

UPRAVLJANJE LIJEKOVIMA ZA POVEĆANJE UČINKOVITOSTI NA MJESTU RADA

SA STAJALIŠTA SIGURNOSTI I ZAŠTITE ZDRAVLJA NA RADU

Kontekst

Ovaj pregledni članak napisan je u ime Europske agencije za sigurnost i zdravlje na radu (EU-OSHA). Proizlazi iz potrebe utvrđivanja i razumijevanja „rizika u nastajanju” za sigurnost i zdravlje na radnom mjestu. Rizici koje predstavlja uporaba lijekova za povećanje učinkovitosti na mjestu rada utvrđeni su u izvješću *Predviđanje novih rizika i rizika u nastajanju povezanih s novim tehnologijama do 2020.* (EU-OSHA, 2014.) Prvi pregledni članak „*Pregled budućnosti rada: lijekovi za povećanje učinkovitosti*” naručilo je Sveučilište u Lancasteru prije dvije godine (EU-OSHA, 2015.). Pružio je detaljan uvod u glavne vrste lijekova povezane s povećanjem učinkovitosti; trenutačna saznanja o pojavnosti njihove potrošnje i povezanim metodološkim poteškoćama u kvantitativnom mjerenju njihove uporabe; koji bi bili vjerojatni učinci na radnike; te koja pitanja poslodavci, stručnjaci za sigurnost i zdravlje na radu i tvorci politika mogu razmotriti pri rješavanju rizika lijekova za povećanje učinkovitosti na radnom mjestu. EU-OSHA je 2017. godine zatražila od istih autora sa Sveučilišta u Lancasteru da dostave naknadno izvješće koje je dovelo do ovoga članka. Cilj je ovog članka pružiti ažurne informacije o najnovijem razvoju događaja u vezi s lijekovima za povećanje učinkovitosti. Njime se također proširuju osnove postavljene u prvom izvješću razmatranjem kontekstualnih čimbenika koji bi mogli potaknuti ili stvoriti predispozicije kod radnika da upotrijebe takve lijekove, zajedno s posljedicama za upravljanje i tvorce politika u vezi s relevantnim pitanjima sigurnosti i zdravlja. Očekuje se da će to potaknuti raspravu u zajednici za sigurnost i zdravlje na radu te u širem kontekstu praćenja lijekova i donošenja politika.

Uvod

U prvom je izvješću naglasak bio na definiranju ključnih riječi i rasprava u vezi s lijekovima za povećanje učinkovitosti te se u njemu raspravljalo o trima glavnim tvarima: Ritalin (metilfenidat), Provigil (modafinil) i Adderall (amfetaminske soli) koji se smatraju lijekovima koji se najčešće povezuju s povećanjem kognitivnih sposobnosti ili učinkovitosti. U ovom članku promatramo utjecaj farmakoloških pojačivača i drugih tvari s obzirom na rasprave u znanstvenoj zajednici, i medijima.. Na primjer: ideja „mikrodoziranja” halucinogenih tvari kao što je LSD (diethylamid lizerginska kiselina) kako bi se povećala kreativnost programera softvera; uporaba tvari kao što su beta-blokatori za povećanje predstavljanja samog sebe tijekom obavljanja posla; kao i uporaba tvari šireg raspona kao što su Nootpept (N-fenilacetil-L-prolilglicin etil ester) i drugi lijekovi razvrstani kao „nootropici”¹, za koje se smatra da poboljšavaju mentalnu funkciju.

Prvo se izvješće koncentriralo na pojašnjenja činjeničnog okvira radi razumijevanja glavnih lijekova koji se upotrebljavaju za povećanje učinkovitosti sažimanjem znanstvenih dokaza o učincima i nuspojavama tih lijekova, a time i o bitnim pitanjima sigurnosti i zdravlja. To je osobito zabrinjavajuće jer ni jedan lijek nije odobren od strane liječnika u svrhu povećanja učinkovitosti. To znači da zdravi ljudi uzimaju lijekove koje su testirani i koji se propisuju pojedincima s određenim zdravstvenim problemima (obično narkolepsija i poremećaj pažnje s hiperaktivnošću ili ADHD) bez liječničkog recepta ili nadzora u svrhu povećanja učinkovitosti.

Ovaj članak zauzima širi pristup razumijevanju društvenog i gospodarskog konteksta u kojem će se lijekovi za povećanje učinkovitosti vrlo vjerojatno uzimati na radnom mjestu. Konkretno, on povezuje uporabu takvih lijekova s drugim istodobnim promjenama na tržištu rada i u organizaciji radnog

¹ Nootropici – lijekovi, dodatci i nutritivni proizvodi koji poboljšavaju aspekte mentalne funkcije (npr. pamćenje, motivacija, pozornost). Izraz je 1972. godine skovao Corneliu Giurgea s pomoću grčkih riječi koje znače „um” i „saviti ili okrenuti”.

mjesta. Na taj način članak dopunjuje druge aktivnosti koje se odnose na buduće rizike koje je utvrdila agencija EU-OSHA², uključujući (i) „korištenje doprinosa mnoštva” i povećanje broja nesigurnih radnih mjesta, (ii) postignuća u području umjetne inteligencije (UI) i robotike, te (iii) pojačano praćenje zdravlja zaposlenika, razine stresa, pozornosti i sposobnosti za obavljanje zadataka putem fizičkih pokazatelja (npr. varijabilnost otkucaja srca). O tim se trendovima danas uvelike raspravlja u pogledu potencijalnih prijetnji za radni vijek mnogih zaposlenika i pitanja sigurnosti i zdravlja koja su proizišla iz toga.

U prvom izvješću raspravljali smo o tome koliko je teško dobiti jednostavnu kvantitativnu mjeru o pojavnosti uporabe lijekova za povećanje učinkovitosti, unatoč mnogim kvalitativnim dokazima, a posebno o poznatoj tendenciji da se takvi lijekovi uzimaju u određenim sektorima stanovništva i zanimanjima. Međusobno smo povezali kontekstualne čimbenike koji će vjerojatnije „potaknuti” uzimanje takvih lijekova. Također smo raspravljali o tome kako se ti čimbenici mogu uzeti u obzir u budućim istraživanjima kako bi se utvrdile značajke i opseg takvog ponašanja. Pritom se oslanjamo na koncept „normalizacije” lijekova, a radi se o okviru koji upotrebljavaju socijalni znanstvenici kako bi razumjeli kako se uporaba nezakonitih i rekreacijskih droga može smatrati prihvatljivom u okviru društvenih supkultura. Smatramo da taj okvir može pružiti uvid u uzimanje lijekova za povećanje učinkovitosti u kontekstu rada.

Struktura članka

U prvom odjeljku ovog dokumenta za raspravu pregledavaju se najnovija postignuća u odnosu na lijekove za povećanje učinkovitosti. Nakon toga slijedi odjeljak u kojem se detaljnije razmatra promjena uvjeta rada u kojima će se vjerojatno upotrijebiti lijekovi za povećanje učinkovitosti. U tom se odjeljku „teza o normalizaciji lijekova” također primjenjuje na lijekove o povećanju učinkovitosti kako bi se bolje razumio kontekst njihove uporabe. U završnom odjeljku ističu se posljedice za praćenje i politiku.

² <https://osha.europa.eu/hr/emerging-risks>; <https://osha.europa.eu/hr/tools-and-publications/publications/future-work-crowdsourcing/view>; <https://osha.europa.eu/hr/tools-and-publications/publications/future-work-robotics/view>; EU-OSHA – Europska agencija za sigurnost i zdravlje na radu, „Novi oblici ugovornih odnosa i posljedice za sigurnost i zdravlje na radu”, Ured za službene publikacije Europskih zajednica, Luxembourg, 2002.; <https://osha.europa.eu/hr/tools-and-publications/publications/monitoring-technology-workplace/view>

1. Nova otkrića

1.1 Lijekovi za povećanje učinkovitosti u znanstvenoj literaturi i masovnim medijima

Među postignućima vrijednima spomena od našeg izvornog dokumenta za raspravu ističe se važnost koja se pridaje sustavnom pregledu objavljenih istraživanja o kognitivnim učincima modafinila. Taj pregled, koji se pojavljuje u časopisu *European Neuropsychopharmacology* (Battleday i Brem, 2015.), sastavili su istraživači u dvjema prestižnim akademskim ustanovama – Sveučilište u Oxfordu i Medicinski fakultet Sveučilišta Harvard – i ocijenili otprilike 24 objavljene studije o potencijalu modafinila da poveća kognitivne sposobnosti. Autori su zaključili da „modafinil u određenoj mjeri pridonosi kognitivnoj sposobnosti, posebice izvršnim funkcijama” (str. 1878.), ali je bilo potrebno opširnije, intenzivnije istraživanje na zdravim ispitanicima. Napomenuli su i da je izvještavanje o nuspojavama bilo neujednačeno i moralo bi se znatno poboljšati u budućim studijama. Nadalje, treba napomenuti da je osvrt koji su izvršili Battleday i Brem izazvao kritike drugih istraživača (npr. Repantis et al., 2016.).

Međutim, ono što je osobito važno u pogledu izvješća Battledaya i Brema (2015.) bio je način na koji su ga mediji prepoznali i izvješćivali o njemu. Unatoč upozorenjima navedenima u pregledu, neki su mediji tvrdili da je modafinil bio, na primjer, „prvi sigurni pametni lijek na svijetu” (*The Guardian*, 2015.) i da „pametni lijekovi” doista djeluju” (*Daily Mail*, 2015.). Iako je pregled bio manje pokriven u medijima koji nisu na engleskom jeziku, jedna vijest objavljena u časopisu *Le Matin* (2016.) - „La pilule qui repousse les limites” [Pilula koja pomiče granice] - navodila je da je modafinil bio popularan među anglosaksonskim studentima, ali da nije bio bez rizika, dok je naslovnica na tu temu u časopisu *Die Zeit* (2015.) glasila „Hirn auf Hochtouren” [Mozak u punoj brzini]. Ono što je ovdje bitno za medijsko izvještavanje jest činjenica da popularizacija znanstvenog istraživanja može predstavljati problem u pogledu reprezentativne prirode ili biti informacija koje se pružaju. To je osobito važno pitanje kada je riječ o pitanjima sigurnosti i zaštite zdravlja te načina na koji bi se takve informacije mogle kretati među skupinama s potencijalnim interesom za uporabu poboljšivača kognitivnih sposobnosti ili među skupinama koje imaju interes za povećanjem postojeće uporabe. Iako ne možemo procijeniti socijalni učinak takvog izvještavanja u kvantitativnom smislu, ističemo da se njime pridonosi društvenoj raspravi koja se odnosi na povećanje učinkovitosti, čineći to zamislivim i potencijalno normalnim (vidi odjeljak 2.2. o normalizaciji uporabe lijekova).

1.2 Raznolikost i proširenje raspona lijekova i potencijalnih korisnika

Kad je riječ o lijekovima za povećanje učinkovitosti u kontekstu rada, očito je da postoji veća raznolikost tvari, zanimanja i radnih situacija nego što je opće poznato. Posao i profesionalan život mogu, naravno, predstavljati probleme povezane s učinkovitošću za pojedince koji rade u mnogim različitim okruženjima, koji iz raznih razloga mogu tražiti pribjegavanje farmakološkim rješenjima tih problema. Na primjer, postoje dokazi na temelju iskustva koji ukazuju na to da pojedinci koji se suočavaju sa snažnim osjećajem nervoze ili tjeskobe kada nastupaju u javnosti - poput javnih govora, prilikom intervjuiranja ili sviranja glazbenog instrumenta - mogu tražiti liječničku pomoć i slijedom toga im se mogu propisati beta blokatori, poput propranolola, koji služe za ublažavanje fizioloških simptoma tjeskobe. Štoviše, osim legitimnih recepata za pojedince koji se suočavaju sa situacijama na poslu koje izazivaju tjeskobu, postoji očigledna mogućnost samostalnog uzimanja lijekova, pod uvjetom da je izvor takvih lijekova dostupan. Kako bismo naveli primjer takvog ponašanja, navodimo članak o uporabi beta-blokatora prije glazbenih audicija, koji je objavljen u časopisu za profesionalne glazbenike (Nelson, 2017.). Kao što je u članku jasno navedeno, područje je nedovoljno istraženo pa su postojeći dokazi uvelike nepotvrđeni. Ali, naravno, nepostojanje dokaza nije isto što i dokazi o nepostojanju. Ta je tema doista osjetljiva jer je malo vjerojatno da će stručnjaci o kojima je riječ otvoreno govoriti o problemu, a još manje o potrazi za farmakološkim rješenjem. Međutim, članak sadrži dokaze troje ljudi koji rade u svijetu klasične glazbe i koji su sami odlučili uzeti beta-blokatore kako bi se nosili s tjeskobom zbog nastupa. Budući da i mnoga druga radna mjesta zahtijevaju od ljudi da posjeduju vještine za predstavljanje samih sebe i svojega rada, malo je vjerojatno da će taj trend biti ograničen samo na zanimanja povezana s nastupima. Iako se to čini teškim, potrebna su

dotatna istraživanja o rasponu i uzimanju lijekova za povećanje učinkovitosti, uz situacije povezane s time na radnom mjestu.

Istodobno se obnovio interes za starije lijekove, dok druge tvari koje su izvorno razvijene u različite medicinske svrhe mogu doći u prvi plan te se smatrati potencijalnim agensima za povećanje učinkovitosti. Kad je riječ o starijim lijekovima, postoje izvješća o povećanom interesu za fenomenom mikrodoziranja LSD-om, nezakonitim lijekom koji je bio popularan tijekom psihodelične ere 1960-ih i 1970-ih godina. Mikrodoziranje uključuje uporabu vrlo malih doza lijeka, manje nego što bi moglo dovesti do određenih halucinacija i drugih kognitivnih učinaka povezanih s takozvanim „tripovima“, u nadi da će se poboljšati radni učinak, osobito kreativnost. Iako se to uglavnom smatra trendom među poduzetnicima i drugima koji rade u visokotehnoškim industrijama u Silikonskoj dolini u SAD-u (*Financial Times*, 2017.), u medijima se govori i o britanskim korisnicima (BBC News, 2017.; Karim, 2017.).

Vraćajući se na novije lijekove povezane s povećanjem učinkovitosti, znatna količina lijeka koji se popularno naziva Noopept bila je 2014. godine dio zapljene raznih „pametnih lijekova“ od strane Regulatorne agencije za lijekove i zdravstvene proizvode (MHRA, 2014.). Prvobitno sintetiziran u Rusiji, Noopept se istraživao kao lijek za kognitivne poremećaje vaskularnog podrijetla (Neznamov i Teleshova, 2009.). Noopept je 2016. godine dodatno medijski popraćen u Ujedinjenoj Kraljevini jer se među studentima ubraja kao pomoć za studiranje (Pells, 2016.). Sada spada u nadležnost Zakona o psihoaktivnim tvarima iz 2016. godine u Ujedinjenoj Kraljevini, zbog čega ga je nezakonito proizvoditi, uvoziti i distribuirati. Noopept je samo jedna od skupina tvari koje se nazivaju nootropicima. Kao i drugi lijekovi razvijeni za liječenje kognitivnih poteškoća, poput onih koji se propisuju osobama oboljelim od narkolepsije (modafinil), ADHD-a (metilfenidat) ili Alzheimerove bolesti (donezepil), može se smatrati da se radi o lijeku koji može povećati kognitivne sposobnosti zdravih ispitanika koje ne pate od manjka kognitivnih sposobnosti. Jedna lekcija koju je moguće izvući iz slučaja Noopept jest da se interes za uzimanje farmakoloških tvari i njihovo uzimanje u vezi s povećanjem kognitivnih sposobnosti, ili čak samo za nošenje s psihičkim umorom, može brzo promijeniti u vrlo kratkom roku.

Drugi važan čimbenik koji je potrebno uzeti u obzir jest uloga interneta i društvenih medija, kao izvora informacija o mogućim tvarima za povećanje učinkovitosti i kao sredstvo za njihovo nabavljanje. Valja napomenuti da se članci, blogovi, odgovori i rasprave o uporabi lijekova za povećanje učinkovitosti (pozitivni i negativni) nalaze na internetskim stranicama određenih stručnih skupina, što ukazuje i na interes i svijest, iako te stranice ne pružaju mjeru stvarnih korisnika. . Primjeri gdje se raspravljalo o prednostima i nedostacima povećanja učinkovitosti uključuju forum za medicinske sestre (allnurses.com³) i forum za liječnike putem časopisa *British Medical Journal* – časopisa Britanskog liječničkog udruženja (blogs.bmj.com/medical-ethics, vidi Brassington, 2012.; careers.bmj.com, vidi Davies, 2016.; student.bmj.com, vidi Welford, 2016.).

S tim u vezi važno je napomenuti i da je regulatornim tijelima skrenuta pozornost na problem nezakonitih internetskih ljekarni koje prodaju lažne ili nelicencirane lijekove (uključujući lijekove koji se upotrebljavaju za povećanje učinkovitosti), a 2016. godine, na primjer, Regulatorna agencija za lijekove i zdravstvene proizvode (MHRA) u Ujedinjenoj Kraljevini izvijestila je da je zatvorila oko 5 000 takvih internetskih stranica (MHRA, 2016.). Opasnost povezanu s time predstavljaju liječnici na mreži za koje se utvrdilo da izdaju recepte za jake lijekove, uključujući modafinil, bez odgovarajućih provjera povijesti bolesti pacijenta (*The Times*, 2017., 27. lipnja).

U prvom smo izvješću (EU_OSHA, 2015.) naveli nekoliko zanimanja kod kojih se pokazalo da postoji veća pojavnost, ili barem poznavanje lijekova za povećanje učinkovitosti: vojni, zdravstveni djelatnici, radnici koji se bave prijevozom na duge relacije, radnici koji rade u smjenama i druga zanimanja u kojima postoji visoki pritisak. Detaljnije istraživanje toga problema i dalje je težak zadatak. Nekoliko studija koje su nastojale utvrditi pojavnost poboljšivača kognitivnih sposobnosti kod radno sposobnog stanovništva uključuju Dietza et al. (2016.) koji je istraživao čitateljstvo njemačke publikacije, a koja se odnosi na područje ekonomije, i Frankea et al., (2013.), koji je provodio ankete među liječnicima. Svaki od njih komentirao je važnost kontekstualnih čimbenika i čimbenika radnog mjesta u pojavnosti tih lijekova. Franke et al. (2013.: 109) naveo je:

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

Trenutačni rezultati pokazuju da je oko 15 % do 20 % kirurga koristilo lijekove za PKS [povećanje kognitivnih sposobnosti] ili PR [poboljšanje raspoloženja] barem jednom u životu. To se može pripisati visokom radnom opterećenju i uočenom stresu povezanom s poslom te privatnom stresu.

Ukratko, pri razmatranju uporabe tvari za povećanje učinkovitosti na radnom mjestu te o posljedicama tih tvari za sigurnost i zaštitu zdravlja važno je imati na umu raznolikost tvari koje mogu spadati pod ovaj naslov. Stoga moramo uzeti u obzir ne samo lijekove koji su opće priznati kao poboljšivači kognitivnih sposobnosti (modafinil, Ritalin, Adderall), već i niz drugih: nedopuštene droge, kao što je LSD; uobičajene lijekove koji idu na recept, kao što su beta-blokatori; eksperimentalne tvari koje se razvijaju za stanja kao što je Alzheimerova bolest; te lako dostupni proizvodi, kao što su energetska pića. Nadalje, za povećanje učinkovitosti uzimaju se i lijekovi za koje se obično smatra da se upotrebljavaju u rekreativne svrhe, kao što su kokain, LSD i amfetamini, i za povećanje učinkovitosti (ponekad u različitim oblicima ili dozama). Time se povećava složenost razumijevanja prirode uporabe lijeka za povećanje učinkovitosti na radnom mjestu. Raspravljajući o tome u kojim radnim situacijama ili koje profesionalne skupine će najvjerojatnije uzeti lijekove za povećanje učinkovitosti, sada ćemo razmotriti promjenu radnih uvjeta i mogućnost normalizacije uporabe lijekova za povećanje učinkovitosti.

2. Mogući kontekstualni/pokretački čimbenici u uzimanju lijekova za povećanje učinkovitosti

2.1 Promjene u radnim praksama i uvjetima zaposlenja

Uzimanje lijekova obično se smatra nečim što se odvija izvan radnog mjesta, ali može imati štetan učinak na rad. Rješenja nadređenih osoba obično se odnose na savjetovanje, liječenje ili disciplinu. Svakodnevna objašnjenja za uzimanje lijekova usmjerena su na pojedinačnog korisnika, bez obzira na to smatra li se „ovisnikom” ili „rekreativnim korisnikom”. Može se uočiti da se korisnik lijeka problematično ponaša, što se pripisuje bilo osobnim čimbenicima (npr. sklonost preuzimanju rizika, nemogućnost nošenja s problemima) ili društveno-okolišnim čimbenicima (npr. siromaštvo, nefunkcionalni obiteljski odnosi).

Pokušaj da se bolje shvati uporaba lijekova za povećanje učinkovitosti predstavlja nekolicinu izazova gore navedenim pretpostavkama, s obzirom na to da ljudi uzimaju te lijekove kako bi *poboljšali* svoj rad ili da se bolje nose sa zahtjevima rada. I manje kvalitativne studije i neformalni primjeri uporabe poboljšivača ukazuju na to da je društveni kontekst ključan za odluke pojedinaca da uzimaju te lijekove ili ne. U prvom smo izvješću naveli da se vjerojatnost da pojedinci odaberu uzimanje lijekova koji povećavaju učinkovitost treba shvatiti u odnosu na društvene i organizacijske čimbenike kao što su organizacija rada, kultura društva i profesionalne karakteristike (vidi EU-OSHA, 2015.: s.6). Konkretno, naveli smo rad Sonnenstuhla i Tricea (1987.), koji je citirao Cook et al., 1996.: 323), koji ukazuje na to da čimbenici koji bi mogli doprinijeti problemu zlouporabe tvari na radnom mjestu uključuju (i) kulturu radnog mjesta, (ii) društvenu kontrolu, (iii) udaljavanje, (iv) stres povezan s radnim mjestom i (v) dostupnost lijeka. Uz to, s obzirom na to da lijekovi poput modafinila povećavaju budnost i usredotočenost, napomenuli smo da je rad u smjenama također ključan čimbenik.

Tim se člankom proširuje rasprava o važnosti društvenog i gospodarskog konteksta te se općenitije razmatraju mogući „pokretački” čimbenici unutar radnog mjesta i veće promjene u radnim uvjetima. Pritom se u članku povlači poveznica s drugim budućim izazovima i „rizicima u nastajanju” koje je utvrdila EU-OSHA i o kojima se raspravljalo u njezinom prethodnom Predviđanju (Foresight) (EU-OSHA, 2014.) i drugim izvješćima (vidi napomenu 2.).

U odnosu na širi društveni i gospodarski kontekst u kojem se koriste tvari za povećanje učinkovitosti, značajno je povećanje nesigurnih radnih mjesta. Nesigurna radna mjesta⁴ mogu se općenito opisati kao ona koja se provode u nestandardnim uvjetima zaposlenja te su stoga nesigurnija, često nisu zaštićena na temelju standardnih radnih prava i zakonodavstva, često su slabo plaćena, a ponekad

⁴ Za detaljniju raspravu o posljedicama za sigurnost i zdravlje vidi https://oshwiki.eu/wiki/Precarious_work_definitions_workers_affected_and_OSH_consequences

podliježu visokoj razini nadzora i praćenja. Međunarodna organizacija rada opisuje nesiguran rad kao „nesigurnost u pogledu trajanja zaposlenja, više mogućih poslodavaca ili prikriven ili dvosmislen radni odnos, nedostatak pristupa socijalnoj zaštiti i pogodnostima koje su obično povezane sa zaposlenjem” (ILO, 2012.: 27). Nesiguran rad već je dugo povezan s određenim kategorijama radnika, kao što su radnici migranti, radnici s invaliditetom i žene radnici (na pola radnog vremena, rad od kuće).

Nedavnim istraživanjem pruža se uvid u promjenjivu prirodu uvjeta rada, osobito onih povezanih s „ekonomijom honorarnih poslova”, za koje je svojstven digitalni/algorithmički nadzor rascjepkanih radnih zadataka kod većeg broja radnika koji nemaju stalan ugovorni odnos s organizacijom koja ih je zaposlila (Huws et al., 2017.).

Iako nije provedena nijedna studija o izravnom odnosu između lijekova za povećanje učinkovitosti i promjenjivih uvjeta rada, opsežna studija provedena u Italiji daje neke naznake da, kada radnici iskuse prebacivanje u nesigurnije radne uvjete, to se povezuje sa slabijim psihičkim zdravljem i povećanjem broja recepata za psihotropne lijekove (Moscone et al., 2016). Bilo bi korisno vidjeti slične studije koje se odnose na lijekove za povećanje učinkovitosti.

Ovdje je korisno istaknuti neke od glavnih aspekata fragmentacije i s time povezane nesigurnosti te kako se oni odnose na moguću uporabu stvari za povećanje učinkovitosti. Čimbenici o kojima se raspravlja u nastavku često se nalaze zajedno (posebno u pogledu radnih mjesta u „ekonomiji honorarnih poslova” ili „radu na platformi”):

- (i) **Nepostojanje društvene/individualne kontrole nad radnim uvjetima.** To se tradicionalno povezuje s radom na strojevima u tvornicama, u novije vrijeme s uredskim poslovima, kao što su agenti u pozivnom centru, a trenutačno i oni koji rade u digitaliziranom gospodarstvu. U potonjem slučaju, radnici možda moraju čekati bez primanja plaće dok im se ne dodijeli radno mjesto; podliježu ocjenjivanju od strane klijenta kojim se utvrđuje hoće li im se i dalje dodjeljivati posao; i nemaju nikakvu mogućnost izraziti svoja vlastita iskustva (Huws et al., 2017.). Radnici mogu koristiti stvari za povećanje učinkovitosti kako bi se nosili s monotonijom ili kako bi bili ukorak sa zahtjevima strojnog/elektroničkog posla.
- (ii) **Fragmentacija radnog vremena i prostora.** Na konkurentnim tržištima poduzeća mogu nastojati smanjiti troškove povezane sa zaposlenicima korištenjem eksternaliziranih usluga, smanjenjem radnih sati i zahtijevanjem od zaposlenika da rade na fleksibilan način. Zaposlenici mogu biti plaćeni samo za osnovne zadatke, a ne za vrijeme koje im je potrebno da odrade posao. Na primjer, za njegovatelje u Ujedinjenoj Kraljevini utvrđeno je da su plaćeni samo za vrijeme koje provode njegujući svoje klijente, ali ne i za vrijeme provedeno na putovanju od jednog klijenta do drugog (Richards, 2016.). Posljedice za radnike bile su rascjepkano radno vrijeme ili to što su bili prisiljeni raditi više poslova kako bi zaradili za život. U posljednjih nekoliko godina došlo je do povećanja „siromaštva zaposlenih”. U ovom trenutku postoje samo nepouzdana dokazi o radnicima koji rade više poslova i upotrebljavaju lijekove za povećanje učinkovitosti kako bi se mogli nositi s tim. Bilo bi korisno s aspekta informiranja uključiti pitanja o uporabi lijekova za povećanje učinkovitosti u studije o radu u tim uvjetima.
- (iii) **Preklapanje, zamagljivanje ili poteškoće pri postizanju ravnoteže između plaćenog rada i drugih aspekata života.** To je problem na koji posebno nailaze žene koje pokušavaju postići ravnotežu „druge smjene” na poslu i rada u kućanstvu (Hochschild i Machung, 1989.). O primjeru žena koje su pribjele poboljšivačima učinkovitosti kako bi se mogle nositi s konkurentnim zahtjevima stresnih poslova i obvezama izvan posla raspravlja se u nacionalnim novinama Ujedinjene Kraljevine (*Mail Online*, 2013., 6. siječnja). Kao što je navedeno u prvom izvješću, rad u smjenama široko je rasprostranjeno i ključno područje u kojem je ravnoteža između poslovnog i privatnog života često problematična. U SAD-u su proizvođači modafinila posebno usmjerili svoje reklame na one koje pate od „poremećaja spavanja zbog rada u smjenama”. U mnogim drugim područjima rada korištenje elektroničkih informacijskih i komunikacijskih uređaja – mobilne „elektroničke omotnice” (Felstead et al.,

2005.) koje pojedinci sada obično nose sa sobom – znači da postoji tendencija da su „uvijek uključeni” ili spojeni s poslom. Oni kojima se posao dodjeljuje putem internetske platforme kažu da su zabrinuti hoće li dobiti dovoljno posla pa su stalno spojeni.

- (iv) **Uvjeti tržišnog natjecanja, manjak posla, bojazan za egzistenciju.** To se, s jedne strane, može primijeniti na visoko konkurentno okruženje koje se pojavljuje u profesionalnim i višim zanimanjima, uz svijest o potrebi stalnog obavljanja posla na izvanrednoj razini kako bi se zadržao položaj. Primjeri toga navedeni su u radu centra za suzbijanje zlouporabe droga i alkohola u gradu Londonu (Square Mile Health, 2017.), kao i medijskim pričama o stilu života žena radnica koje visoko kotiraju (*Cosmopolitan*, 2016., listopad; *London Evening Standard*, 2016., 23. ožujka). Na drugom kraju spektra, to se može odnositi na stalnu nesigurnost koju osjećaju osobe koje dobivaju posao putem internetskih platformi u vezi s tim hoće li reagirati na zahtjev za posao dovoljno brzo ili jesu li dobile dovoljno dobre povratne informacije za daljnje dodjele poslova. Mogućnost da će se radna mjesta zamijeniti putem eksternalizacije usluga, premještanja i tehnologije rizik je koji su iskusili mnogi zaposlenici. Suvremena medijska izvješća o uporabi umjetne inteligencije i robotike kako bi ljudski rad postao suvišan – koja su u tisku često popraćena pretjerivanjem, zastrašivanjem i mitom – vjerojatno će pogoršati to stanje.
- (v) **Praćenje zaposlenika.** Nadzor i praćenje zaposlenika ima dugu povijest. Međutim, moguće je da će elektronička sredstva za praćenje zaposlenika vjerojatno biti popraćena povećanjem stresa za radnike, iako se ti sustavi također mogu iskoristiti za povećanje dobrobiti. Ti oblici praćenja često kombiniraju biometrijska mjerenja fiziološkog stanja zaposlenika koja se zatim „tumače” kao znakovi predanosti, spremnosti za rad, stresa itd. Ova vrsta nadzora podataka na iznimno je individualnoj i osobnoj razini. Moguće je predvidjeti da se zaposlenici pod ovom razinom nadzora mogu okrenuti različitim farmakološkim sredstvima kako bi omogućili kontrolu nad biometrijskim očitajima ili manipulaciju biometrijskih očitajima.

2.2 Normalizacija

Drugi način pristupa uporabi lijekova za povećanje učinkovitosti jest razmotriti kako bi oni mogli postati kulturna norma u određenim društvenim kontekstima. Teza o „normalizaciji lijekova” prvobitno je osmišljena kako bi se objasnilo vidljivo povećanje uporabe nezakonitih lijekova među mladima, kako je prikazano u opsežnom istraživanju u Ujedinjenoj Kraljevini (Parker et al., 1998.; Wibberley i Price, 2000.; Williams, 2016.). Normalizacija korištenja lijekova proizlazi iz ideje da uporaba lijekova postane ugrađena i smještena u razne aspekte svakodnevnog života. To je u suprotnosti s idejom o uporabi lijekova kao određene abnormalnosti – kao aktivnosti koja je izuzetna i stigmatizirana. S druge strane, stupanj normalizacije upućuje na to da postoji manje socijalnih i praktičnih prepreka za uporabu takvih lijekova te se stoga može smatrati da je riječ o povećanoj pojavnosti. Dok su tradicionalne studije o uporabi lijeka bile usmjerene na uzroke riskantnog i devijantnog ponašanja (kao što su pojedinačne tendencije ka „problematičnom” ponašanju i društveno okruženje), teza o normalizaciji, za razliku od toga, priznaje da bi korisnici lijeka mogli biti „dobro prilagođene i uspješne mlade osobe usmjerene na cilj koje ne poduzimaju rizike” (Parker 1997.: 25). Oni koji se odluče za uporabu lijekova za povećanje učinkovitosti također pokazuju ponašanje usmjereno na cilj, s obzirom na to da studije pokazuju da je njihova motivacija usmjerena na povećanje njihova fokusa u svrhu studiranja i/ili rada (Eikenhorst et al., 2012.; Dietz et al., 2016.; Majori et al., 2017.).

Teza o normalizaciji⁵ smatra da je nezakonita uporaba lijeka „neupečatljiva značajka života mladih; dio šire potrage za rasonodom, uzbuđenjem i užitkom stavljene u okvir životnih stilova slobodnog vremena usmjerenog na potrošnju” (Measham and Shiner, 2009.: 502). Drugim riječima, tezom o normalizaciji nastoje se pronaći uzorci uzimanja lijeka i izbori u okviru njihova društvenog konteksta. Razmatranje normalizacije u odnosu na uporabu lijekova za povećanje učinkovitosti na radnom

⁵ Teza o normalizaciji također je kritizirana i revidirana tijekom dva desetljeća od kada je prvi put predložena (npr. Shiner i Newburn, 1997.; Measham i Shiner, 2009.). U njezinom početnom predstavljanju postoje brojni elementi s kojima se ne slažemo i ne smatramo ih važnima za lijekove za povećanje učinkovitosti. Međutim, uvelike pridonosi razumijevanju tendencija ka lijekovima za povećanje učinkovitosti kojima trenutačno svjedočimo.

mjestu na sličan način zahtijeva od nas da razmotrimo društveni kontekst njihova uzimanja. Međutim, osobito u ovom slučaju, važni kontekstualni čimbenici ne odnose se na užitak i potrošnju, nego poticaj za izgradnju produktivne i uspješne osobe jer se te kvalitete cijene i na poslu i u širem društvu. Osim toga, u suvremenom kontekstu radnih odnosa očekuje se da će radnici raditi na sebi i preuzeti odgovornost za vlastiti osobni razvoj kako bi ostvarili svoj potencijal ili jednostavno uskladili svoje sposobnosti sa zahtjevima radnog mjesta i tržišta rada. U prethodnom odjeljku 2.1. naveli smo da mogu postojati određeni konteksti ili uvjeti radnog mjesta u kojima bi se mogla potaknuti uporaba tvari za povećanje učinkovitosti. To su također mogući društveni konteksti u kojima bi njihova uporaba potom mogla postati normalizirana.

Smatramo da se dimenzije normalizacije koje su istraživači utvrdili u vezi s nedozvoljenim lijekovima mogu primijeniti kako bi se postiglo bolje razumijevanje uporabe lijekova za povećanje učinkovitosti. Također smatramo da pristup tih studija ima posljedice na istraživanje o poboljšivačima učinkovitosti, možda osobito dodavanjem relevantnih pitanja u postojeća longitudinalna istraživanja o obrascima uporabe lijekova kod mladih ljudi.

S normalizacijom je povezano pet ključnih dimenzija:

- (i) dostupnost/pristup;
- (ii) stupanj kulturne prilagodbe uporabi nezakonitog lijeka;
- (iii) prilagodba stajališta o „osjetljivoj” uporabi rekreacijske droge, osobito od strane osoba koje je ne uzimaju;
- (iv) stope uporabe;
- (v) stope eksperimentiranja s lijekovima („isprobavanje lijekova”) (Parker et al, 2002.).

U nastavku raspravljamo o tim dimenzijama i povezujemo ih s mogućim uzimanjem lijekova za povećanje učinkovitosti. Na taj način možemo početi identificirati potencijalne „pokretačke čimbenike” koji označavaju kontekste u kojima pojedinci mogu biti skloniji uporabi tih lijekova:

(i) **Dostupnost** podrazumijeva koliko lako ljudi mogu pristupiti tim lijekovima. U slučaju lijekova za povećanje učinkovitosti, to bi uključivalo ona zanimanja koja imaju više fizički **pristup** tvarima (npr. razno medicinsko i zdravstveno osoblje), kao i rastući potencijal za kupnju lijeka putem interneta. Stoga je lagani pristup važno pitanje. Dostupnost može uključivati i **gospodarsku** dostupnost – cijenu po kojoj se lijek može dobiti – te pomaže utvrditi koje skupine ljudi to potom dovodi u područje primjene lijeka (to uključuje stalnu uporabu, a ne samo jednokratno i probno). U pogledu normalizacije nedopuštenih lijekova, jedna od razmotrenih mjera je **opseg zapljena** takvih tvari. Kad je riječ o lijekovima za povećanje učinkovitosti, na primjer, zapljena u Ujedinjenoj Kraljevini u listopadu 2014. (prethodno spomenuta) uključivala je „pametne lijekove” ulične vrijednosti 200 000 GBP (otprilike 240 000 EUR prema tečaju iz 2014.) (MHRA, 2014.). Drugi pokazatelj sve veće dostupnosti tih lijekova u Ujedinjenoj Kraljevini jest to što su ih i vladina tijela i obrazovne institucije shvatile dovoljno ozbiljno da preuzmu odgovornost za preventivno djelovanje. Primjeri uključuju upozorenja studentima prve godine koje je izdala MHRA (Vlada UK-a, 2016.), kao i radionice za podizanje svijesti o „pametnom lijeku” koje vodi Sveučilište u Oxfordu. Važne su i pristupne mreže – porast uporabe nezakonitih droga zabilježeno je kao povećanje tvari koje se dobivaju i prenose putem mreža prijatelja i poznanika, a ne konkretno „raspačavanjem lijekova”.

(ii) **Kulturna prihvatljivost** i izloženost **znanju** i ideji o uporabi lijeka. Sociološke studije o normalizaciji uporabe nezakonitih droga uključuju svijest o drogama putem upućivanja na njih i njihove slike u širokom spektru aspekata popularne kulture (uključujući modu, humor, glazbu), kao i oglase na kojima se prikazuju slike povezane s korištenjem ili korisnicima droge (npr. „heroinski šik”, modni izgled, popularan 1990-ih, temelji se na vrlo mršavim modelima s

vrlo blijedom kožom i tamnim podočnjacima). U slučaju poboljšivača kognitivnih sposobnosti, o njima se pretežno raspravlja u svakodnevnim medijima – fizičkim i internetskim novinama i internetskim stranicama, blogovima i na YouTubeu. Na primjer, pokrivenost u nacionalnim novinama UK-a u 2016. otkrila je 20 jedinstvenih izvješća o temi modafinil ili „pametnim lijekovima” i mozgu, od kojih se 18 odnosilo na povećanje (pozitivno ili negativno) u kontekstu studiranja ili rada⁶.

(iii) **Prilagodba stajališta** o uporabi takvih lijekova, uključujući i osoba koje ih ne uzimaju, još je jedan od čimbenika u rastu normalizacije. Stoga je, uz internet i druge medije, važna vjerojatnost upoznavanja drugih koji imaju pristup i znanje o uporabi. Što ljudi više znaju i svjesni su drugih ljudi koji uzimaju ili su uzimali lijekove za povećanje učinkovitosti, to je izglednije da će ih i sami probati, kao i tolerirati da ih uzimaju drugi ljudi oko njih. To je uočeno u slučaju studenata koji pričaju da znaju za lijek, i o samom lijeku (Marsh, 2017.), ali se može očekivati i u drugim radnim situacijama u kojima postoje slične društvene veze ili odnosi među zaposlenicima. Relevantan konkretan primjer ovdje je studija o uporabi poboljšivača kognitivnih sposobnosti među studentima medicine u Litvi, u kojoj je utvrđeno da postoji veća pojavnost među onima koji su poznavali druge ljude koji su ih upotrebljavali (Lengvenyte, Strumila i Grikinienė, 2016.). Naravno, studenti medicine obično se obučavaju za liječničku praksu i očito se upoznaju s farmakološkim tvarima te im imaju bolji pristup u usporedbi s drugim stručnim ili profesionalnim skupinama.

(iv) **Stope uporabe** i (v) **Stope eksperimentiranja**. U anketama čija je tema teza o normalizaciji pravi se razlika između onih koji izvješćuju o tekućoj uporabi određenog lijeka i onih koji su eksperimentirali ili isprobali lijek. Ovo potonje moglo bi uključivati one koji su probali lijek samo jednom ili nekoliko puta, ali ne moraju biti redovni korisnici. Međutim, povećana stopa eksperimentiranja s nezakonitim drogama također ukazuje na to da što više ljudi isprobava droge, to je vjerojatnije da će uporaba droge postati normalizirana unutar određene dobne skupine ili populacije. U odnosu na uporabu lijekova za povećanje učinkovitosti, u prvom smo izvješću detaljno raspravljali o metodološkim razlozima zbog kojih je teško doći do kvantitativnih mjera pojavnosti uporabe. Međutim, iz dostupnih podataka može se napraviti nekoliko prijedloga o normalizaciji lijekova za povećanje učinkovitosti i drugih lijekova u određenim situacijama. S tim u vezi navodimo nalaz jedne ankete koja je uključivala 1 324 studenta s njemačkog sveučilišta da će oni sudionici koji su upotrebljavali poboljšivače kognitivnih sposobnosti vjerojatnije upotrebljavati droge povezane sa životnim stilom nego oni koji nisu upotrebljavali poboljšivače (Eickenhorst et al., 2012.). U znanstvenoj literaturi navodi se da je većina anketa o uporabi lijekova za povećanje učinkovitosti provedena među sveučilišnim studentima (Dietz et al., 2016.; Majori et al., 2017.). S obzirom na to da bi sveučilišni život mogao predviđati društveni kontekst u kojem su pojedinci izloženi određenim „drogama povezanim sa životnim stilom”, možda nije začuđujuće to što uporaba poboljšivača kognitivnih sposobnosti može biti raširenija među studentima nego u ostatku stanovništva. Međutim, ovdje su važne dvije ključne točke. Prvo, u različitim se studijama navodi uloga lijekova za povećanje učinkovitosti u učenju, za razliku od „drogiranja” radi rekreacije (*The Observer*, 2015.); kao drugo, postoji mogućnost da se normalizacija povećanja kognitivnih sposobnosti može prenijeti u radni život pojedinaca nakon završetka

⁶ Članci su pronađeni s pomoću baze podataka o objavama novosti Nexis. Naši pojmovi za pretraživanje uključivali su pojmove „modafinil” ili „pametni lijekovi” u kombinaciji s pojmom „mozak”. Uzorak je uključivao sljedeće publikacije: *The Guardian* (London), *The Times* (London), *The Sunday Times* (London), *The Independent* (Ujedinjena Kraljevina), *The Daily Telegraph* (London), *Daily Mail and Mail on Sunday*, *The Observer* (London), *The Sun* (England), *The Sunday Telegraph* (London), *The Mirror and The Sunday Mirror*, *The Express Newspapers*, i (Independent Print Ltd), *Daily Star* (London).

studija, pri čemu bi se pritisci zbog učinkovitosti mogli pokazati jednako, ako ne i više važnima.

U ovom smo odjeljku istaknuli kontekstualne čimbenike koji će vjerojatno utjecati na uporabu lijekova za povećanje učinkovitosti. Usredotočili smo se na dva aspekta: (i) promjenjive uvjeta rada, osobito za neke skupine radnika; i (ii) širu sliku u kojoj ideja i uporaba lijekova za povećanje učinkovitosti postaje češća i prevladavajuća, tj. normalizirana.

3. Završne napomene: praćenje i političke posljedice

3.1 Opće napomene

Razmatranje pritiska koji proizlaze iz suvremenih promjena u radnim praksama, zajedno s „pokretačkim” čimbenicima koji bi mogli utjecati na uporabu lijekova za povećanje učinkovitosti predstavlja složeno stanje koje je potrebno uzeti u obzir prilikom vođenja i razvoja politike. Slijedi nekoliko razmatranja o praćenju i razvoju politike s obzirom na implikacije lijekova za povećanje učinkovitosti u području sigurnosti i zdravlja na radnom mjestu.

3.2 Praćenje uporabe lijekova za povećanje učinkovitosti

Iako je teško izmjeriti pojavnost uporabe lijekova za povećanje učinkovitosti / kognitivnih sposobnosti, važno je ne dopustiti da to postane razlog za zanemarivanje potrebe za podizanjem svijesti o njihovoj postojećoj uporabi. Promatrajući vjerojatnost sve veće normalizacije uporabe lijekova za povećanje učinkovitosti, možemo uzeti u obzir moguće „pokretačke” čimbenike zbog kojih će pojedinci vjerojatnije konzumirati navedene lijekove.

Bilo bi iznimno korisno imati istu vrstu opsežnih podataka o uporabi i eksperimentiranju koji su se upotrebljavali u slučaju nedopuštene i/ili rekreacijske droge, a koji su uključeni u studije o normalizaciji uporabe te vrste lijeka (Parker et al, 2002.).

Ako bi se prikladna pitanja uključila u postojeća istraživanja o uporabi lijeka od strane, na primjer, mladih ljudi (npr. putem Europskog centra za praćenje droga i ovisnosti o drogama ili EMCDDA-e), to bi pomoglo da se bolje razumiju obrasci i stavovi prema povećanju uporabe lijeka. Neki od postojećih dokaza izvedenih iz manjih kvalitativnih studija (npr. Coveney, 2011.; Vrecko, 2013.; Vargo i Petróczi, 2016.) upućuju na to da mladi ljudi mogu racionalizirati ili opravdati uporabu lijekova za povećanje učinkovitosti iz različitih razloga. Konkretno, (i) lijekovi možda nisu kategorizirani kao nezakoniti i (ii) osobe ih možda ne smatraju ili definiraju kao „uporabu droga” kao takvu jer je njihova svrha da djeluju jače i dulje nego kod „drogiranja” te za užitak/zabavu. Takvo obrazloženje ukazuje na normalizaciju lijekova za povećanje učinkovitosti o kojoj se ovdje raspravljalo i ima važne implikacije u smislu oblikovanja pitanja prikladnih za upotrebu u istraživanju.

Pitanja koja treba razmotriti prilikom istraživanja uporabe lijekova za povećanje učinkovitosti:

- svijest o raznolikosti motivacija i situacija u kojima pojedinci traže pribjegavanje lijekovima koji im mogu pomoći da poboljšaju svoju učinkovitost u kontekstu rada (umor, usredotočenost, savladavanje, natjecanje, duži rad);
- raspon lijekova koji bi se mogli koristiti za povećanje učinkovitosti (npr. beta-blokatori; lijekovi koji se obično smatraju nezakonitima/rekreativnima, ali se mogu uzimati u svrhu povećanja učinkovitosti, kao što su LSD i amfetamini; te oni lijekovi koje se najviše povezuju s povećanjem učinkovitosti (Ritalin, Modafinil, Adderall);
- svijest o nizu izvora kojima se pojedinci mogu služiti za dobivanje informacija o lijekovima i njihovoj uporabi (uključujući društvene medije, internet, mrežne forume, usmeno, službene izvore);
- kao posljedica prethodnih točaka, raznolikost motivacija, situacija i farmakoloških tvari ukazuje na potrebu za odgovarajućim anketnim pitanjima koja služe da se poveća unos relevantnih i pouzdanih podataka potencijalnih korisnika.

3.3 Političke posljedice

Tradicionalni pristupi sprečavanju uporabe lijekova na radnom mjestu temelje se na razmatranju pojedinačnog korisnika lijeka kao izolirani problem koji se mora riješiti. Međutim, u političkom smislu, primjena perspektive normalizacije udaljava se od pristupa koji je usmjereniji na pojedinca i naglašava društveni kontekst u kojem je vjerojatnije da će se lijek uzimati. Sukladno tome, pokušaji da se lijekovi zabrane ili proglase nezakonitima su neučinkoviti, djelomično zbog toga što ti pokušaji zanemaruju društveni kontekst u kojem se uporaba lijeka može normalizirati ili radne uvjete u kojima pojedinci donose odluke koje smatraju racionalnima za uporabu lijekova za povećanje učinkovitosti. Iz tih razloga treba preporučiti pristup smanjenja štete. Konkretno, u odnosu na lijekove za povećanje učinkovitosti, tradicionalni preventivni pristupi, kao što su zabrana i povezani sustavi za testiranje na drogu, vjerojatno neće utjecati na promjenu iz razloga koji uključuju sljedeće:

- (i) neki lijekovi i tvari za povećanje učinkovitosti nisu izričito nezakoniti za konzumaciju, čak i ako ne postoji recept (iako bi opskrba drugih njima mogla biti nezakonita),
- (ii) lakoća pristupa lijekovima putem interneta uvelike je utjecala na promjenu okruženja;
- (iii) u mnogim okolnostima, pojedinci mogu smatrati uporabu tih lijekova zakonitom i prihvatljivom jer im pomažu u radu i pomažu im da se nose s problemima (u usporedbi s uporabom rekreacijske droge za užitak, što bi se moglo smatrati manje prihvatljivim, riskantnim ili devijantnim ponašanjem).

Pitanje upoznatosti s lijekovima koji povećavaju učinkovitost ili znanja o njima dovodi do paradoksa kako povećati svijest o mogućim opasnostima uporabe lijekova za povećanje učinkovitosti, a da se pritom ne pridonosi njihovoj normalizaciji povećanjem broja rasprava o njima. Stoga je potrebno pažljivo razmotriti informacije o lijekovima za povećanje učinkovitosti. Čak i kada medijske priče uspostave „ravnotežu” između pozitivnih i negativnih aspekata uporabe, ipak ostaje činjenica da je moguće pridonijeti potencijalnoj privlačnosti tvari.

3.4 Zaključna razmatranja

U prethodnom je izvješću zaključeno da je područje lijekova za povećanje učinkovitosti na radnom mjestu složeno i dinamično. Predložili smo da bi buduća slika trebala ovisiti o (i) uobičajenijem prihvaćanju takvih lijekova, (ii) razvoju novih lijekova i poimanju postojećih tvari „sigurnima” i (iii) ekonomskim i radnim odnosima koji stvaraju veliki pritisak i vrlo konkurentnim radnim mjestima i/ili radnim mjestima koja izazivaju izniman stres, radnim mjestima s niskom kontrolom nad zaposlenicima. Tijekom ažuriranja rasprave u ovom izvješću vidjeli smo da predstavljanje modafinila u nekim dijelovima medija kao „prvog sigurnog pametnog lijeka na svijetu” (*The Guardian*, 2015.) stvara posebnu sliku o njegovoj uporabi i mogućnostima, što ukazuje i na sve veću kulturnu prihvatljivost njegove uporabe. To se naglašava u medijskim raspravama o širem rasponu tvari za povećanje učinkovitosti, osobito u slučajevima kada spomenuti lijekovi imaju „prošli život” kao nedopuštene tvari povezane s uporabom određene supkulture (npr. LSD). Do tih razvoja događanja dolazi također u vrijeme promjene radnih uvjeta, uključujući porast nesigurnog rada (uključujući u prethodno sigurnim zanimanjima) i povezano smanjenje standardnih ugovornih dogovora koji su obično imali veću zaštitu sigurnosti i zdravlja; povećanje elektroničkog nadzora i praćenja; spektar poslova koji se zamjenjuju robotikom i umjetnom inteligencijom; te sve kompetitivniji odnosi na poslu, uz očekivanje da će svaki zaposlenik povećati vlastitu sposobnost za rad.

Cilj je ovog članka potaknuti raspravu o uporabi lijekova za povećanje učinkovitosti na radnom mjestu i povezanim posljedicama za sigurnost i zdravlje na radu. Kako bismo bolje razumjeli rasprostranjenost lijekova za povećanje učinkovitosti, kao i motivacije i situacije korisnika, zagovaramo da se tvari za povećanje učinkovitosti uključe u europsko istraživanje o uporabi lijekova. U članku se također nastojalo rasvijetliti neke „pokretačke čimbenike” koje treba uzeti u obzir u daljnjim kvalitativnim empirijskim istraživanjima o toj temi. Što je bolje naše razumijevanje lijekova za povećanje učinkovitosti na radnom mjestu, to informiraniji i primjereniji naši politički odgovori mogu biti.

Literatura

- Battleday, R. M. and 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. Dostupno na: <http://www.bbc.co.uk/news/health-39516345>
- Brassington, I. (2012) 'Nootropic drugs in the professions'. Dostupno na: <http://blogs.bmj.com/medical-ethics/2012/01/16/nootropic-drugs-in-the-professions/>
- Cook, R. F., Back, A. and 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', October. Coveney, C. M. (2011) 'Cognitive enhancement? Exploring modafinil use in social context' In Pickersgill, M. and Van Keulen, I. (ed.) *Sociological Reflections on the Neurosciences (Advances in Medical Sociology, Volume 13)* Emerald Group Publishing Limited: Bingley, UK, str. 203. – 228.
- Davies, M. (2016) 'Is it clever for doctors to take smart drugs?', British Medical Journal careers website. Dostupno na: http://careers.bmj.com/careers/advice/Is_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', *Mailonline*, 20 August. Dostupno na: <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 August.
- Dietz, P., Soyka, M. and 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. and 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*. Dostupno na: <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*. Dostupno na: <https://osha.europa.eu/en/tools-and-publications/publications/future-work-performance-enhancing-drugs/view>
- Felstead, A., Jewson, N. and Walters, S. (2005) *Changing places of work*. Palgrave Macmillan: Basingstoke.
- Financial Times* (2017) 'How Silicon valley rediscovered LSD', 10 August. Dostupno na: <https://www.ft.com/content/0a5a4404-7c8e-11e7-ab01-a13271d1ee9c>
- Franke, A. G., Bagusat, C., Dietz, P., Hoffmann, I., Simon, P., Ulrich, R. and 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. and Holts, K. (2017) 'Work in the European Gig Economy – Employment in the Era of Online Platforms'. Foundation for European Progressive Studies, 29 November. Dostupno na: <http://www.feps-europe.eu/en/publications/details/579>
- International Labour Organization (ILO), (2012) *From precarious work to decent work: Outcome document to the workers' symposium on policies and regulations to combat precarious employment*, Geneva: International Labour Organization.

- Karim, F. (2017) 'A drop of LSD is "new brain booster"', *The Times*, 30 December. Dostupno na: <https://www.thetimes.co.uk/article/a-drop-of-ld-is-new-brain-booster-w2kbtw559>
- Le Matin* (2016) 'La pilule qui repousse les limites' ['The pill that pushes the boundaries'], 17 May, Suisse Edition.
- Lengvenyte, A., Strumila, R. and 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', March 23rd. Dostupno na: <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', January 6th. Dostupno na: <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. and 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 May. Dostupno na: <https://www.theguardian.com/education/2017/may/10/universities-do-more-tackle-smart-drugs-say-experts-uk-exams>
- Measham, F. and 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 warned to be smart and avoid Modafinil', press release 26 September. Dostupno na: <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', press release, 24 October. Dostupno na: <https://www.gov.uk/government/news/medicines-watchdog-makes-record-seizure-of-experimental-smart-drugs>
- Moscone, F., Tosetti, E. and 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 February. Originally published August 2010. Dostupno na: <https://www.thestrads.com/is-popping-pills-the-sure-way-to-beat-performance-nerves/3133.article>
- Neznamov, G. G. and Teleshova, 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., and Measham, F. (1998) *Illegal leisure: The normalisation of adolescent recreational drug use*, Routledge: London
- Parker, H., Williams, L. and 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 June. Dostupno na: <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. and 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*, March 17.
- Sahakian, B., D'Angelo, C. and Savulich, G. (2017) 'LSD microdosing is trending in Silicon Valley — but can it actually make you more creative', *The Independent*, 15 February. Dostupno na: <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. and Newburn, T. (1997) 'Definitely, maybe not? The normalisation of recreational drug use amongst young people'. *Sociology*, 31(3): 511.-529.
- Sonnenstuhl, W. and 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 May. Dostupno na: <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 February.
- The Times* (2017) 'Online doctor app gave drugs without safety checks', 27 June.
- UK Government (2016) 'Freshers warned to be smart and avoid modafinil'. Dostupno na: <https://www.gov.uk/government/news/freshers-warned-to-be-smart-and-avoid-modafinil>
- Vargo, E. J. and Petróczi, A. (2016) "'It was me on a good day": exploring the smart drug use phenomenon in England', *Frontiers in Psychology*, 7, article 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'. Dostupno na: <http://student.bmj.com/student/view-article.html?id=sbmj.i5478>
- Wibberley, C.W. and 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.

Autori: Dr Karen Dale and Professor Brian Bloomfield, Department of Organisation, Work and Technology, Lancaster University, United Kingdom

Project Management: Annick Starren, Emmanuelle Brun, European Agency for Safety and Health at Work (EU-OSHA)

Ovo izvješće naručila je Europska agencija za sigurnost i zdravlje na radu (EU-OSHA). Njegov sadržaj, uključujući sva iznesena mišljenja i/ili zaključke, pripada samo autorima i ne odražava nužno stavove Europske agencije za sigurnost i zdravlje na radu.