MHRA (Vlada Združenega kraljestva, 2016) študentom prvih letnikov ter delavnice za ozaveščanje o »pametnih drogah«, ki jih je organizirala Univerza v Oxfordu. Prav tako so pomembne mreže za dostop: povečanje uporabe nedovoljenih drog je povezano s povečano količino snovi, pridobljenih in posredovanih prek mrež prijateljev in znancev ter ne izrecno s preprodajo drog.

(ii) **Kulturna sprejetost** ter izpostavljenost **poznavanju** in zamisli o uporabi drog: Sociološke študije o normalizaciji uporabe nedovoljenih drog vključujejo ozaveščanje o drogah z navajanjem in slikami teh drog v različnih vidikih popularne kulture (vključno z modo, humorjem, glasbo) ter v oglasih, ki uporabljajo slike, povezane z uporabo drog ali njihovimi uporabniki (npr. »heroin chic«, modni videz, ki je bil popularen v devetdesetih letih prejšnjega stoletja in je



temeljil na zelo suhih manekenkah z zelo blede kožo in temnimi kolobarji pod očmi). Kognitivni ojačevalci so pogosto obravnavani v vsakodnevnih medijih – tiskanih in spletnih časopisih ter spletnih straneh, blogih in na portalu YouTube. Na primer, če povzamemo naslovnico nacionalnih časopisov v Združenem kraljestvu iz leta 2016, odkrijemo 20 posebnih poročil na temo modafinila ali »pametnih drog« in možganov, od katerih jih je 18 povezanih s povečanjem (pozitivnim ali negativnim) v smislu učinkovitosti pri študiju ali delu<sup>6</sup>.

(iii) **Prilagoditev odnosa** do uporabe takšnih drog, tudi pri osebah, ki teh drog ne uporabljajo, je naslednji dejavnik v razvoju normalizacije. Poleg interneta in drugih medijev je pomembna verjetnost srečanja z drugimi, ki imajo dostop in znanje o uporabi. Bolj ko ljudje poznajo druge ljudi, ki jemljejo ali so jemali farmakološke učinkovine za krepitev kognitivnih sposobnost, večja je verjetnost, da jih bodo tudi sami poskusili in dopuščali, da jih bodo drugi v njihovi okolici jemali. To je bilo ugotovljeno na primeru študentov, ki so prenašali znanje o drogah in tudi same droge (Marsh, 2017), lahko pa se pričakuje tudi v drugačnih delovnih okoliščinah, v katerih med zaposlenimi obstajajo podobne socialne povezave ali odnosi. S tem je povezan konkreten primer študije uporabe kognitivnih ojačevalcev med študenti medicine v Litvi, ki je razkrila, da je bila razširjenost večja med tistimi študenti, ki so poznali ljudi, ki so te snovi jemali (Lengvenyte, Strumila in Grikinienė, 2016). Študenti medicine običajno postanejo klinični zdravniki, ki se seznanijo s farmakološkimi sredstvi in imajo večji dostop do njih v primerjavi z drugimi skupinami strokovnjakov ali poklicnimi skupinami.

(iv) **Pogostost uporabe** in (v) **pogostost eksperimentiranja**: Raziskave, ki se nanašajo na tezo o normalizaciji, razlikujejo med tistimi, ki poročajo o nepretrgani uporabi določene droge, in tistimi, ki so z njo eksperimentirali ali jo poskusili. Med slednje sodijo tudi osebe, ki so drogo poskusile le enkrat ali nekajkrat, vendar verjetno ne bodo postale njeni redni uporabniki. Kljub temu povečana pogostost eksperimentiranja s prepovedanimi drogami kaže, da večkrat kot ljudje drogo poskusijo, verjetnejše je, da bo njena uporaba postala normalizirana v določeni starostni skupini ali populaciji. V zvezi z uporabo farmakoloških učinkovin za krepitev kognitivnih sposobnost smo v prvem poročilu podrobno razpravljali o metodoloških razlogih, zakaj je težko pridobiti kvantitativne podatke o razširjenosti njihove uporabe. Vendar pa je na podlagi podatkov, ki so na voljo, mogoče sklepati o normalizaciji farmakoloških učinkovin za krepitev kognitivnih sposobnost in drugih drog v določenih okoliščinah. V zvezi s tem bi želeli opozoriti na ugotovitve ene od raziskav, ki je zajela 1 324 nemških univerzitetnih študentov. Ugotovljeno je bilo, da so tisti udeleženci, ki so uporabljali farmakološke učinkovine za krepitev kognitivnih sposobnost, tudi z večjo verjetnostjo uporabljali droge za življenjski slog kot tisti, ki farmakoloških učinkovin niso uporabljali (Eickenhorst in drugi, 2012). V znanstveni literaturi je bilo ugotovljeno, da je bila večina raziskav o uporabi farmakoloških učinkovin za krepitev kognitivnih sposobnost opravljena med univerzitetnimi študenti (Dietz in drugi, 2016; Majori in drugi, 2017). Ker lahko življenje na univerzi predstavlja družbeni okvir, znotraj katerega so posamezniki bolj izpostavljeni določenim drogam za življenjski slog, verjetno ne preseneča, da bi lahko bila uporaba kognitivnih ojačevalcev med študenti bolj razširjena kot med drugo populacijo. V zvezi s tem sta pomembna dva glavna dejavnika. Prvič, različne študije navajajo vlogo farmakoloških učinkovin za krepitev kognitivnih sposobnost pri študiju v nasprotju z rekreacijskim »zadevanjem« (*The Observer*, 2015), in drugič, mogoče je, da bi se zaradi

<sup>6</sup> Pri iskanju člankov smo uporabili podatkovno zbirko objavljenih novic Nexis. Naši iskalni izrazi so vključevali »modafinil« ali »pametne droge« skupaj z izrazom »možgani«. Vzorec je vključeval naslednje revije: *The Guardian* (London), *The Times* (London), *The Sunday Times* (London), *The Independent* (Združeno kraljestvo), *The Daily Telegraph* (London), *Daily Mail in Mail on Sunday*, *The Observer* (London), *The Sun* (Anglija), *The Sunday Telegraph* (London), *The Mirror in The Sunday Mirror*, *The Express Newspapers*, i (Independent Print Ltd), *Daily Star* (London).

normalizacije kognitivnih ojačevalcev njihova uporaba po končanem študiju nadaljevala v poklicnem življenju posameznikov, kjer se lahko izkaže, da so pritiski glede doseganja učinkovitosti prav tako veliki, če ne še večji.

V tem poglavju smo izpostavili vsebinske dejavnike, ki bi lahko vplivali na uporabo farmakoloških učinkovin za krepitev kognitivnih sposobnost. Osredotočili smo se na dva vidika: (i) spremenljive delovne pogoje, zlasti za nekatere skupine delavcev; in (ii) širšo sliko, v kateri zamisel o uporabi farmakoloških učinkovin za krepitev kognitivnih sposobnost in njihova uporaba postaneta običajnejši in bolj razširjeni, torej bolj normalizirani.

### 3. Sklepne opombe: spremljanje in posledice za politiko

#### 3.1 Splošne opombe

Pritiski, ki so posledica sodobnih sprememb delovnih praks, tvorijo skupaj s »sprožilnimi« dejavniki, ki bi lahko vplivali na jemanje farmakoloških učinkovin za krepitev kognitivnih sposobnost, zapleteno sliko, ki jo je treba upoštevati pri upravljanju podjetij in razvoju politik. V nadaljevanju je predstavljenih nekaj razmislekov za spremljanje in razvoj politik v zvezi s posledicami farmakoloških učinkovin za krepitev kognitivnih sposobnost za varnost in zdravje na delovnem mestu.

#### 3.2 Spremljanje uporabe farmakoloških učinkovin za krepitev kognitivnih sposobnost

Čeprav je razširjenost uporabe kognitivnih ojačevalcev težko izmeriti, pa to ne sme postati razlog, da ne bi obravnavali potrebe po ozaveščanju o njihovi obstoječi uporabi. Glede na verjetnost vedno večje normalizacije uporabe farmakoloških učinkovin za krepitev kognitivnih sposobnost lahko razmislimo o tem, kateri so najverjetneje morebitni »sprožilni« dejavniki, ki bi lahko pri posameznikih pripeljali do uživanja drog.

Izredno koristno bi bilo, če bi imeli podobne obsežne podatke o uporabi in eksperimentiranju, kot so bili uporabljeni v primeru nedovoljenih in/ali rekreativnih drog ter so bili vključeni v študije o normalizaciji tovrstne uporabe drog (Parker in drugi, 2002).

Če bi lahko ustrezna vprašanja vključili, na primer, v obstoječe raziskave o uporabi drog med mladimi (npr. prek Evropskega centra za spremljanje drog in zasvojenosti z drogami (EMCDDA)), bi to prispevalo k vzpostavitvi razumevanja vzorcev in odnosa do povečane uporabe drog. Nekateri obstoječi dokazi, ki so bili pridobljeni na podlagi manj obsežnih kvalitativnih študij (npr. Coveney, 2011; Vrecko, 2013; Vargo in Petróczi, 2016), kažejo, da lahko mladi uporabo farmakoloških učinkovin za krepitev kognitivnih sposobnost racionalizirajo ali utemeljijo na podlagi različnih razlogov. Zlasti pogosta sta razloga, da (i) drog ni mogoče označiti kot nedovoljenih, in (ii) njihove uporabe posamezniki morda ne sprejemajo ali opredeljujejo kot »uporabe drog« kot take, ker je namen jemanja drog delati več in dlje časa, ne pa »zadevanje« in užitek/zabava. Takšne utemeljitve kažejo na normalizacijo poživil, kot se razpravlja v tem članku, in imajo pomembne posledice za oblikovanje primernih vprašanj, ki bi jih kazalo vključiti v raziskavo.

Vprašanja, ki jih je treba obravnavati v zvezi z raziskovanjem uporabe farmakoloških učinkovin za krepitev kognitivnih sposobnost:

- ozaveščanje o raznolikosti razlogov in okoliščin, zaradi katerih se posamezniki zatekajo k drogami, ki jim lahko pomagajo izboljšati učinkovitost pri delu (utrujenost, osredotočenost, spopadanje s težavami, tekmovalnost, daljša aktivna doba);
- širok razpon drog, ki bi jih bilo mogoče uporabljati za izboljšanje učinkovitosti (npr. beta blokatorji, droge, ki se običajno štejejo kot nedovoljene/rekreativne, vendar pa bi se lahko jemale zaradi izboljšanja učinkovitosti, kot so LSD in amfetamini, ter droge, ki so večinoma povezane z izboljšanjem učinkovitosti (Ritalin, modafinil, Adderall);

- zavedanje o številnih virih, ki jih lahko posameznik uporabi za pridobitev informacij o drogah in njihovi uporabi (vključno z družbenimi omrežji, internetom, spletnimi forumi, ustnim širjenjem, uradnimi viri);
- zgoraj naštete točke kažejo raznolikost razlogov, okoliščin in farmakoloških snovi, ki zahtevajo oblikovanje ustreznih raziskovalnih vprašanj, da bi lahko od morebitnih uporabnikov zbrali relevantne podatke.

### 3.3 Posledice za politiko

Tradicionalni pristopi k preprečevanju uporabe drog na delovnem mestu temeljijo na obravnavanju posameznega uporabnika drog kot ločene težave, ki jo je treba rešiti. V političnem smislu pa se uporaba vidika normalizacije drog odmika od pristopa, ki je bolj osredotočen na posameznika, ter poudarja družbeni okvir, znotraj katerega je verjetnejše, da bo prišlo do jemanja drog. Skladno s tem so poskusi prepovedi jemanja drog ali njihove izdelave neučinkoviti, delno zato, ker ne upoštevajo družbenega okvira, v katerem bi bilo jemanje drog mogoče normalizirati, ali delovnih pogojev, v katerih posamezniki sprejemajo odločitve o uporabi farmakoloških učinkovin za krepitev kognitivnih sposobnost, ki so z njihovega vidika razumske. Zato se priporoča pristop za zmanjševanje škode. Tradicionalni preventivni pristopi, kot so prepoved in ustreznimi programi za testiranje drog, zlasti v povezavi s farmakološkimi učinkovinami za krepitev kognitivnih sposobnost verjetno ne bodo vplivali na spremembo iz naslednjih razlogov:

- uporaba nekaterih drog in kemičnih snovi za izboljšanje storilnosti ni izrecno prepovedana, tudi če se ne izdajajo na recept (čeprav je njihova dobava drugim osebam nezakonita);
- preprost dostop do drog prek interneta je okoliščine bistveno spremenil;
- posamezniki lahko uporabo teh drog štejejo kot upravičeno in sprejemljivo, ker jim pomaga pri delu in spopadanju s težavami (v primerjavi z uporabo rekreativnih drog zaradi užitka, ki se lahko obravnava kot manj sprejemljivo, tvegano ali družbeno nesprejemljivo vedenje).

Vprašanje seznanjenosti s farmakološkimi učinkovinami za krepitev kognitivnih sposobnost in njihovega poznavanja nas pripelje do protislovja, kako povečati zavedanje o možnih nevarnostih v zvezi z njihovo uporabo, ne da bi pri tem s povečanim številom razprav prispevali k njihovi normalizaciji. Zato je treba posredovanje informacij o teh farmakoloških učinkovinah skrbno proučiti. Tudi če sporočila medijev zagotavljajo »ravnotežje« med pozitivnimi in negativnimi vidiki uporabe, se lahko morebitna privlačnost snovi še vedno okrepi.

### 3.4 Sklepna razmišljanja

V prejšnjem poročilu smo ugotovili, da je področje (zlo)rabe farmakoloških učinkovin za krepitev kognitivnih sposobnost na delovnem mestu zapleteno in dinamično. Predlagali smo, naj bi bila slika v prihodnosti odvisna od: (i) splošnejše sprejetosti teh drog, (ii) razvoja novih drog in obstoječih drog, ki se začnejo obravnavati kot »varne«, ter (iii) ekonomskih in zaposlitvenih razmerij, ki povzročajo velik pritisk, močno tekmovalna delovna mesta in/ali močno stresna delovna mesta, nad katerimi imajo delavci le malo nadzora. Pri posodabljanju razprave v tem poročilu smo ugotovili, da predstavitev modafinila v nekaterih medijih kot »prve varne pametne droge na svetu« (*The Guardian*, 2015) ustvarja posebno sliko o njegovi uporabi in možnostih ter kaže na vedno večjo kulturno sprejetost njegove uporabe. To še poudarjajo medijske razprave o najrazličnejših poživilih, zlasti kadar imajo droge, ki so predmet razprave, »preteklo življenje« kot prepovedane snovi, povezano z uporabo v določeni subkulturi (npr. LSD). Takšna dogajanja so prisotna tudi v času sprememb delovnih pogojev, ki vključujejo naraščanje števila prekarnih oblik zaposlitev (tudi v prej varnih poklicih) in s tem povezano upadanje števila standardnih pogodbenih razmerij, ki so običajno pomenila večjo varnost in zdravstveno zaščito, širjenje elektronskega nadzora in spremljanja, vrsto delovnih mest, ki sta jih nadomestila robotika in umetna inteligenca, ter večjo tekmovalnostjo pri delu, poleg pričakovanj, da bo vsak zaposleni kar najbolj povečal svoje delovne zmožnosti.



Namen tega članka je spodbuditi razpravo o uporabi farmakoloških učinkovin za krepitev kognitivnih sposobnost na delovnem mestu in s tem povezanih posledicah za varnost in zdravje pri delu. Da bi lahko bolje razumeli njihovo vseprisotnost ter razloge in okoliščine uporabnikov, se zavzemamo za vključitev farmakoloških učinkovin za krepitev kognitivnih sposobnost v evropsko raziskavo o rabi drog. Članek je želel osvetliti tudi nekatere »sprožilne dejavnike«, ki bi jih bilo treba upoštevati pri prihodnjem kvalitativnem empiričnem raziskovanju na to temo. Večje kot je naše razumevanje (zlo)rabe farmakoloških učinkovin za krepitev kognitivnih sposobnost na delovnem mestu, bolj ozaveščeni in ustrezni bi lahko bili naši politični odzivi.

## Referenčna literatura

- Battleday, R. M. in Brem, A. K. (2015) „Modafinil for cognitive neuroenhancement in healthy non-sleep-deprived subjects: a systematic review“, *European Neuropsychopharmacology*, 25(11): 1865–1881.
- BBC News (2017) „Microdosing: the people taking LSD with their breakfast“, 10. april. Na voljo na naslovu: <http://www.bbc.co.uk/news/health-39516345>.
- Brassington, I. (2012) „Nootropic drugs in the professions“. Na voljo na naslovu: <http://blogs.bmj.com/medical-ethics/2012/01/16/nootropic-drugs-in-the-professions/>.
- Cook, R. F., Back, A. in Trudeau, J. (1996) „Substance abuse prevention in the workplace: recent findings and an expanded conceptual model“, *Journal of Primary Prevention*, 16(3): 319–339.
- Cosmopolitan* (2016) „Rise of the high flyers“, oktober. Coveney, C. M. (2011) „Cognitive enhancement? Exploring modafinil use in social context“, V Pickersgill, M. in Van Keulen, I. (ur.) *Sociological Reflections on the Neurosciences (Advances in Medical Sociology, Zvezek 13)*. Emerald Group Publishing Limited: Bingley, Združeno kraljestvo, str. 203–228.
- Davies, M. (2016) „Is it clever for doctors to take smart drugs?“, karierna spletna stran zbornika British Medical Journal. Na voljo na naslovu: [http://careers.bmj.com/careers/advice/ls\\_it\\_clever\\_for\\_doctors\\_to\\_take\\_smart\\_drugs%3F](http://careers.bmj.com/careers/advice/ls_it_clever_for_doctors_to_take_smart_drugs%3F).
- Davies, M. (2015) „Smart drugs“ really DO work: Pills taken by a fifth of university students found to improve memory and learning - raising „serious ethical questions“, *Mail Online*, 20. avgust. Na voljo na naslovu: <http://www.dailymail.co.uk/health/article-3204567/Smart-drugs-really-work-Pills-taken-fifth-university-students-improve-memory-learning-raising-ethical-questions.html>.
- Die Zeit* (2015). „Hirn auf Hochtouren; Gesunde schlucken Medikamente, um ihre Denkleistung zu steigern. Jetzt gibt es neue Hinweise darauf, dass dieses Doping funktioniert“, 27. avgust.
- Dietz, P., Soyka, M. in Franke, A. G. (2016) „Pharmacological neuroenhancement in the field of economics – poll results from an online survey“, *Frontiers in Psychology*, 7: 1–8.
- Eickenhorst, P., Vitzthum, K., Klapp, B. F., Groneberg, D. in Mache, S. (2012) „Neuroenhancement among German university students: motives, expectations, and relationship with psychoactive lifestyle drugs“, *Journal of Psychoactive Drugs*, 44(5): 418–427.
- EU-OSHA (2014) *Foresight on new and emerging risks associated with new technologies by 2020: Workshop for EU focal points*. Na voljo na naslovu: <https://osha.europa.eu/en/tools-and-publications/publications/reports/foresight-on-new-and-emerging-risks-associated-with-new-technologies-by-2020-workshop-for-eu-focal-points/view>.
- EU-OSHA (2015) *The future of work: Performance-enhancing drugs*. Na voljo na naslovu: <https://osha.europa.eu/sl/tools-and-publications/publications/future-work-performance-enhancing-drugs/view>.
- Felstead, A., Jewson, N. in Walters, S. (2005) *Changing places of work*. Palgrave Macmillan: Basingstoke.
- Financial Times* (2017) „How Silicon valley rediscovered LSD“. 10. avgust. Na voljo na naslovu: <https://www.ft.com/content/0a5a4404-7c8e-11e7-ab01-a13271d1ee9c>.
- Franke, A. G., Bagusat, C., Dietz, P., Hoffmann, I., Simon, P., Ulrich, R. in Lieb, K. (2013) „Use of illicit and prescription drugs for cognitive or mood enhancement among surgeons“, *BMC Medicine*, 11(1): 102.
- Huws, U., Spencer, N.H., Syrdal, D. S. in Holts, K. (2017) „Work in the European Gig Economy – Employment in the Era of Online Platforms“. Foundation for European Progressive Studies, 29. november. Na voljo na naslovu: <http://www.feps-europe.eu/en/publications/details/579>.
- Mednarodna organizacija dela (ILO), (2012) *From precarious work to decent work: Outcome document to the workers' symposium on policies and regulations to combat precarious employment*, Ženeva: Mednarodna organizacija dela.

- Karim, F. (2017) „A drop of LSD is ‚new brain booster““, *The Times*, 30. december. Na voljo na naslovu: <https://www.thetimes.co.uk/article/a-drop-of-lsd-is-new-brain-booster-w2kbtw559>.
- Le Matin* (2016) „La pilule qui repousse les limites“ [„Tableta, ki premika meje“], 17. maj, švicarska izdaja.
- Lengvenyte, A., Strumila, R. in Grikinienė, J. (2016) „Use of cognitive enhancers among medical students in Lithuania“, *Nordic Studies on Alcohol and Drugs*, 33(2): 173–188.
- London Evening Standard* (2016) „The new power brokers: meet the alpha females taking over the City“, 23. marec. Na voljo na naslovu: <https://www.standard.co.uk/lifestyle/esmagazine/the-new-power-brokers-meet-the-alpha-females-taking-over-the-city-a3209556.html>.
- Mail Online* (2013) „Would you take the ‚Superwoman‘ pill? Stressed at work, overwhelmed at home, a generation of women are turning to brain-boosting drugs to help them cope“, 6. januar. Na voljo na naslovu: <http://www.dailymail.co.uk/femail/article-2258099/Would-super-woman-pill-Stressed-work-overwhelmed-home-generation-women-turning-brain-boosting-drugs-help-cope.html>.
- Majori, S., Gazzani, D., Pilati, S., Paiano, J., Sannino, A., Ferrari, S. in Checchin, E. (2017) „Brain doping: stimulants use and misuse among a sample of Italian college students“, *Journal of Preventive Medicine and Hygiene*, 58(2): E130–E140.
- Marsh, S. (2017) „Universities must do more to tackle use of smart drugs, say experts“ *The Guardian*, 10. maj. Na voljo na naslovu: <https://www.theguardian.com/education/2017/may/10/universities-do-more-tackle-smart-drugs-say-experts-uk-exams>.
- Measham, F. in Shiner, M. (2009) „The legacy of ‚normalisation‘ the role of classical and contemporary criminological theory in understanding young people’s drug use“, *International Journal of Drug Policy*, 20(6): 502–508.
- MHRA (2016) „Freshers hights to be smart in common Modafinil“ (Freshers hights to be smart), sporočilo za javnost z dne 26. septembra. Na voljo na naslovu: <https://www.gov.uk/government/news/freshers-warned-to-be-smart-and-avoid-modafinil>.
- MHRA (2014) „Medicines watchdog makes record seizure of experimental smart drugs“, sporočilo za javnost z dne 24. oktobra. Na voljo na naslovu: <https://www.gov.uk/government/news/medicines-watchdog-makes-record-seizure-of-experimental-smart-drugs>.
- Moscone, F., Tosetti, E. in Vittadini, G. (2016) „The impact of precarious employment on mental health: the case of Italy“ *Social Science & Medicine*, 158: 86–95.
- Nelson, C. (2017) „Is popping pills the sure way to beat performance nerves?“ *The Strad*, 7. februar. Prvič objavljeno avgusta 2010. Na voljo na naslovu: <https://www.thestrads.com/is-popping-pills-the-sure-way-to-beat-performance-nerves/3133.article>.
- Neznamov, G. G. in Telešova, E. S. (2009) „Comparative studies of Noopept and piracetam in the treatment of patients with mild cognitive disorders in organic brain diseases of vascular and traumatic origin“, *Neuroscience and Behavioral Physiology*, 39(3): 312–321.
- Parker, H. (1997) „Adolescent drugs pathways in the 1990s“ in Braggins, J. (Ed.), *Tackling drugs together: One year on*, Institute for the Study and Treatment of Delinquency, London.
- Parker, H., Aldridge, J., in Measham, F. (1998) *Illegal leisure: The normalisation of adolescent recreational drug use*, Routledge: London.
- Parker, H., Williams, L. in Aldridge, J. (2002) „The normalisation of ‚sensible‘ recreational drug use: further evidence from the North West England longitudinal study“, *Sociology*, 36(4): 941–964.
- Pells, R. (2016) „More students turn to banned ‚brain boosting‘ drug than ever before“, *The Independent*, 6. junij. Na voljo na naslovu: <http://www.independent.co.uk/student/student-life/noopept-study-drug-legal-high-banned-brain-boosting-students-record-numbers-a7068071.html>.



- Repantis, D., Maier, L. J. in Heuser, I. (2016) „Correspondence arising: modafinil for cognitive neuroenhancement in health non-sleep-deprived-subjects“, *European Neuropsychopharmacology*, 26(2): 392–393.
- Richards, V. (2016) „Thousands of care workers could get payouts after landmark minimum wage case“, *The Independent*, 17. marec.
- Sahakian, B., D'Angelo, C. in Savulich, G. (2017) „LSD microdosing is trending in Silicon Valley — but can it actually make you more creative“, *The Independent*, 15. februar. Na voljo na naslovu: <http://www.independent.co.uk/life-style/gadgets-and-tech/features/lsd-microdosing-is-trending-in-silicon-valley-but-can-it-actually-make-you-more-creative-a7580881.html>.
- Shiner, M. in Newburn, T. (1997) „Definitely, maybe not? The normalisation of recreational drug use amongst young people“. *Sociology*, 31(3): 511–529.
- Sonnenstuhl, W. in Trice, H. (1987) „The social construction of alcohol problems in a union's peer counseling program“, *Journal of Drug Issues*, 17(3): 223–254.
- Square Mile Health (2017) „Square Mile tackles ‚high functioning‘ drink and drug Addicts“, 25. maj. Na voljo na naslovu: <http://www.squaremilehealth.org.uk/square-mile-tackles-high-functioning-drink-and-drug-addicts/>
- The Observer* (2015) „Students used to take drugs to get high. Now they take them to get higher grades“, 15. februar.
- The Times* (2017) „Online doctor app gave drugs without safety checks“, 27. junij.
- Vlada Združenega kraljestva (2016) „Freshers warned to be smart and avoid modafinil“. Na voljo na naslovu: <https://www.gov.uk/government/news/freshers-warned-to-be-smart-and-avoid-modafinil>.
- Vargo, E. J. in Petróczi, A. (2016) „‚It was me on a good day‘: exploring the smart drug use phenomenon in England“, *Frontiers in Psychology*, 7, člen 779, 1–12.
- Vrecko, S. (2013) „Just how cognitive is ‚cognitive enhancement‘? On the significance of emotions in university students' experiences with study drugs“, *AJOB Neuroscience*, 4:(1): 4–12.
- Welford, P. (2016) „Is it clever to take smart drugs“. Na voljo na naslovu: <http://student.bmj.com/student/view-article.html?id=sbmj.i5478>.
- Wibberley, C.W. in Price, J. F. (2000) „Young people's drug use: facts and feelings implications for the normalization debate.“ *Drugs: Education, Prevention and Policy*, 7(2): 147–162.
- Williams, L. (2016) „Muddy waters?: Reassessing the dimensions of the normalisation thesis in twenty-first century Britain“, *Drugs: Education, Prevention and Policy*, 23(3): 190–201.

*Avtorji: dr. Karen Dale in profesor Brian Bloomfield, oddelek za organizacijo del in tehnologijo, Univerza v Lancasterju, Združeno kraljestvo*

*Vodenje projekta: Annick Starren, Emmanuelle Brun, Evropska agencija za varnost in zdravje pri delu (EU-OSHA)*

*Poročilo je naročila Evropska agencija za varnost in zdravje pri delu (EU-OSHA). Njegovo vsebino, vključno z vsemi izraženimi mnenji in/ali sklepi, so prispevali le avtorji in ne odraža nujno stališč agencije.*