



This project is funded by
the European Union



50
YEARS

Empowered lives. Resilient nations.

DOCUMENT DE DISCUȚIE PRIVIND IMPRIMAREA 3D ȘI ARMELE DE FOC

Introducere

Imprimarea tridimensională (3D), cunoscută de asemenea ca fabricația aditivă (AM), este o tehnologie prin intermediul căreia se suprapun straturi succesive de material sub controlul calculatorului, rezultatul final fiind un obiect tridimensional¹. Imprimantele 3D sunt disponibile pe piață începând cu anul aproximativ 2010, prețul acestora variind de la 1 000 până la 1 milion de dolari, și au fost utilizate într-o gamă variată de industrii,

inclusiv industria auto, aerospațială, arhitectură, apărare și proteze medicale. Multe dintre aceste sisteme au fost, și încă mai sunt, utilizate pentru crearea rapidă a prototipurilor, înainte de aplicarea metodelor de producere în masă. Totuși, mai recent, costul imprimantelor 3D s-a redus până la mai puțin de 1000 de dolari SUA. Odată cu scăderea prețului, imprimantele 3D au devenit în mod natural mai accesibile pentru auto-fabricarea diferitor produse personale, inclusiv a armelor de foc.

De-a lungul ultimilor câțiva ani, noțiunea de imprimare 3D a devenit de asemenea cunoscută ca o metodă relativ ușoară de producere a armelor de foc, generând temeri că aceasta ar putea duce la o proliferare sporită, insecuritate și chiar alimenta terorismul².

¹ Ce este imprimarea 3D, <http://3dprinting.com/what-is-3d-printing/> Informații extrase la 30 octombrie 2016
Imprimarea 3D, <http://explainingthefuture.com/3dprinting.html>, Informații extrase la 30 octombrie 2016.
Ce este imprimarea 3D? Ghidul complet al fabricației aditive. <https://www.3dhubs.com/what-is-3d-printing>, Informații extrase la 30 octombrie 2016.

² „How to Make A Gun at Home” (“Cum să facem o armă acasă”) *The Wall Street Journal* <http://www.wsj.com/articles/how-to-make-a-gun-at-home-1477610554>, 27 octombrie 2016 (accesat la 1 noiembrie 2016)

Având în vedere că, până în prezent, în Balcanii de Vest nu s-au înregistrat cazuri de fabricare a armelor de foc sau a componentelor acestora cu utilizarea unei imprimante 3D, această tehnologie nu reprezintă o amenințare considerabilă și imediată pentru regiune. Totuși, odată cu dezvoltarea rapidă a tehnologiei de imprimare 3D, scăderea prețurilor la imprimante 3D și consumabile, apariția pe piață a materialelor noi și îmbunătățite, este extrem de important ca autoritățile să se familiarizeze cu capacitățile acestei tehnologii și să monitorizeze situația, pentru a putea reacționa în mod adecvat în viitor.

Scopul acestui sumar este de a informa factorii de decizie despre evoluțiile și provocările generate de imprimarea 3D a armelor de foc și de a iniția discuții cu privire la politica și modificările legislative necesare pentru a contracara actualele și potențialele amenințări. Mai mult decât atât, sumarul este menit să prezinte și să încurajeze discuții despre exemplele aplicabile în Balcanii de Vest în vederea anticipării schimbărilor legislative necesare și a celor de politici.

Metode și tehnologii de fabricație aditivă

La început, noțiunea de imprimare 3D se referea la metodele care constau în depunerea secvențială a materialului pe un pat de pulbere cu capete de imprimare cu jet de cerneală. Mai recent, sensul termenului s-a extins pentru a cuprinde o gamă mai largă de tehnici, cum ar fi extrudarea și procedeele bazate pe sinterizare. În prezent, sunt disponibile un număr mare de metode aditive. Acestea se deosebesc, în principal, prin modul de depunere a straturilor în vederea formării părților și prin materialele utilizate. Standardele tehnice utilizează în general termenul de fabricație aditivă pentru acest spectru mai larg de tehnici³.

Calitatea și complexitatea modelelor de imprimante, precum și calitatea produselor finite variază în mare măsură. Imprimantele care lucrează direct cu metale sunt în general scumpe. Totodată, pentru a face o armă de foc pot fi utilizate și imprimante mai puțin costisitoare.

De obicei, modelele imprimabile 3D sunt create cu programe de proiectare asistată de calculator (CAD) disponibile în comerț. Construcția unui model poate dura de la câteva ore până la câteva zile, în dependență de metoda utilizată, precum și de dimensiunile și complexitatea modelului. După elaborare prin CAD, un soft special convertește modelul 3D digital în o serie de straturi subțiri și produce un fișier digital, care conține instrucțiuni finale privind imprimarea, adaptate la tipul specific de imprimantă 3D. Cu alte cuvinte, acest software furnizat împreună cu o imprimantă 3D o instruește pe persoana care imprimă pe tot parcursul procesului de imprimare.

Dezvoltarea imprimantei 3D prezintă o serie de provocări, cum ar fi controlul producerii fără licență a armelor de foc, aplicarea restricțiilor asupra fișierelor digitale online referitoare la armele de foc, detectarea și trasabilitatea armelor de foc imprimate 3D, aplicarea limitată a tehnicilor medico-legale, etc.

³ Pentru detalii suplimentare, vezi: Christopher Barnatt, 3D Printing (Imprimarea 3D), Ediția 2, 7 noiembrie 2014, Platforma pentru Publicații Independente CreateSpace, 306 pagini
3D Printing Also known as Additive Manufacturing (AM) (Imprimarea 3D cunoscută și ca fabricația aditivă (AM)), <http://www.onlineblueprintprinting.com/index.php/2016/08/23/3d-printing/>, Informație extrasă la 1 noiembrie 2016.

Considerațiuni privind

imprimarea 3D și armele de foc

În anul 2012, grupul *Defense Distributed*, care își are sediul în SUA, și-a anunțat intenția de a pune la dispoziția publicului planuri de proiectare a unei arme, care ar putea fi descărcate ușor și utilizate pentru fabricarea unei arme la orice imprimantă 3D. În scurt timp, *Defense Distributed* și-a îndeplinit promisiunea și a făcut disponibile pe portalul său planuri pentru producerea armelor 3D. Guvernul SUA a reacționat rapid, cerând retragerea imediată a acelor planuri⁴. Însă, deși guvernul SUA a obligat compania să retragă planurile, acestea mai erau încă disponibile pe scară largă prin intermediul *The Pirate Bay* și altor portaluri de partajare de fișiere.

**În majoritatea țărilor, există
deja cadre juridice pentru
controlul sau interzicerea
producerii armelor de foc
neînregistrate și sunt necesare
doar ajustări minore pentru a
se asigura incriminarea facilă
și deplină a utilizării abuzive a
tehnologiei 3D.**

4 *Defense Distributed*, DD History, <https://defdist.org/dd-history/>, Informație extrasă la 1 noiembrie 2016.
Defense Distributed, DD History, <https://defdist.org/ddvus/>, Informație extrasă la 1 noiembrie 2016.
Independen, James Legge, vineri, 10 mai 2013, <http://www.independent.co.uk/news/world/americas/us-government-orders-cody-wilson-and-defense-distributed-to-remove-blueprint-for-3d-printed-handgun-8610842.html>, Informație extrasă la 1 noiembrie 2016.
Arstechnica, <http://arstechnica.com/tech-policy/2016/09/court-groups-3d-printer-gun-files-must-stay-offline-for-now/>, Informație extrasă la 1 noiembrie 2016.

În 2014, un tânăr din Japonia a devenit prima persoană din lume înmănușată pentru producerea armelor de foc imprimate 3D. Motivul reținerii a fost posesia armelor imprimate 3D, contrar Legii cu privire la controlul armelor de foc și sabiei. Or, producerea armelor de foc fără autorizație este ilegală și contravine Legii cu privire la fabricarea munițiilor. El a postat online planuri și instrucțiuni video privind producerea unei arme și a fost ulterior condamnat la doi ani de închisoare. Poliția a găsit în casa lui cel puțin două arme din care se putea trage cu gloanțe de foc⁵.

Dat fiind faptul că imprimantele 3D au devenit mai accesibile pentru consumatori, utilizarea acestora la producerea armelor de foc va crește de asemenea, cel mai probabil. O asemenea evoluție implică o serie de provocări, inclusiv legate de controlul producerii fără licență, aplicarea restricțiilor asupra fișierelor digitale din Internet referitoare la armele de foc, trasabilitatea armelor de foc imprimate 3D, aplicarea limitată a tehnicilor medico-legale, etc.

O serie de site-uri permit accesul utilizatorilor la informații despre modalitatea de a construi o imprimantă 3D, iar altele sunt dedicate partajării modelelor 3D. Forumurile din mediile de socializare găzduiesc discuții despre metodele de îmbunătățire a calității imprimării 3D și schimburi de informații despre imprimarea 3D. Acest tip de partajare a informațiilor poate facilita și simplifica procesul de producere a armelor de foc. Plus la aceasta, imprimarea 3D, în combinație cu tehnologiile *cloud computing*, permite producerea armelor de foc în mod independent din punct de vedere geografic.

În luna mai 2013, Departamentul pentru Securitate Internă al SUA și Centrul regional comun de informații au recunoscut această amenințare prin lansarea unei note în care se menționa că „progresele semnificative ale capacității în domeniul imprimării tridimensionale (3D), disponibilitatea fișierelor digitale 3D imprimabile gratuit pentru componentele armelor de foc și dificultățile de reglementare a partajării de fișiere pot prezenta riscuri pentru securitatea publică din partea căutărilor de

5 Xinhua, Un bărbat japonez arestat pentru deținerea armelor imprimate 3D, 8 mai 2014, <http://www.shanghaidaily.com/world/Japanese-man-arrested-for-possessing-3D-printer-guns/shdaily.shtml>, Informație extrasă la 3 noiembrie 2016; și James Vincent, Un bărbat japonez condamnat la doi ani de închisoare pentru imprimare 3D de arme, *The Independent*, 21 octombrie 2014, <http://www.independent.co.uk/life-style/gadgets-and-tech/japanese-man-jailed-for-two-years-for-creating-3d-printed-guns-9807765.html>, Informație extrasă la 3 noiembrie 2016.

arme necalificați, care obțin sau fabrică arme imprimate 3D”⁶.

Din punct de vedere al siguranței și securității publice, o posibilă provocare serioasă ține de armele de foc din plastic **nedetectabile** și reglementările care stipulează ca toate armele de foc să aibă cel puțin o componentă majoră care este detectabilă de către detectoarele de metale tipice⁷. În SUA, legislația stipulează că orice armă de foc fabricată, cumpărată, vândută sau transportată trebuie să conțină o anumită cantitate de metal, astfel încât să fie detectabilă de către detectoarele de metale. Prin urmare, armele de foc imprimate 3D ar putea ocoli aceste măsuri de control, sporind astfel pericolul.

Autoritățile sunt practic în imposibilitatea de a controla materialele utilizate de imprimantele 3D la producerea armelor de foc, deoarece aceleași materiale sunt folosite și la producerea tuturor celorlalte produse de consum.

6 Jana Winter, Homeland Security bulletin warns 3D-printed guns may be impossible to stop (Buletinul pentru Securitate Internă avertizează că armele imprimate 3D pot fi de neoprit), FoxNews, 23 mai 2013, <http://www.foxnews.com/us/2013/05/23/govt-memo-warns-3d-printed-guns-may-be-impossible-to-stop.html>, Informație extrasă la 20 octombrie 2016.

7 Unele teste au denotat că armele imprimate 3D, chiar dacă conțin elemente metalice, au trecut prin detectoarele de metale de trecere tradiționale, deși au fost detectate de scanerul cu raze X, utilizate la aeroporturi. (Sursă: Sumarul președinției celei de-a doua reuniuni deschise a programului de acțiuni al experților guvernamentali în domeniul armelor de calibru mic și armament ușor 2015)

Considerațiuni legislative

În prezent, nici o țară din lume nu dispune de un cadru legal, care ar fi pe deplin pregătit pentru potențialele amenințări asociate cu armele de foc imprimate 3D, fapt care generează întrebări privind schimbările ce pot fi operate în legislația în vigoare.

În ceea ce privește **producerea**, propunerile legislative din unele țări privind interzicerea imprimării 3D a armelor pot descuraja, dar nu pot preveni complet fabricarea acestora. Chiar dacă această practică este interzisă prin noua legislație, controlul distribuției online a acestor fișiere digitale ar putea fi dificil, la fel ca și controlul software-urilor sau fișierelor cu muzică tranzacționate ilegal. Unii legislatori americani au propus introducerea **reglementărilor cu privire la imprimantele 3D**, cu scopul de a împiedica folosirea acestora pentru imprimarea armelor. Totodată, adepții imprimării 3D au sugerat că asemenea reglementări ar fi nu doar inutile, dar de asemenea ar paraliza industria imprimării 3D, nemaivorbind de încălcarea dreptului la liberă exprimare.

Chestiunea armelor imprimate 3D poate fi de asemenea privită din perspectiva **legislației cu privire la export / import** și a faptului, dacă armele imprimate 3D ar trebui să se încadreze în domeniul de aplicare a listelor de control al exporturilor, cum ar fi Lista comună a Uniunii Europene cuprinzând produsele militare⁸. Acest lucru ar însemna că, indiferent de durabilitatea articolului confecționat și de materialul utilizat pentru producerea acestuia (metal, plastic, ceramică), dacă o armă de foc produsă printr-un proces de imprimare 3D corespunde parametrilor unei categorii controlate respective (cum ar fi ML1, care controlează armele cu țeavă lisă cu un calibru mai mic de 20 mm, precum și alte arme de foc și arme automate cu un calibru mai mic sau egal cu 12,7 mm), ea va cădea sub incidența Listei de Control⁹.

De asemenea, este important de remarcat faptul că, din perspectiva **legislației cu privire la export**, „datele tehnice” pentru producerea unei arme

8 Lista comună a Uniunii Europene cuprinzând produsele militare, adoptată de către Consiliu la 14 martie 2016; Jurnalul Oficial al Uniunii Europene C122/2016, <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=OJ:C:2016:122:TOC>, 6 aprilie 2016.

9 Ibid.

controlate sunt reglementate de categoria ML22, care se referă la tehnologie, din Lista comună a Uniunii Europene cuprinzând produsele militare¹⁰. Conform Listei de control menționate, **„datele tehnice” pot avea diverse forme, cum ar fi: proiecte, planuri, diagrame, modele, formule, tabele, schițe ingineresti și specificații tehnice, manuale și instrucțiuni scrise sau înregistrate pe alte suporturi sau dispozitive, așa ca discuri, bandă, memorie ROM.** În acest sens, autoritățile competente ar trebui să evalueze dacă definițiile din lista lor de control acoperă în mod corespunzător tehnologia de imprimare 3D. Pentru Balcanii de Vest, procesul de aderare la UE implică că autoritățile trebuie să urmărească îndeaproape evoluțiile la nivelul UE și să continue ajustarea politicilor. În același timp, dat fiind faptul că procesul de armonizare cu Lista comună a produselor militare a UE tinde să dureze de la trei până la nouă luni în toate țările din Balcanii de Vest, ar fi oportun ca autoritățile regionale să nu aștepte, ci să determine cele mai eficiente și eficiente mecanisme de control disponibile în jurisdicția lor.

Conform Listei comune a Uniunii Europene cuprinzând produsele militare, „datele tehnice” pot avea diverse forme, cum ar fi: proiecte, planuri, diagrame, modele, formule, tabele, schițe ingineresti și specificații tehnice, manuale și instrucțiuni scrise sau înregistrate pe alte suporturi sau dispozitive, așa ca discuri, bandă, memorie ROM.

Nu în ultimul rând, există o problemă foarte delicată ce ține de posesia „datelor tehnice” legate de arme. Singurul aspect relativ controlat în domeniul imprimării 3D este exportul-importul acestor date. Astfel, toate „datele tehnice” necesare pentru producerea armelor de foc care nu sunt incluse în lista (de exemplu, arme lise utilizate pentru vânătoare sau sport) ar putea fi cu ușurință utilizate în mod abuziv. În plus, este clar că acest aspect al controlului nu este acceptabil pentru încă două motive. În primul rând, Lista comună a Uniunii Europene cuprinzând produsele militare se referă numai la exportul și importul de „date tehnice” ale unei arme controlate, în același timp, nu există nici un control sau incriminare în cazul dacă un antreprenor-inovator dezvoltă și distribuie „date tehnice” ale armelor chiar și controlate, atâta timp cât fișierele sunt partajate în limitele jurisdicției în care își au reședința. Într-un asemenea caz, dacă nu există motive pentru a dovedi exportul-importul de date, persoana care partajează fișierul nu comite o infracțiune. În al doilea rând, conform legislației actuale, posesia efectivă a „datelor tehnice” pentru producerea armelor de foc nu este incriminată defel. De fapt, până când făptașul nu comite o infracțiune prin imprimarea reală a unei arme de foc sau utilizarea acesteia și nu este prins asupra acestui fapt, posesia sau distribuirea „datelor tehnice” nu constituie o infracțiune penală, atât timp, cât datele nu traversează o anumită frontieră / limită. Prin urmare, autoritățile din regiune ar trebui să depună un efort în încercarea de a face față acestei breșe.

¹⁰ Tehnologie – Informația specifică necesară pentru ‘dezvoltarea’, ‘producerea’ sau utilizarea, instalarea, întreținerea (verificarea), repararea, revizia sau renovarea unui produs. Informația ia forma ‘datelor tehnice’ sau ‘asistenței tehnice’.

Remarci-cheie

pentru discuții

Pentru moment, **fiabilitatea** armelor de foc imprimate 3D nu este foarte mare; armele imprimate 3D permit, de obicei, doar câteva împușcături. Cu toate acestea, este de remarcat că chiar și o singură împușcătură constituie o amenințare. **Aplicarea limitată a tehnicilor medico-legale** și simplitatea **dispunerii** de astfel de arme ar putea de asemenea constitui o problemă. Progresul continuu în dezvoltarea capabilității de imprimare 3D, posibilitatea de a obține online cu ușurință fișiere digitale gratuite de imprimantă 3D pentru producerea armelor de foc și a componentelor acestora, precum și **problema reglementării partajării de fișiere** pot deveni o amenințare pentru securitatea publică.

Singura formă imediată de control care urmează a fi examinată ar putea fi posibilitatea incriminării posesiei, postării online sau oricărui tip de partajare a "datelor tehnice" care ar putea fi utilizate pentru imprimarea unei arme de foc sau a unei părți a acesteia. Posesia sau distribuirea acestor date ar putea fi considerată drept publicare a informațiilor ilegale și, prin urmare, ar putea fi incriminată și sancționată în mod corespunzător.

Armele de foc imprimate 3D încă nu sunt numeroase și capacitățile lor sunt limitate. În acest moment, furtul de arme sau cumpărarea armelor pe piața ilicită ar putea necesita mai puține eforturi și costuri, decât imprimarea 3D a unei arme sigure. Prin urmare, este puțin probabil

ca în următorii câțiva ani această tehnologie să fie o sursă importantă de arme de foc ilicite. Cu toate acestea, odată cu scăderea costurilor de producere și creșterea calității, imprimarea 3D ar putea deveni o alternativă profitabilă pentru fabricarea de arme ilicite în cantități mici. Prin urmare, este foarte posibil ca în viitorul relativ apropiat producerea necontrolată, proliferarea și traficul ilicit cu arme de foc imprimate 3D să devină o amenințare serioasă. Pentru a contracara această amenințare potențială, pot fi luate în considerare următoarele patru abordări:

1. Controlul imprimantelor 3D utilizate pentru fabricarea de armelor de foc

Unele regimuri internaționale de control asupra exporturilor, precum Regimul de control al tehnologiilor pentru rachete (MTCR) și Aranjamentul de la Wassenaar (WA) au încercat în mai multe rânduri să definească parametrii tehnici ai imprimantelor 3D, care ar reprezenta un „prag” dincolo de care astfel de imprimante 3D ar fi plasate sub control. Cu alte cuvinte, exportul lor ar fi condiționat de o aprobare pentru export din partea unui organism autorizat de stat. Toate aceste încercări nu au condus la o decizie finală, însă este clar că aceste discuții și încercări vor continua. De notat însă că acest control se va referi doar la un cerc foarte îngust de imprimante 3D, cu cele mai înalte specificații tehnice (adică, doar la un procentaj mic). Acest lucru înseamnă că, **din punct de vedere al controlului asupra exporturilor, marea majoritate a imprimantelor 3D vor rămâne necontrolate. Având în vedere faptul că majoritatea imprimărilor 3D nu au fost până acum sub control și că există un număr mare de imprimante aflate deja pe scară largă în posesia persoanelor civile, riscul producerii ilegale a armelor de foc reprezintă o amenințare, deși limitată într-o anumită măsură.**

2. Controlul materialelor din care sunt produse asemenea arme

Imprimantele 3D pot utiliza o gamă largă de materiale, inclusiv plastic, rășină, metale, ceramică, etc. Cu toate acestea, sunt preferați diverși polimeri, de la bine-cunoscutul termoplastice până la fotopolimeri rari. Există o mulțime de procese de pulverizare, care includ pulberea metalică, precum și altele care implică utilizarea foilor de hârtie și PVC în scop de producere. **Autoritățile sunt practic incapabile de a controla materialele utilizate de către imprimantele 3D în procesul de fabricare a armelor de foc, dat fiind faptul că aceleași materiale sunt folosite pentru producerea tuturor celorlalte produse de consum.**

3. Interzicerea producerii unor asemenea arme

În majoritatea țărilor, există un cadru legal pentru controlul sau interzicerea producerii armelor de foc neînregistrate și mai sunt necesare doar ajustări minore pentru a asigura incriminarea facilă și deplină pentru utilizare abuzivă a tehnologiei 3D. Situația este similară și în Balcanii de Vest, unde legea interzice producerea armelor de foc fără o aprobare prealabilă din partea guvernului. Plus la aceasta, există prevederi care stipulează ca fiecare armă de foc trebuie să fie testată și marcată corespunzător înainte de a fi scoasă pe piață. **Aceasta înseamnă că, conform legislației în vigoare, producerea și utilizarea armelor de foc 3D deja este tratată ca fiind ilegală.**

4. Control sporit asupra fișierelor tehnice digitale, în baza cărora sunt fabricate armele de foc

Ultima abordare ce necesită a fi examinată este incriminarea fișierelor cu „date tehnice”, fără care imprimantele 3D nu pot produce nici o armă de foc sau o parte a acesteia. Acesta este un domeniu spre care comunitatea ar trebui să-și concentreze eforturile, ca o modalitate de a găsi o soluție satisfăcătoare.

Deși această opțiune suna drastic, trebuie de ținut cont de faptul că înainte ca imprimarea 3D să-și ia avântul, toate celelalte tipuri de producere a armelor de foc au necesitat abilități și experiență corespunzătoare, investirea resurselor și materialelor necesare. În cele mai multe cazuri, combinația tuturor acestor cerințe ar fi trecut cu greu neobservată după începerea producerii. Pentru fabricarea armelor de foc prin imprimare 3D nu sunt necesare abilități, resurse sau materiale specifice, nici cunoștințe în domeniu.

Singura formă imediată de control care urmează a fi examinată ar putea fi posibilitatea **incriminării posesiei, postării online sau oricărui tip de partajare a „datelor tehnice” care ar putea fi utilizate pentru imprimarea unei arme de foc sau a unei părți a acesteia.** Posesia sau distribuția acestor date ar putea fi considerată drept publicare a informațiilor ilegale și, prin urmare, ar putea fi incriminată și sancționată în mod corespunzător.

SEESAC implementează **DECIZIA CONSILIULUI UE 2013/730/CFSP**, în susținerea Activităților SEESAC de dezarmare și control al armelor în Europa de Sud Est – Proiectul EUSAC. Uniunea Europeană oferă sprijin SEESAC din 2002, iar EUSAC este parte a portofoliului de control SALW al SEESAC.

Pentru mai multe informații accesați pagina www.seesac.org

Această broșură a fost elaborată de Mirko Kukolj. Opiniile exprimate în acest document aparțin autorilor și nu reprezintă în mod necesar opiniile Programului Națiunilor Unite pentru Dezvoltare, ale Consiliului Regional de Cooperare sau ale Uniunii Europene. Denumirile de origine aplicate și prezentarea materialului în această publicație nu implică exprimarea poziției Programului Națiunilor Unite pentru Dezvoltare, a Consiliului Regional de Cooperare sau a Uniunii Europene despre 1) statutul legal al oricărui stat, teritoriu sau regiune, a autorităților sale sau a grupurilor armate; sau 2) delimitarea frontierelor sau granițelor sale.



This project is funded by
the European Union



Empowered lives. Resilient nations.

**50
YEARS**

UNDP SEESAC

Bulevar Zorana Đinđića 64, 11070 Belgrade / SERBIA

Telephone: +381 (11) 4155 300

Fax: +381 (11) 4155 499

E-mail: seesac@undp.org

www.seesac@undp.org