

valamint Karol Szymanowski zeneszerző is a szexuális kisebbségek körébe tarthatott.

Az aktivisták tevékenységi hulláma és a tudományos kutatások, amelyek az 1990-es évek közepétől a 2010-es évek közepéig zajlottak, valódi hatást gyakoroltak a közhangulatra. Továbbá elvezettek néhány áttöréshez is, mint például a 2003-ban elfogadott korlátozott, hátrányos megkülönböztetés elleni törvényjavaslatához. Hatásai a politikába is elértek: 2011-ben Anna Grodzka volt az első transznemű nő, akit beválasztottak a parlamentbe. 2014 óta Robert Biedron sikeres polgármesterként és egy új baloldali párt vezetőjeként jutott kiemelkedő szerephez. Néhány helyi önkormányzat, köztük a varsói és a gdanski, nemrégiben nyilatkozatot adott ki, amelyben ígéretet tettek a lakosság LGBTQ érzelmű tagjainak, különösen a tizenéveseknek és a hajléktalanoknak a támogatására.

A lengyelországi tapasztalat arról tanúskodik, hogy a tudatosság növelése csak korlátozott hatékonysággal működik intézményi változások nélkül.

(Foreign Affairs)

Aaron Ross – Barbara Lewis

Egy kongói bánya digitális eszközöket vet be a konfliktusövezetekből származó ásványok nyomon követésére

RUBAYA, Kongói Demokratikus Köztársaság

A kelet-kongói zöld dombvidék domboldalaira vájt, sáros üregek szomszédságában álló kicsi kunyhóban egy kormányhivatalnok vonalkóddal lát el egy zsáknyi ércet. Az érc magas tantál-tartalmú, amely egy igen ritka, az okostelefonokban való felhasználásáról ismeretes fém. Kézi vonalkód-olvasójával beolvassa a vonalkódot, és a lezárt zsákra vonatkozó adatokat (súly, címkézés ideje, címkézést végző személy neve) tölt föl az eszközhöz kapcsolt felhő-alapú szerverre.

A Kongói Demokratikus Köztársaság egyik legújabb kezdeményezését láthatjuk akcióban, amely azt hivatott elősegíteni, hogy a globális ellátási láncba bekerülő ásványok bányászata ne gyermekmunka révén történjen, és a belőlük származó bevétel nem hadurak vagy korrupt katonák céljait szolgálja. Az új rendszer, melyet az RCS Global nevű, ellátási láncokat auditáló berlini cég fejlesztett ki, januárban debütált a Societe Miniere de Bisunzu (SMB) Rubaya melletti bányájában, ahol Afrika egyik legnagyobb koltán⁵ lelőhelye található.

„A rendszer, amennyire csak lehet, segít az SMB anyagait beszerzőknek megbizonyosodni arról, hogy a szóban forgó érc valóban a megjelölt bányából származik, nem pedig valamilyen más bányából csempészve került az ellátási láncba” – nyilatkozta Ferdinand Maubrey, az RCS ügyvezető igazgatója.

A vállalatok – különösen a Teslához, General Motors-hoz és Fordhoz hasonló nagy autógyártók – kíváncsian figyelik, hogy ez az újfajta, digitális megközelítés beválik-e például a tantál és a kobalt nyomon követésére, mivel a szabályozó testületek az Atlanti-óceán mindkét oldalán egyre nagyobb nyomást gyakorolnak az ásványkincsek végfelhasználóira az ellátási láncok tisztaságának igazolását illetően.

A cégek jelenleg többnyire papíralapú eredetigazolási rendszert használnak. De az ENSZ szakértői olyan eseteket is feltártak, ahol a tiszta eredetű ásványok azonosító címkéit ellopták és csempészeknek adták el, ezzel lehetővé téve számukra, hogy a feketelistás bányákból származó érceket megbízható forrásból származóként adják el.

Maubrey szerint az új rendszer segít, hogy az SMB termékei ne keveredhessenek a tisztázatlan eredetű ércekkel, mivel újfajta akadályokat jelent a bűnözők számára. Ahhoz például, hogy egy csempész lopott azonosító címkéket tudjon felhasználni, a vonalkódolvasót és a hozzá tartozó laptopot is el kell lopnia – egy ilyen lopásra pedig Maubrey szerint könnyen fény derül.

Mindazonáltal Maubrey belátja, hogy a rendszernek vannak még hiányosságai. Nem használják például az egyébként technológiailag

⁵ Tantálban gazdag ércfajta.

megoldható, GPS koordinátákkal való azonosítást a címkézendő érc helyének valós idejű meghatározására, mert elmondása szerint az túlzottan költséges lenne.

Az SMB vezérigazgatója, Ben Mwangachuchu is azon a véleményen van, hogy a digitális rendszereket is ki lehet játszani, ha a címkézést végző kormányhivatalnokok, hibás adatok bevitelével a kezdetektől összejártszanak a csempészekkel.

„Ha szövetkeznek és a nekik tetsző, számukra előnyös információt táplálják a rendszerbe, mi erre nem fogunk rájönni” – mondta.

Lopott azonosító címkék

Az autógyártó és elektronikai cégekkel szemben (pl. Apple, Samsung, IBM) egyre szigorúbbak az elvárások az általuk laptopokban, videójáték-konzolokban és elektromos jármű akkumulátorokban felhasznált fémek eredetének felelősségteljes igazolását illetően.

Az Amerikai Egyesült Államok egyik, 2010-ben elfogadott törvénye ezen ásványoknak a Kongóban és szomszédos afrikai országokban folyó fegyveres konfliktusok finanszírozásában betöltött szerepére igyekezett reagálni. Ezért előírta az USA tőzsdéin jegyzett cégek számára, hogy nyilatkozzanak arról, termékeik tartalmazznak-e tantált, ónt, volfrámot vagy aranyat ebből a térségből, és szállítói átvilágítás elvégzését tette kötelezővé számukra.

Hasonló szabályozás lép majd életbe az Európai Unióban 2021-ben, 2025-re pedig kiterjeszhetik a nem felelősségteljes beszerzést alkalmazó szállítókat a Londoni Fém-tőzsdéről.

Az Egyesült Államok Földtani Intézetének (U.S. Geological Survey) becslése szerint a 2018-ban globálisan kinyert tantálmennyiség 39%-a Kongóból származott.

A kongói bányai minisztérium adatai szerint az SMB két olyan ázsiai kohászati vállalatnak szállított érceket, amelyek a Tesla, a GM, a Ford és az Apple nyilvános dokumentációja alapján beletartoznak vagy tartozhatnak e cégek értékesítési láncába. Megkeresésünkre a Tesla nem reagált, az Apple nem kívánt nyilatkozni, a GM és a Ford pedig az Amerikai Értékpapír- és Tőzsdéfelügyelet

(U.S. Securities and Exchange Commission) nyilvántartásába feltöltött dokumentumokra hivatkozott, ahol szerepel a felelősségteljes beszerzés előmozdítására tett lépések leírása – ilyen például a kohászati cégeknél folytatott átvilágítási vizsgálatok elősegítése.

Szakértők szerint a 2010 óta életbe lépett szabályozások sokat segítettek a cégek ellátási láncainak „kiszűrésében”, bár továbbra is vannak még problémák.

A belgiumi International Peace Information Service (IPIS)⁶ és a Danish Institute for International Studies (DIIS)⁷ az általuk 2016 és 2018 között meglátogatott 711 bányá 28 százalékaiban a kongói hadsereg vagy egyéb fegyveres milíciák beavatkozását tapasztalta – többek között 20 olyan bányában is, amelyekben a jelenleg legerjedtebb ITSCI felelősségteljes beszerzési rendszert alkalmazzák.

Beszámolójuk szerint a „beavatkozás” jelenthet a hadsereg vagy fegyveres milíciák általi közvetlen ellenőrzést, vagy titkos illeteken és tulajdoni részesedéseken keresztül közvetett befolyást is.

Rene Masumbuko, Kongó Észak-Kivu nevű tartományának bányai ügyekért felelős minisztériumi képviselője szerint a fegyveres beavatkozás a bányákban ritka. Azt viszont elismerte, hogy a kormányhivatalnokoknak bizonyos lázadók kezén lévő területekre nincs bejárása.

Kay Nimmo, az ITSCI kezdeményezés⁸ vezetője beismerte, hogy előfordulnak csalások. Elmondása szerint mióta az ITSCI új intézkedéseket léptetett életbe az azonosító címkék biztonságos tárolása érdekében, és azóta jelentős előrehaladás tapasztalható.

Az SMB 2018 decemberében tért át az ITSCI helyett az új, Better Mining elnevezésű nyomkövethetőségi programra.

6 A világbéke és az emberi jogok ügyét előmozdítani igyekvő, független kutatóintézet.

7 Főként a dán kormány által finanszírozott független kutatóintézet, amely a globalizáció, nemzetbiztonság és gazdasági fejlődés témaköreiben folytat kutatásokat.

8 Az International Tin Association (Nemzetközi Ónpari Egyesület) felelősségteljes kereskedelmi kezdeményezése.

GPS technológia

Az SMB Rubaya melletti bányájában zöld és kék gumicsizmás bányászok gyorsfolyású patakokban mossák át kibányászott ércüket, és cipelik a néhány száz méterre lévő címkéző állomáshoz, melyet épp most helyeztek közelebb az aknákhöz, hogy könnyebbé tegyék a nyomon követést.

A nyomon követési programot kivitelező RCS alkalmazottak figyelemmel kísérik, ahogyan a kormányhivatalnokok elhelyezik és beolvassák a címkéket, majd a releváns adatokat feltöltik hozzájuk. Miután a zsákok egy közeli raktárba érkeznek mintavételre és bearázásra, az eljárás megismétlődik és a szállítmány tovább indul Gomán át, az Indiai-óceán partjára, hogy aztán Ázsiába szállítsák.

Maubrey elmondása szerint az RCS munkatársai Németországban valós időben tudják ellenőrizni a feltöltött adatokat, ami lehetőséget nyújt számukra az anomáliák (pl. szokatlanul megugró kitermelési mennyiség) beazonosítására és ügyfeleiknek való jelentésére.

Más projekteknél, a világ más részein már sokkal fejlettebb technológiákat is alkalmaznak az ásványok bonyolult ellátási láncokban való nyomon követésére.

Dél-Kongóban például a Forddal és az IBM-mel működik együtt az RCS a kobalt, mint fontos lítium-ion akkumulátor alapanyag nyomon követésében. Ebben a programban a Bitcoin kriptovaluta által bevezetett blokklánc („blockchain”) technológiát alkalmazzák az adatok manipulációjának megakadályozására.

A Circular nevű londoni startup cég hasonló módon, blokklánc technológiával segített az újrahasonított kobalt kínai feltérképezésében a Geely's Volvo Cars nevű nagyvállalatnak.

A Circular ruandai bányákban GPS-szel rendelkező okostelefonok felhasználásával lokalizálta, pontosan hol címkézték fel az ércet, és arcfelismerő szoftverrel ellenőrizte a bányászok személyazonosságát.

Habár a fent említett projektek békés területeken, a konfliktusövezetektől távol zajlottak, a Circular vezérigazgatója, Johnson-Poensgen szerint ezek az új technológiák Kongóban is alkalmazhatóak lennének.

Az ITSCI rövidesen Burundiban, Ruandában és Ugandában készül digitális rendszert bevezetni, az RCS pedig két ruandai bányában üzemeltet vonalkód-rendszert. Abban azonban azonos a két vállalat véleménye, hogy egész Kongóra kiterjedően nagy nehézségekbe ütközne egy ilyen rendszer üzemeltetése, a fejletlen infrastruktúra és a magas költségek miatt.

A tanúsítási rendszerek üzemeltetőinek elmondása szerint erőforrásaik nagyon korlátozottak, mivel a programokat elsősorban bányászati társaságok, kereskedelmi és kohászati cégek, nem pedig a kongói ásványokat végfelhasználóként beszerző, nagy multinacionális cégek finanszírozzák.

„A továbbfelhasználó cégek és ipari csoportosulások... vonakodnak támogatást nyújtani a bányák munkakörülményeinek javítását célzó intézkedésekhez.” – nyilatkozta az RCS részéről Maubrey.

Johnson-Poensgen nem nyilatkozott a Circular projektjeinek költségeiről, de annyit elárult, hogy árképzésük az ellátási láncban később részt vevő gyártók irányában kedvezőtlenebb, mivel leginkább az ő kötelességük nagyobb hangsúlyt fektetni a felelősségteljes beszerzésre.

A kongói ásványokat felhasználó, legjelentősebb cégek nem nyilatkoztak arról, hogy hajlandóak lennének-e többet fizetni jobb, fejlettebb és biztonságosabb nyomon követési rendszerekért.

Az új rendszerek egyelőre azért is nehezen tudnak betörni a kelet-kongói és környező országokbeli piacokra, mert ebben a térségben 2011 óta az ITSCI az egyeduralkodó.

Tudósította: Aaron Ross (Rubaya, Kongói Demokratikus Köztársaság) és Barbara Lewis (London); további tudósítók: Giulia Paravicini (Rubaya), Alwyn Scott (New York), Joe White és Ben Klayman (Detroit), Stephen Nellis, Alexandria Sage és Pares Dave (San Francisco); írta: Aaron Ross; szerkesztette: Tim Cocks és David Clarke

(<https://www.reuters.com>)