

SL

SL

SL



EVROPSKA KOMISIJA

Bruselj, 15.6.2010
COM(2010) 311 konč.

SPOROČILO KOMISIJE EVROPSKEMU PARLAMENTU IN SVETU

o uporabi varnostnih skenerjev na letališčih EU

SPOROČILO KOMISIJE EVROPSKEMU PARLAMENTU IN SVETU

o uporabi varnostnih skenerjev na letališčih EU

(Besedilo velja za EGP)

1. UVOD

1. To sporočilo obravnava vse večjo uporabo varnostnih skenerjev na letališčih Evropske unije, ki je urejena na nacionalni ravni. Različni standardi trenutno uporabljenih skenerjev v Evropi pomenijo resno nevarnost fragmentacije temeljnih pravic državljanov EU, saj omejujejo njihovo pravico do prostega gibanja in povzročajo vse več zdravstvenih pomislekov v zvezi z novimi varnostnimi tehnologijami. Čeprav so varnostni skenerji na evropskih letališčih zaenkrat še vedno izjema, obstaja vedno večja potreba po hitrem odzivu na te pomisleke in iskanju skupne rešitve.
2. Sporočilo proučuje argumente, da lahko samo skupni evropski standardi za varnost letalstva zagotovijo okvir za zagotavljanje usklajenega pristopa k uporabi varnostnih skenerjev na letališčih. Ocenjuje, kako bi moral takšen usklajen pristop vključevati standarde temeljnih pravic EU in skupno raven zdravstvenega varstva, da bi se lahko ta tehnologija dodala na obstoječ seznam ustrezne opreme, ki je na voljo za pregledovanje oseb na letališčih.

2. SPLOŠNO OZADJE

2.1. Ozadje varnosti letalstva

3. Po napadih 11. septembra 2001 je bila razvita skupna evropska politika na področju varnosti letalstva. Pred letom 2001 je spadala varnost letalstva pod pristojnost posamezne države. Po tem dogodku je bila oblikovana politika Skupnosti in mednarodno sodelovanje glede varnostnih vprašanj se je močno povečalo. Resni varnostni incidenti so sprožili razpravo in odziv na mednarodni ravni.
4. Že v decembru 2001 so nekatere države zaradi terorista, ki je skrnil eksploziv v peto svojega čevlja, uvedle določene ukrepe za boljše pregledovanje čevljev. V letu 2006 je poskus razstrelitve več čezatlantskih letal z uporabo tekočih eksplozivov povzročil prepoved tekočin na letalih v Evropi in več drugih državah.
5. Poskus terorističnega napada s skritim eksplozivom 25. decembra 2009 na letu 253 letalske družbe Northwest Airlines iz Amsterdama v Detroit je opomnil na omejitve detektorjev kovine, ki se običajno uporabljajo na letališčih, pri odkrivanju nekovinskih nevarnih predmetov na osebah. V takojšnjem odzivu je več držav pospešilo nadaljnji razvoj in uporabo naprednejše tehnologije, ki lahko odkriva nekovinske in tekoče eksplozive. Za lete, namenjene v ZDA, so bili sprejeti dodatni varnostni ukrepi za pregledovanje potnikov.

6. Ti incidenti poudarjajo dejstvo, da se na področju varnosti letalstva danes srečujemo z novimi vrstami nevarnosti; z nevarnostmi, s katerimi se tradicionalne varnostne tehnologije na letališčih ne morejo ustrezno in učinkovito spoprijeti. Zato so nekatere države članice EU začele na svojih letališčih preskušati in uporabljati varnostne skenerje. Posledično se po EU uporabljajo različni predpisi.
7. Analiza zmožnosti varnostnih skenerjev ter morebitnega vpliva na zdravje in temeljne pravice poteka v EU že nekaj časa. Za odpravo trenutnega neusklajenega stanja, ko se države članice in letališča ad hoc odločajo, če in kako uporabljati varnostne skenerje na letališčih (glej naslednje poglavje), mora uporaba varnostnih skenerjev temeljiti na skupnih standardih, ki zahtevajo učinkovitost osnovnega odkrivanja in uvajajo varovala za upoštevanje evropskih določb s področja temeljnih pravic in zdravja.
8. V sporočilu so predstavljena dejstva, ki so podlaga za razpravo o ključnih vprašanjih v zvezi z morebitno uvedbo varnostnih skenerjev kot sredstva za pregledovanje oseb na letališčih EU.

2.2. Fragmentacija v državah članicah

9. V skladu s pravom EU lahko države članice uvedejo uporabo varnostnih skenerjev na letališčih i) z uveljavljanjem pravice do uporabe varnostnih ukrepov, ki so strožji od obstoječih zahtev EU, ali ii) začasno, z uveljavljanjem pravice do izvajanja preskusov novih tehničnih postopkov ali metod za največ 30 mesecev¹.
10. Za ocenjevanje novih tehnologij se lahko opravijo preskusi opreme; uradni preskusi varnostnih skenerjev kot primarne metode za pregledovanje potnikov so bili izvedeni na Finskem na letališču Helsinki Vantaa, v Združenem kraljestvu na letališču London Heathrow ter se izvajajo na letališču Manchester² in na Nizozemskem na letališču Amsterdam Schiphol. Pred kratkim sta s testiranjem začeli tudi Francija³ in Italija⁴. Komisija ne ve za nobene druge države članice, ki bi uporabljale varnostne skenerje.
11. Trenutno je situacija v Evropi fragmentirana, saj države članice varnostnih skenerjev, kadar se ti uporabljajo, na svojih letališčih ne uporabljajo sistematično in enotno. Poleg tega njihova uporaba ni usklajena glede pogojev delovanja, saj so ti urejeni na nacionalni ravni. Posledično so potniki izpostavljeni dodatnemu nepotrebnemu pregledovanju in nimajo od načela enkratnega varnostnega pregleda nobene koristi.

¹ Pravna podlaga za preskuse: poglavje 12.8 „Metode varnostnega pregleda z uporabo novih tehnologij“ Uredbe Komisije (EU) št. 185/2010 (prejšnji člen 4 Uredbe Komisije (ES) št. 820/2008).

² Od 3. maja.

³ Francija je 22. februarja 2010 začela s pregledovanjem potnikov na prostovoljni osnovi za lete, namenjene v ZDA. Uporabljena tehnologija temelji na aktivnih milimetrskih valovih in se uporablja na terminalu 2E letališča Charles De Gaulle v Parizu.

⁴ Italija proučuje dve vrsti varnostnih skenerjev: skenerje z nizkoenergetskimi rentgenskimi žarki in skenerje z aktivnimi milimetrskimi valovi. Slednji se bodo testirali šest tednov na letališčih v Rimu in Milanu.

2.3. Zadržki, ki so se pojavili v zvezi z uporabo varnostnih skenerjev na letališčih EU

12. Zadržki, ki so se v zadnjih letih pojavili glede uporabe varnostnih skenerjev za pregledovanje na letališčih, so v glavnem povezani z dvema vidikoma: izdelavo slike telesa in uporabo rentgenskih žarkov. Prvič: do nedavnega so vsi varnostni skenerji izdelovali slike telesa pregledane osebe, da je lahko človeški pregledovalec teh slik ocenil odsotnost predmetov, ki jih osebe na letalu ne smejo imeti pri sebi. Drugič: del tehnologije varnostnih skenerjev oddaja majhne količine ionizirajočega (rentgenski žarki) in neionizirajočega sevanja za namene odkrivanja. Zadržke glede zdravja povzroča zlasti uporaba ionizirajočega sevanja.
13. Danes obstajajo tehnologije, ki ne izdelujejo slik in ne oddajajo sevanja, kljub temu so pomisleki v zvezi s tem sprožili ostro razpravo glede skladnosti varnostnih skenerjev s temeljnimi pravicami in načeli zdravja ljudi ter zakonodajo, ki velja v EU.
14. Celotna zakonodaja EU, vključno z zakonodajo o varnosti letalstva, in njena uporaba morata biti v celoti skladni s temeljnimi pravicami in zdravstvenimi standardi, ki jih določa in varuje pravo Evropske unije.
15. Temeljne pravice varujejo Listina Evropske unije o temeljnih pravicah in več aktov sekundarne zakonodaje EU. V zvezi z varnostnimi skenerji je treba omeniti zlasti človekovo dostojanstvo (člen 1), spoštovanje zasebnega in družinskega življenja (člen 7), varstvo osebnih podatkov (člen 8), svobodo misli, vesti in vere (člen 10), prepoved diskriminacije (člen 21), pravice otroka (člen 24) in zagotavljanje visoke ravni varovanja zdravja ljudi pri opredeljevanju in izvajanju vseh politik in dejavnosti Unije (člen 35).
16. Upoštevanje pravic, ki jih zagotavljata Listina in sekundarna zakonodaja načeloma ne preprečuje sprejetja ukrepov, ki omejujejo te pravice. Kljub temu mora biti vsaka omejitev zakonsko določena in spoštovati bistvo teh pravic. Biti mora upravičena, kar pomeni, da je potrebna za doseg ciljev interesov širše javnosti (na primer varnost letalstva), ki jih priznava Evropska unija, in jih je zmožna doseči, ter spoštovati načelo sorazmernosti.
17. Kar zadeva zdravje in, natančneje, uporabo ionizirajočega sevanja, evropska zakonodaja v skladu s Pogodbo Euratom določa meje za količino sevanja (ad hoc in na leto), zahteva legitimno upravičenost za izpostavljanje ljudi sevanju in zahteva, da zaščitni ukrepi zagotovijo čim manjšo možno izpostavljenost.
18. Izpostavljenost določeni meri sevanja, vključno z ionizirajočim, je del vsakdanjega življenja. Poleg tega omejena izpostavljenost ljudi sevanju kot takšna ni prepovedana, države članice pa morajo dokazati skladnost z načeli zakonodaje EU za vsako kategorijo primerov. Pogosta (na primer izpostavljena osebje) in nemedicinska izpostavljenost sevanju lahko sproži uporabo strožjih predpisov.

2.4. Zakonodaja in glavna načela varnosti letalstva

19. Evropska zakonodaja, ki določa skupne standarde za varnost letalstva, je bila sprejeta leta 2002⁵. Sprva je zelo natančno sledila mednarodnim standardom o varnosti letalstva, ki so določeni v Prilogi 17 k Čikaški konvenciji⁶ in jih je nadalje razvila Mednarodna organizacija civilnega letalstva (ICAO). V razmeroma kratkem času se je pojavila potreba po podrobnejši uskladitvi evropskih predpisov in dodanih je bilo več aktov izvedbene zakonodaje⁷. Glavna prenova evropskega zakonodajnega okvira je končana in prenovljeni okvir je z 29. aprilom 2010 v celoti nadomestil obstoječe predpise.
20. Glavno načelo evropskih in mednarodnih predpisov je preprečevanje prinašanja nevarnih predmetov, npr. orožja, nožev ali eksplozivnih sredstev („prepovedanih predmetov“), na letalo. Zato je treba pregledati ali drugače preveriti vsakega potnika, vsak kos prtljage in tovora, ki odhaja z letališča EU ali prihaja iz tretje države in prestopa na letališču EU, da se prepreči prinašanje prepovedanih predmetov v varnostna območja omejenega gibanja letališč in/ali na letalo. Ostali elementi zakonodaje varnosti letalstva so: (1) pooblastila (in obveznosti) za pregled, dodeljena Komisiji in organom države članice, odgovornim za varnost letalstva, za zagotavljanje neprekinjenega upoštevanja predpisov na letališčih; (2) možnost države članice, da v primeru povečane nevarnosti uvede strožje varnostne ukrepe, in (3) redna usklajevalna srečanja o varnosti letalstva z izvedenci držav članic in predstavniki industrije večkrat letno.
21. Ta skupni regulativni okvir je v Evropski uniji omogočil „enkratni varnostni pregled“, ki je najpomembnejši element za poenostavitev letaliških formalnosti, tako za industrijo kot za potnike. To pomeni, da potnikov (ali prtljage ali tovora), ki prihajajo z drugega letališča EU, pri prestopanju ni treba ponovno pregledati⁸. „Enkratni varnostni pregled“ je bil uspešno razširjen na tretje države⁹ z enako stopnjo varnosti letalstva. Nadaljnja širitev je v pripravi.

2.5. Dolgoročni izzivi varnosti letalstva

22. Glede prihodnosti varnosti letalstva teče razprava. V preteklih letih je v precejšnji meri spremenila delovanje letališč in letov. Vendar varnost ni edini cilj, ki si ga letališča prizadevajo doseči.
23. Evropska letališča so del meja EU. V tej funkciji izvajajo poleg varnosti letalstva veliko število nalog v javnem interesu in zagotavljajo storitve v zvezi s priseljevanjem in carino ter sodelujejo v boju proti kriminalu (tihotapljenje drog, trgovina z ljudmi, ponarejanje itd.). Iste varnostne metode in/ali tehnologije, ki se

⁵ Uredba Evropskega parlamenta in Sveta (ES) št. 2320/2002 z dne 16. decembra 2002 o določitvi skupnih pravil na področju varnosti civilnega letalstva (UL L 355, 30.12.2002).

⁶ Konvencija o mednarodnem civilnem letalstvu, podpisana dne 7. decembra 1944.

⁷ Najpomembnejši izvedbeni akti so Uredba Komisije (ES) št. 622/2003 z dne 4. aprila 2003 o določitvi ukrepov za izvajanje skupnih osnovnih standardov za varnost letalstva (UL L 89, 5.4.2003), ki jo je nadomestila Uredba (ES) št. 820/2008 o določitvi ukrepov za izvajanje skupnih osnovnih standardov za varnost letalstva z dne 8. avgusta 2008 (UL L 221, 19.8.2008).

⁸ Večina držav članic uporablja koncept „enkratnega varnostnega pregleda“.

⁹ Švica, Norveška in Islandija.

uporabljajo v civilnem letalstvu, se lahko uporabljajo za različne cilje¹⁰; vendar različne naloge najpogosteje zahtevajo posebne pristope k pregledovanju in nadzoru. Vsaka sprememba zakona, vsaka nova naloga ima za posledico dodatne ukrepe in vsak državljan, ki potuje z letalom, izkusi njihove učinke. Zato se pojavi upravičeno vprašanje, ali je dodajanje novih varnostnih ukrepov po vsakem incidentu učinkovit način za izboljšanje varnosti letalstva.

24. Uvedba novih metod in tehnologij po vsakem incidentu se je izkazala za vedno bolj neučinkovito. Varnostne kontrolne točke postanejo preobremenjene z novo opremo in izvajanjem na novo uvedenih varnostnih nalog. Potreben je bolj celosten pristop, pri katerem bi bili v prihodnosti ključni elementi povečana izmenjava obveščevalnih informacij in analiza človeškega dejavnika, kot na primer opazovanje vedenja.
25. Program Komisije na področju varnostnih raziskav podpira razvoj novih tehnologij za varnost letalstva in bo še naprej spremljal razvoj varnostnih skenerjev.

3. OZADJE EU

3.1. Pravna podlaga za opremo varnosti letalstva in metode nadzora

26. V skladu s pravnim okvirom EU za varnost letalstva¹¹ dobijo države članice in/ali letališča seznam metod in tehnologij za pregledovanje in nadzor, iz katerega morajo izbrati potrebne elemente za učinkovito in uspešno izvajanje svojih nalog na področju varnosti letalstva.
27. Trenutna zakonodaja letališčem ne dovoljuje sistematične zamenjave katere koli priznane metode in tehnologije za pregledovanje z varnostnimi skenerji. Samo sklep Komisije, ki ga podpirajo države članice in Evropski parlament¹², je lahko osnova za to, da se dovoli, da varnostni skenerji postanejo dodatna primerna metoda za zagotavljanje varnosti letalstva. Vendar imajo države članice pravico uvesti varnostne skenerje za preskuse na letališčih¹³ ali kot varnostni ukrep, strožji od tistih, ki jih zahteva zakonodaja EU¹⁴.

¹⁰ Na primer preverjanje potnih listov se izvaja zaradi priseljevanja, lahko pa se uporabi tudi za preprečevanje kriminala ali drugih prekrškov; npr. preprečevanje potnikom, da bi nosili orožje, zagotavlja varnost letalstva (kot tudi splošno varnost na krovu letala (ni jasnega razlikovanja med varnostjo letalstva in varnostjo na krovu letala)).

¹¹ Zakonodaja EU o varnosti letalstva z dne 29. aprila 2010: (celotna uporaba) Uredbe (ES) št. 300/2008 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 11. marca 2008 o skupnih pravilih na področju varnosti civilnega letalstva in o razveljavitvi Uredbe (ES) št. 2320/2002 (UL L 97, 9.4.2008); Uredba Komisije (ES) št. 272/2009 z dne 2. aprila 2009 o dopolnitvi skupnih osnovnih standardov na področju varovanja v civilnem letalstvu iz Priloge k Uredbi (ES) št. 300/2008 Evropskega parlamenta in Sveta (UL L 97, 3.4.2009); in končno tudi tako imenovani izvedbeni paket, ki vsebuje Uredbo Komisije (EU) št. 185/2010 z dne 4. marca 2010 (UL L 55, 5.3.2009), ter ostali izvedbeni akti.

¹² O spremembi Uredbe Komisije (ES) št. 272/2009 [in v okviru postopka v odboru](#).

¹³ Uredba Komisije (ES) št. 185/2010: Finska, Francija, Nizozemska, Italija in Združeno kraljestvo so že uvedli varnostne skenerje v skladu z obstoječo zakonodajo EU.

¹⁴ Člen 6 o strožjih ukrepih Uredbe (ES) št. 300/2008.

3.2. Predlog Komisije iz leta 2008 in nadaljnje ukrepanje

28. Na podlagi pozitivnega glasovanja izvedencev držav članic za varnost letalstva¹⁵ je Komisija Svetu in Evropskemu parlamentu 5. septembra 2008 predlagala osnutek uredbe osnovnih zahtev glede pregledovanja, ki naj bi bili nadalje razviti naknadno v izvedbeni zakonodaji. V ta akt je bil vključen seznam metod in tehnologij pregledovanja, ki vsebujejo varnostne skenerje kot priznan način pregledovanja oseb.
29. Evropski parlament je 23. oktobra 2008 sprejel resolucijo o vplivu ukrepov za varnost letalstva in telesnih skenerjev na človekove pravice, zasebnost, osebno dostojanstvo in varstvo podatkov ter zahteval podrobnejšo oceno stanja¹⁶. Komisija se je strinjala, da bo zadevo podrobneje proučila in je umaknila varnostne skenerje iz izvirnega zakonodajnega predloga. Osnutek zakonodaje je postal Uredba Komisije (ES) št. 272/2009¹⁷, ki se uporablja od 29. aprila 2010, ko je začel veljati nov sklop zakonodaje o varnosti letalstva.
30. V skladu z resolucijo Evropskega parlamenta in za nadaljnjo oceno stanja je Komisija organizirala srečanje z zainteresiranimi stranmi¹⁸ in začela javno posvetovanje ob koncu leta 2008/na začetku leta 2009. Približno 60 zainteresiranih strani je Komisiji predložilo informacije in mnenja glede varnostnih skenerjev kot tehnologije, ki naj bi se uporabljala na področju varnosti letalstva. Odzivi na potencial varnostnih skenerjev so bili na splošno pozitivni, čeprav se je na podlagi takrat dostopnih tehnoloških rešitev pojavilo več resnih zadržkov glede temeljnih pravic in zdravja.
31. Leta 2009 so evropski nadzornik za varstvo podatkov (ENVP), delovna skupina za varstvo podatkov, ustanovljena na podlagi člena 29¹⁹, in Agencija Evropske unije za temeljne pravice izrazili zadržke zaradi slik, ki jih varnostni skenerji ustvarijo med pregledovanjem, saj naj bi močno vplivale na zasebnost in varstvo podatkov potnikov. Samo če je nujnost uporabe ustrezno utemeljena v skladu z zahtevami za varstvo podatkov in če so na letališčih zagotovljene pravice posameznikov, bi lahko bili po njihovem mnenju varnostni skenerji primerni²⁰. Leta 2010 je ENVP izjavil, da „... obstajajo modeli, ki so bolj v skladu s pravom EU in omenjenimi stališči ENVP in delovne skupine na podlagi člena 29“²¹.

¹⁵ Odbor za varnost letalstva z dne 9. in 10. julija 2008.

¹⁶ Resolucija EP (2008)0521 je Komisijo pozvala k: izvedbi ocene učinka v zvezi s temeljnimi pravicami; upoštevanju evropskega nadzornika za varstvo podatkov (ENVP), delovne skupine na podlagi člena 29 in Agencije Evropske unije za temeljne pravice (FRA); izvedbi znanstvene in medicinske ocene možnega vpliva teh tehnologij na zdravje; izvedbi gospodarske in komercialne ocene učinka ter ocene učinka stroškov in koristi.

¹⁷ Uredba Komisije (ES) št. 272/2009 z dne 2. aprila 2009 o dopolnitvi skupnih osnovnih standardov na področju varovanja v civilnem letalstvu iz Priloge k Uredbi (ES) št. 300/2008 Evropskega parlamenta in Sveta (UL L 91, 3.4.2009, str. 7).

¹⁸ Prvo srečanje projektne skupine 12. decembra 2008.

¹⁹ Delovna skupina za varstvo posameznikov pri obdelavi osebnih podatkov, ustanovljena na podlagi člena 29 Direktive 95/46/ES o varstvu posameznikov pri obdelavi osebnih podatkov in o prostem pretoku takih podatkov.

²⁰ Glej na primer pismo predsednika delovne skupine na podlagi člena 29 generalnemu direktoratu za promet z dne 11. februarja 2009 in priloženo posvetovanje.

²¹ Odziv ENVP na srečanje Odbora Evropskega parlamenta za državljanske svoboščine, pravosodje in notranje zadeve o nedavnem razvoju na področju protiterorističnih politik (telesni skenerji, „let v Detroit“ itd.) 27. januarja 2010 v Bruslju.

4. VARNOSTNI SKENERJI KOT SREDSTVO ZA IZBOLJŠANJE VARNOSTI

4.1. Kaj so varnostni skenerji in kakšna je lahko njihova vloga na področju varnosti letalstva

32. Varnostni skener je generični izraz za tehnologijo, ki lahko odkriva predmete pod obleko. Uporablja se več oblik sevanja z različno valovno dolžino in oddano energijo za odkrivanje predmetov, ki se razlikujejo od človeške kože. V letalstvu bi lahko varnostni skenerji nadomestili prehodne detektorje kovin (ki lahko zaznavajo večino nožev ali orožja) za namene pregledovanja potnikov, saj lahko prepoznavajo kovinske in nekovinske predmete, vključno s plastičnimi in tekočimi eksplozivnimi sredstvi.
33. Če varnostni skener na osebi ne odkrije nedovoljenih predmetov, načeloma ni potrebna več nobena preiskava ali pregledovanje. Zaradi slabosti prehodnih detektorjev kovin pri odkrivanju nekovinskih predmetov morajo pregledovalci opravljati popolne ročne preiskave telesa, če želijo doseči enakovredne rezultate.
34. Na področju varnosti letalstva lahko varnostni skenerji zato v celoti nadomestijo prehodne detektorje kovine in v veliki meri tudi popolne preiskave telesa.

4.2. Tehnologija

35. Razvijajo se razne tehnologije varnostnih skenerjev. Obstoječi skenerji, ki so na voljo na trgu, običajno uporabljajo eno izmed naslednjih tehnologij:
- (1) **pasivni milimetrski valovi:** sistemi pasivnih milimetrovskih valov oblikujejo sliko iz naravnega sevanja milimetrovskih valov, ki ga oddaja telo ali se odbija od okolice. Ti sistemi ne oddajajo sevanja ter izdelujejo grobe in meglene slike telesa; skriti predmeti, kovinski in nekovinski (zlasti večji), so jasno vidni;
 - (2) **aktivni milimetrski valovi:** sistemi aktivnih milimetrovskih valov osvetlijo telo z radijskimi valovi kratke valovne dolžine s frekvenco približno 30–300 GHz in oblikujejo sliko iz odbitih radijskih valov. Sistemi aktivnih milimetrovskih valov izdelajo sliko visoke ločljivosti kovinskih in nekovinskih predmetov ter razkrijejo nekaj podrobnosti površine telesa;
 - (3) **rentgenski žarki s povratnim sipanjem:** sistemi povratnega sipanja osvetlijo telo z nizko količino rentgenskih žarkov in izmerijo povratno sipanje sevanja, da ustvarijo dvodimenzionalno sliko telesa. Sistemi povratnega sipanja izdelajo slike visoke ločljivosti kovinskih in nekovinskih predmetov. Slika razkrije nekaj podrobnosti površine telesa;
 - (4) **transmisijsko slikanje z rentgenskimi žarki:** s transmisijskim slikanjem z rentgenskimi žarki nastanejo slike (radiografski posnetki), podobno kot pri slikanju z rentgenskimi žarki v medicini, pri čemer rentgenski žarki prodrejo skozi obleke in telo. Ta tehnika omogoča tudi zaznavo kovinskih in nekovinskih predmetov, ki jih oseba pogoltne ali vstavi v telesne odprtine.
36. Te štiri tehnologije so se uporabljale tudi za druge cilje. Zdaj se več let testirajo tudi v preskusih na letališčih in ocenjujejo za uporabo na področju varnosti letalstva. Do

danes večina tehnologij, ki se uporabljajo ali o katerih se razpravlja o uporabi po celem svetu, temelji na aktivnih milimetrskih valovih in rentgenskih žarkih s povratnim sipanjem. Zlasti rentgenski žarki s povratnim sipanjem so glavna tehnologija, ki se razvija in uporablja v ZDA in Združenem kraljestvu. Aktivni milimetrski žarki se testirajo na letališču Schiphol na Nizozemskem in so bili demonstrirani na pariškem letališču Charles De Gaulle v Franciji; v prihodnjih mesecih se bodo poleg opreme za rentgenske žarke s povratnim sipanjem začeli uporabljati tudi v ZDA. Zaradi velike količine sevanja se transmisijski skenerji z rentgenskimi žarki v Evropi ne uporabljajo za preverjanje v okviru varnosti letalstva in tudi niso predvideni.

37. Obstaja več tehnologij, ki uporabljajo pasivno ali aktivno neionizirajoče sevanje, ampak so še vedno v razvoju ali pa še niso bile temeljito testirane. Nobena izmed njih še ni bila izčrpno ocenjena kot kontrolna točka varnostnega sistema v letalstvu. Glavne tehnologije v tej kategoriji so:

- (5) slikanje s pasivnimi in aktivnimi submilimetrskimi valovi,
- (6) pasivno in aktivno teraherčno slikanje,
- (7) infrardeče toplotno slikanje,
- (8) zvočno slikanje.

38. Vse te tehnologije ter druge dopolnjujoče tehnologije, kot na primer molekularna analiza za zaznavanje eksplozivov in drog, so lahko v prihodnosti koristne v smislu tehnične in operativne izvedbe, ampak zaenkrat še niso pripravljene za trg. Ali so koristne in na kakšen način, se bo ugotovilo z dodatno analizo in podrobnim preverjanjem s testi učinkovitosti v laboratorijih ter preskusi delovanja na letališčih. Naj opomnimo, da mora biti tehnologija, ki uporablja infrardeče sevanje, navedena pod številkami (6) (za aktivno slikanje), (7) in (8), v celoti skladna z Direktivo 2006/25/ES²². Delovanje infrardečih tehnologij se trenutno testira v laboratorijih v ZDA.

4.3. Rezultati preskusov in druge uporabe varnostnih skenerjev na letališčih EU

39. Nekatero državo članico, ki so sodelovale pri preskusih²³, so poročale Komisiji, da so varnostni skenerji ustrezna alternativa za obstoječe metode pregledovanja v smislu učinkovitosti zaznavanja predmetov iz drugačnih materialov, boljšega pretoka potnikov, splošne sprejemljivosti za potnike in večje priročnosti za osebje. Uporaba delovnih protokolov, kot zahtevajo nacionalni organi za odobritev preskusov na letališčih, nakazuje pozitivne rezultate preskusov v zvezi z zdravjem, varnostjo in zasebnostjo.

²² Direktiva 2006/25/ES Evropskega parlamenta in Sveta z dne 5. aprila 2006 o minimalnih zdravstvenih in varnostnih zahtevah v zvezi z izpostavljenostjo delavcev tveganjem, ki nastanejo zaradi fizikalnih dejavnikov (umetnih optičnih sevanj) (19. posebna direktiva v smislu člena 16(1) Direktive 89/391/EGS) (UL L 114, 24.4.2006, str. 38).

²³ Finska, Nizozemska in Združeno kraljestvo.

4.4. Mednarodno ozadje

40. Trenutno se varnostni skenerji uporabljajo na letališčih po vsem svetu. ZDA trenutno uporabljajo približno 200 varnostnih skenerjev na 41 letališčih kot sekundarno sredstvo pregledovanja. Več naprav se bo začelo uporabljati v letih 2010 in 2011. Do leta 2014 nameravajo ZDA pridobiti in uporabljati 1 800 varnostnih skenerjev, da jih bodo lahko postopoma uvedle kot primarno metodo pregledovanja namesto sekundarne ali samo za ukrepanje v primeru alarma.
41. Kanada za zdaj uporablja 15 naprav. V letu 2011 načrtuje uporabo 44 varnostnih skenerjev. Rusija uporablja varnostne skenerje na letališčih od leta 2008 in bo v prihodnje razširila njihovo uporabo. Avstralska vlada je februarja 2010 razglasila, da namerava od naslednjega leta naprej na letališča vpeljati varnostne skenerje.
42. Tudi druge države razmišljajo o uporabi varnostnih skenerjev: Japonska namerava na primer vpeljati naprave z aktivnimi in pasivnimi milimetrskimi valovi. Poleg tega se pričakuje, da bodo varnostne skenerje začeli uporabljati tudi v Nigeriji, Indiji, Južnoafriški republiki in Keniji. Ostali državi, ki se zanimata za tehnologijo, sta Kitajska (vključno s Hongkongom) in Južna Koreja.

5. KLJUČNA VPRAŠANJA

5.1. Učinkovitost odkrivanja in delovanje

43. Učinkovitost odkrivanja je zmožnost varnostnega skenerja, da vizualno odkrije skrite prepovedane predmete, ki jih ima pregledana oseba na telesu ali v oblačilih.
44. Več organizacij je izpopolnilo metode testiranja varnostnih skenerjev, kot so na primer skupne metode testiranja (CTM), ki jih je razvila in jih uporablja Evropska konferenca civilnega letalstva (ECAC) (od novembra 2008). Uprava za varnost prometa (Transportation Security Administration – TSA) Ministrstva Združenih držav za domovinsko varnost in Kanadska uprava za varnost zračnega prometa (Canadian Air Transport Security Authority – CATSA) sta tudi razvili in uporabili testne postopke za ocenjevanje učinkovitosti delovanja in odkrivanja.
45. Splošni testi, izvedeni v laboratorijih in kot del preskusov delovanja na letališčih v več državah, kažejo na zanesljivo varnost in zlasti večjo verjetnost odkritja nekovinskih predmetov in tekočin v primerjavi s prehodnimi detektorji kovin. Čeprav so se pojavila vprašanja, ali bi varnostni skenerji lahko preprečili „detroitški incident“ 25. decembra 2009, je jasno, da bi glede na tehnologijo, ki nam je na voljo danes, z uporabo varnostnih skenerjev povečali verjetnost odkritja nevarnih predmetov in si zagotovili precej večjo zmožnost preprečevanja.
46. Večja učinkovitost odkrivanja bi se lahko dosegla tudi s popolno fizično, ročno preiskavo. Vendar ročna preiskava velja za vsiljivo in je zato ne marajo niti potniki niti pregledovalci. Kakovost preiskav je lahko različna, tudi zaradi velikega števila oseb, ki jih je treba pregledati, zlasti na večjih letališčih pod sedanjimi pogoji. Taka situacija lahko privede do varnostne vrzeli.
47. Poleg večje učinkovitosti odkrivanja nekovinskih predmetov in tekočin bodo varnostni skenerji pripomogli, da bodo časi pretoka na točkah pregledovanja ostali na

sprejemljivi hitrosti. Preskusi na letališčih kažejo, da varnostni skenerji omogočajo natančen pregled za veliko število potnikov v kratkem času, obenem pa zagotavljajo zanesljivo zmožnost odkrivanja. Čeprav mora oseba, pregledana s skenerjem, stati pri miru ob ali v napravi, je po testih razvidno, da je potrebnih le 20 sekund za izdelavo in interpretacijo podatkov o potniku. Možno je tudi, da bo tehnologija v prihodnosti še povečala hitrost in učinkovitost varnostnih skenerjev, tako da osebam ne bo treba odložiti jaken, čevljev itd.

48. V zvezi z vprašanjem, ali bi morali biti varnostni skenerji obvezni, je treba upoštevati, da v skladu z obstoječimi predpisi in trenutno priznanimi metodami pregledovanja (ročna preiskava, prehodni detektor kovin itd.) potniki nimajo možnosti zavrnitve metode pregledovanja ali postopka, ki ga izbere letališče in/ali odgovorni pregledovalec. Da ne bi ogrozili visoke ravni varnosti letalstva, je nepredvidljivost varnostnih postopkov na letališčih pomembno vprašanje. Glede na to bi lahko posamezniki na te postopke vplivali le zaradi razlogov, povezanih z varstvom temeljnih pravic ali zdravja, kadar bi alternativne metode zagotavljale enako stopnjo varnosti.
49. Poleg tega v določenih okoliščinah številna letališča ne bi imela na voljo potrebnih zmogljivosti in osebja za zagotovitev redne alternative varnostnim skenerjem.

5.2. Varstvo temeljnih pravic (človeško dostojanstvo in osebni podatki)

5.2.1. Varstvo človeškega dostojanstva

50. Zmožnost nekaterih tehnologij pregledovanja, da razkrijejo podrobno podobo človeškega telesa (četudi zamegljeno), zdravstvenih stanj, kot so na primer proteze in plenice, je bila kritizirana z vidika spoštovanja človekovega dostojanstva in zasebnega življenja. Nekatere osebe imajo lahko tudi zaradi verskih prepričanj težave s postopkom, pri katerem pregledovalec vidi sliko njihovega telesa. Poleg tega zaradi pravic otrok, tudi pravice otrok do zaščite in skrbi, ter zahteve Listine o temeljnih pravicah, da se pri vseh evropskih politikah in dejavnostih zagotovi visoka raven varovanja človeškega zdravja, je treba skrbno proučiti zadevne vidike v povezavi z otroki. Poleg tega morajo, kar zadeva pravico do enakosti in prepoved diskriminacije, standardi delovanja zagotoviti, da potniki, ki se pregledajo z varnostnim skenerjem, niso izbrani na podlagi kriterijev, kot so na primer spol, rasa, barva, narodnostno ali socialno poreklo, vera ali prepričanje.

5.2.2. Varstvo podatkov

51. Izdelava in obdelava slike identificirane osebe ali osebe, ki je ni mogoče identificirati, z varnostnimi skenerji, da bi pregledovalec lahko izvedel varnostno oceno, spada pod zakonodajo EU o varstvu podatkov. Vprašanja, na katera je treba odgovoriti pri oceni uporabe skenerjev, so: i) ali je predlagani ukrep ustrezen za doseg cilja (odkrivanje nekovinskih predmetov in zato višja raven varnosti), ii) ali ne prekorači ukrepov, ki bi zadostovali za doseg tega cilja, in iii) ali ni drugih, manj vsiljivih sredstev.
52. Direktiva Evropskega parlamenta in Sveta 95/46/ES z dne 24. oktobra 1995 o varstvu posameznikov pri obdelavi osebnih podatkov in o prostem pretoku takih podatkov zahteva, da so osebe, ki se slikajo, kot je to mogoče pri nekaterih tehnologijah varnostnih skenerjev, vnaprej obveščene o tem, da so del takšnega

postopka, in o možni uporabi slike. Praviloma se lahko takšni osebni podatki, kot so slike, zbirajo, obdelujejo in uporabljajo samo v skladu z ustreznimi načeli za varstvo podatkov. Slike se lahko uporabljajo samo za namene varnosti letalstva. Shranjevanje in iznos slik, ki jih naredi varnostni skener, načeloma ni več mogoče, ko je ugotovljeno, da oseba pri sebi nima nevarnih predmetov. Samo če se posameznika ustavi, ker ima pri sebi prepovedan predmet, se lahko slika obdrži kot dokaz, dokler se potniku dokončno ne odobri ali zavrne dostop do varnostnega območja omejenega gibanja in letala.

5.2.3. *Možnosti za upoštevanje zadržkov glede varstva človeškega dostojanstva, varstva podatkov in drugih temeljnih pravic*

53. Obstoječe tehnologije omogočajo zameglitev obraza in/ali delov telesa, ki niso potrebni za iskanje prepovedanih predmetov. Prav tako je tehnično mogoče, da se namesto prave podobe telesa prikaže samo lutka ali risba, ki ne razkriva pravih delov telesa pregledane osebe, temveč so na njej označena le mesta, ki jih je treba podrobneje preiskati.
54. Kar zadeva dejansko delovanje varnostnih skenerjev, so v protokolih²⁴, ki so bili oblikovani za preskuse, teste in dejansko uporabo varnostnih skenerjev, nakazane možnosti upoštevanja zadržkov v zvezi s temeljnimi pravicami, na primer:
- oseba, ki analizira sliko („pregledovalec“), opravlja svoje delo na daljavo in ne more videti osebe, katere sliko analizira;
 - pregledovalec analizirane slike ne more povezati s konkretno osebo, ker analiza poteka na daljavo in se uporablja oprema brez možnosti za shranjevanje;
 - podrobno pregledovanje slik bi lahko izvajala oseba istega spola;
 - ustrezne metode avtomatizirane komunikacije morajo zagotoviti, da je izmenjava med pregledovalcem na daljavo in pregledovalcem na kontrolni točki omejena na informacije, ki so potrebne za zadovoljivo preiskavo osebe;
 - temeljitejše ročne preiskave se morajo izvajati v kabinah ali temu namenjenih ločenih sobah.
55. Če bi se odločili, da se varnostni skenerji, ki izdelujejo slike, uporabljajo na prostovoljni osnovi, bi bili pomisleki glede temeljnih pravic bistveno manjši. Pri upoštevanju te možnosti pa mora biti jasno, da morajo potniki, ki zavrnejo preiskavo z varnostnim skenerjem, preстати enako učinkovito alternativo metodo preiskave, na primer popolno ročno preiskavo telesa, da se ohrani visoka raven varnosti letalstva.
56. Poleg tega lahko z upoštevanjem zasebnosti pri sami zasnovi skenerjev in z uporabo tehnologij za boljše varovanje zasebnosti (PET) pri strojni in programski opremi varnostnih skenerjev zagotovimo informacijske in komunikacijske sisteme in

²⁴ Ministrstvo Združenega kraljestva za promet (UK Department for Transport) je za začetno uporabo varnostnih skenerjev na letališčih London Heathrow in Manchester pripravilo začasni kodeks obnašanja, ki obravnava zasebnost, varstvo podatkov, zdravje in varnost ter je na voljo na spletni strani <http://www.dft.gov.uk/pgr/security/aviation/airport/bodyscanners/codeofpractice/>.

storitve, ki minimalizirajo zbiranje in obdelavo osebnih podatkov²⁵. Taki sistemi bi na primer zagotovili, da:

- se slike ne shranijo (obdržijo), kopirajo, tiskajo, iznašajo ali pošiljajo na daljavo in se prepreči nepooblaščen dostop²⁶,
- slike, ki jih analizira pregledovalec, niso povezane z identiteto pregledane osebe in so stoddostno anonimne.

57. Nadaljnja rešitev, s katero bi izpolnili zahteve glede varstva podatkov in postopno opustili človeško analizo slik, naj bi bila avtomatizacija postopka prepoznavanja predmetov, ki je splošno znan kot samodejno prepoznanje nevarnosti (ATR). Lahko se uporablja za pomoč pregledovalcu pri interpretaciji slik ali za samodejno izvajanje interpretacije. Tehnologije, ki omogočajo popolnoma samodejno prepoznavanje nevarnosti, so bile testirane v laboratorijih in so pripravljene, da jih države članice testirajo na letališčih.
58. Samodejno prepoznanje nevarnosti temelji na specifični programski opremi, načrtovani za prepoznavanje nevarnih in prepovedanih predmetov. Razlikuje se lahko v obliki, zapletenosti in zmogljivosti. Nekatere oblike samodejnega prepoznavanja nevarnosti za pomoč pregledovalcem prikažejo samo del slike. Druge vrste prikažejo celotno sliko in poudarijo območja, kjer bi bil lahko nevaren predmet. Prihodnji razvoj samodejnega prepoznavanja nevarnosti bi lahko pomenil, da človeški pregledovalec ne bo več potreben in bi bil varnostnemu uradniku viden samo rezultat samodejnega prepoznavanja nevarnosti (alarm in lokacija predmeta na osebi/brez alarma), uradnik pa bi pri alarmu sprejel ustrezne ukrepe za njegovo odpravo (na primer izvedel ročno preiskavo). Sistemi samodejnega prepoznavanja nevarnosti se lahko namestijo s posodobitvijo trenutne opreme z dodatnimi komponentami programske opreme.
59. Ne glede na izbrano tehnologijo in sprejete varnostne ukrepe glede delovanja mora biti način uporabe varnostnih skenerjev zagotovljen v zavezujočih predpisih. Pooblastilo držav članic za posamezno uporabo na letališčih mora biti osnovano na temeljiti oceni možnega učinka na temeljne pravice in varovala, ki so na voljo. Poleg tega morajo biti javnosti zagotovljene tudi ustrezne, popolne in jasne informacije o vseh vidikih uporabe varnostnih skenerjev na področju varnosti letalstva.

5.3. Zdravje

60. Glede na uporabljeno tehnologijo morajo biti upoštevana različna zdravstvena vprašanja. Za te tehnologije velja različna zakonodaja in upoštevati je treba različne omejitve prejete količine. Izvedene so bile študije na evropski in mednarodni ravni²⁷

²⁵ Sporočilo Komisije Evropskemu parlamentu in Svetu o spodbujanju varstva podatkov s tehnologijami za boljše varovanje zasebnosti (PET) – COM(2007) 228.

²⁶ Poleg tega so preskusi pokazali, da ni potrebe po shranjevanju slik pregledanih oseb, potem ko je ugotovljeno, da oseba pri sebi nima prepovedanih predmetov. Pregledovalec si sliko ogleduje le, dokler je potnik v napravi, in ni potrebe po izdelavi ali shranjevanju slike za prihodnjo uporabo, na primer kot dokaz na sodišču, saj bi bila osnova za sodno preganjanje osebe dejanski prepovedani predmet, najden na osebi, ne pa razkritje predmeta na sliki naprave.

²⁷ Študije na evropski ravni: Opomba z dne 15. februarja 2010 Francoske agencije za sanitarno varnost na področju okolja in dela (Agence Française de Sécurité Sanitaire de l'Environnement et du Travail)

glede varnostnih vidikov varnostnih skenerjev ali z njimi povezane tehnologije, vključno z izpostavljenostjo pregledanih oseb, upravljavcev in drugih, ki delajo v bližini sistemov, radijskim valovom in ionizirajočemu sevanju. Več študij na bolj splošen način raziskuje učinek, ki ga imajo te tehnologije na ljudi. To poročilo je v glavnem osredotočeno na študije, ki proučujejo učinke v zvezi z uporabo varnostnih skenerjev za namene varnosti letalstva.

5.3.1. *Sistemi za slikanje s pasivnimi milimetrskimi valovi*

61. Ta tehnologija ne oddaja sevanja. Izmeri naravno (termično) sevanje, ki ga oddaja telo, in termično sevanje, ki ga oddaja okolica in se odbija od telesa. Zato v zvezi s temi vrstami varnostnih skenerjev ni določena nobena količina sevanja. V upoštevanih študijah v zvezi z uporabo tehnologije pasivnih milimetrskih valov niso omenjeni pomisleki glede zdravja.

5.3.2. *Sistemi za slikanje z aktivnimi milimetrskimi valovi*

62. Tehnologija milimetrskih valov uporablja neionizirajoče sevanje in, v trenutnih sistemih, milimetrsko sevanje s frekvenco približno 30 gigahercov (GHz). Na elektromagnetnem spektru so milimetrski valovi med mikrovalovi in infrardečimi valovi ter imajo nižjo frekvenco, daljšo valovno dolžino in nižjo energijo kot rentgenski žarki.
63. Neionizirajoče sevanje na splošno velja za neškodljivo v primerjavi z ionizirajočim sevanjem, kot so rentgenski žarki. Študije o milimetrski tehnologiji in dolgotrajne izkušnje s to tehnologijo, na primer z mobilnimi telefoni in mikrovalovnimi pečicami, so pokazale, da izpostavljenost oseb neionizirajočemu sevanju pod mejnimi vrednostmi, določenimi v trenutni zakonodaji, nima zdravstvenih posledic.

glede „scanner corporel à ondes ‚millimétriques‘ ProVision 100“; Francoski inštitut za zaščito pred sevanjem in jedrsko varnost (Institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire – IRSN), Evaluation du risque sanitaire des scanners corporels à rayons X „backscatter“, poročilo DRPH 2010-03 in priporočila 2007 Mednarodne komisije za zaščito pred sevanjem (Commission Internationale de Protection Radiologique), ICPR 103; Center za sevanje, kemijske in okoljske nevarnosti Agencije Združenega kraljestva za varovanje zdravja (UK Health Protection Agency, Centre for Radiation, Chemical and Environmental Hazards), Ocena primerjalnih količin ionizirajočega sevanja pri uporabi telesnega skenerja s tehnologijo rentgenskih žarkov s povratnim sipanjem „rapiscan secure 1000“ (Assessment of comparative ionising radiation doses from the use of rapiscan secure 1000 X-ray backscatter body scanner), Združeno kraljestvo, januar 2010 (na voljo na spletni strani www.dft.gov.uk). Študije na mednarodni ravni: Ameriški medagencijski usmerjevalni odbor o standardih sevanja (The American Interagency Steering Committee on Radiation Standards – ISCORS), Smernice za varnostno pregledovanje ljudi z uporabo ionizirajočega sevanja (Guidance for Security Screening of Humans Utilizing Ionizing Radiation), strokovno poročilo 2008-1; Nacionalni svet za zaščito pred sevanjem in merjenje sevanja (The National Council on Radiation Protection and Measurement – NCRP), komentar 16 – Pregledovanje ljudi za varnostne namene z uporabo sistemov skeniranja z ionizirajočim sevanjem (Screening of Humans for Security Purposes Using Ionizing Radiation Scanning Systems), 2003, Mednarodna komisija o zaščiti pred neionizirajočim sevanjem (International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection – ICNIRP), Smernice za omejevanje izpostavljenosti časovno spremenljivim električnim, magnetnim in elektromagnetnim poljem (Guidelines for limiting exposure to time-varying electric, magnetic and electromagnetic fields), 1998; Poročilo medagencijskega odbora o varnosti sevanja pri skenerjih (Report by the Inter-Agency Committee on Radiation Safety on scanners), 2010.

Več študij je navedenih v strokovnem poročilu o „telesnih skenerjih za varnost letalstva“ (Body scanners for aviation security), Mreža za odkrivanje eksplozivov (Network for Detection of Explosives – NDE), 22.3.2010.

Vendar lahko elektromagnetno sevanje nad določenimi mejnimi vrednostmi povzroči škodo za različne vrste frekvenc (na primer proizvajanje toplote v telesnem tkivu).

64. Evropska zakonodaja²⁸ določa osnovne omejitve gostote pretoka moči, ki jo proizvajajo elektromagnetna polja, ki jih oddaja na primer elektronska oprema, da se preprečijo poškodbe zaradi lokalnega segrevanja kože. Za frekvence med 2 in 300 GHz, ki bi jih uporabljali varnostni skenerji z milimetrskimi valovi, je najvišja priporočena raven gostote pretoka moči za javnost 10 W/m^2 , za izpostavljeno osebo pa 50 W/m^2 .
65. Glede na nedavno oceno, ki jo je izvedla Francoska agencija za sanitarno varnost na področju okolja in dela (Agence Française de Sécurité Sanitaire de l'Environnement et du Travail – AFSSET)²⁹ o učinkih varnostnih skenerjev z aktivnimi milimetrskimi valovi, ki so na voljo na trgu in delujejo pri 24–30 GHz, so izmerjene površinske gostote pretoka moči zelo nizke³⁰ v primerjavi z mejo izpostavljenosti gostoti pretoka moči 10 W/m^2 za javnost (in 50 W/m^2 za izpostavljeno osebo). Zato je sklep študije AFSSET, da na podlagi trenutnega poznavanja učinkov milimetrskih valov na zdravje ta oprema ne pomeni nevarnosti za zdravje na omenjeni frekvenci. Študija prav tako nakazuje, da so ravni izpostavljenosti, ki nastajajo pri naravnih in vsakodnevnih dejavnostih (npr. mobilni telefoni³¹ in mikrovalovne pečice³²), zelo blizu ravnem sevanja pri varnostnih skenerjih z milimetrskimi valovi ali pa so večje.

5.3.3. Rentgenski žarki s povratnim sipanjem

66. Za uporabo opreme z rentgenskimi žarki veljajo zahteve na podlagi določb Euratom glede zaščite pred sevanjem³³ in zlasti določbe o nemedicinski uporabi ionizirajočega sevanja. V skladu s tem okvirom največja izpostavljenost ionizirajočemu sevanju ne sme preseči 1 mSv^{34} na leto za javnost in 20 mSv na leto za izpostavljeno osebo. Nacionalna dovoljenja za uporabo ionizirajoče opreme se izdajo na podlagi ocene možnih količin izpostavljenosti in frekvence izpostavljenosti, da se ovrednoti možen kumulativni učinek ionizirajočega sevanja. Letalske posadke prejmejo na določenih izpostavljenih letih več kot 1 mSv sevanja na leto in so zato deležne posebne zaščite v skladu z evropsko zakonodajo.

²⁸ Priporočilo Sveta z dne 12. julija 1999 o omejevanju izpostavljenosti javnosti elektromagnetnim sevanjem (0 Hz do 300 GHz) (UL L 199, 30.7.1999). Direktiva 2004/40/ES Evropskega parlamenta in Sveta z dne 29. aprila 2004 o minimalnih zdravstvenih in varnostnih zahtevah v zvezi z izpostavljenostjo delavcev tveganjem, ki nastajajo zaradi fizikalnih dejavnikov (elektromagnetnih sevanj) (18. posamična direktiva v smislu člena 16(1) Direktive 89/391/EGS) (UL L 184, 24.5.2004).

²⁹ Opomba z dne 15. februarja 2010 agencije Agence Française de Sécurité Sanitaire de l'Environnement et du Travail glede „scanner corporel à ondes millimétriques“ ProVision 100“. Raven elektromagnetnega sevanja, ki nastane zaradi opreme z milimetrskimi valovi, ki je bila analizirana, je bila prav tako zelo nizka v primerjavi z ravnmi, določenimi z nacionalnim pravom (Odlok 2002-775 z dne 3. marca 2002 o omejenih vrednostih za izpostavljenost elektromagnetnim poljem, ki jih oddajajo telekomunikacijska oprema in radijske električne naprave).

³⁰ Od 60 do $640 \mu\text{W/m}^2$ ($1 \mu\text{W} = 1$ mikrovat = $0,000001 \text{ W}$).

³¹ Uporabljeni radijski valovi ustrezajo $0,01 \%$ dovoljene količine za mobilne telefone.

³² Moč elektromagnetnih valov, ki jo je izmeril Center za zdravje in varnost pri delu, znaša 2 W/m^2 (vat na kvadratni meter), kolikor znaša uhajanje sevanja iz mikrovalovnih pečic. Ta vrednost je bistveno manjša od 10 W/m^2 (50 W/m^2), kar je uradna meja za izpostavljenost gostoti pretoka moči.

³³ Direktiva Sveta 96/29/Euratom z dne 13. maja 1996 o določitvi temeljnih varnostnih standardov za varstvo zdravja delavcev in prebivalstva pred nevarnostmi zaradi ionizirajočega sevanja (UL L 159, 29.6.1996, str. 1).

³⁴ Milisivert ($1 \text{ mSv} = 10^{-3} \text{ Sv}$) in mikrosivert ($1 \mu\text{Sv} = 10^{-6} \text{ Sv}$).

67. Evropske in mednarodne organizacije so izčrpno proučile nevarnosti, povezane z ionizirajočim sevanjem rentgenskih žarkov. Varnostni skenerji z rentgenskimi žarki bodo posameznike sicer izpostavili ionizirajočemu sevanju, ampak v majhnih količinah. Uporaba tehnologije z rentgenskimi žarki mora kljub temu vedno slediti oceni sorazmernosti in upravičenosti predlaganih ukrepov. Pri enem skeniranju posameznika z rentgenskimi žarki s povratnim sipanjem oseba običajno prejme količino sevanja med $0,02^{35}$ in $0,1 \mu\text{Sv}^{36}$. Količine sevanja se seštevajo, zato je celotna količina, ki jo prejme posameznik, odvisna od števila skeniranj. Za doseg najvišje dovoljene količine bi se oseba morala skenirati 40-krat na dan, brez upoštevanja izpostavljenosti iz drugih virov.
68. V zvezi z upravljavci varnostnih skenerjev ali osebami, ki delajo v bližini opreme, je bilo ocenjeno³⁷, da je lahko prejeta količina visoka tudi $0,01 \mu\text{Sv}$ na eno delovanje, torej na pregledano osebo, če upravljavec ni posebej zaščiten. Na podlagi 500 pregledov/dan znaša količina sevanja za upravljavce med $300 \mu\text{Sv}$ in $1\,000 \mu\text{Sv}$ na leto. V študijah je bilo na splošno ocenjeno, da je izpostavljenost tehnologiji rentgenskih žarkov s povratnim sipanjem enaka nekaj odstotkom (2 %) količine naravnega ionizirajočega sevanja, ki ga prejmejo potniki. Gre za količino, ki jo prejme potnik na letih na dolge proge, ko je nekaj minut izpostavljen kozmičnemu sevanju.

5.3.4. *Transmisijsko slikanje z rentgenskimi žarki*

69. Na splošno je količina sevanja pri tehnologiji transmisijskih sistemov za posameznike veliko višja od količine sevanja pri tehnologiji povratnega sipanja in zato načeloma ne pride v poštev za sistematično pregledovanje v okviru varnosti letalstva. To tehnologijo lahko načeloma uporablja samo policija v primeru ugotovljenega suma.
70. Količina sevanja pri opremi, ki proizvaja transmisijske slike, je precej večja od količine, ki jo oddajajo varnostni skenerji z rentgenskimi žarki s povratnim sipanjem, običajno med $0,1\text{--}5 \mu\text{Sv}$ na skeniranje, odvisno od uporabljenega sistema in potrebne ločljivosti. Količina, prejeta pri uporabi transmisijskih skenerjev z višjo ločljivostjo ($2\text{--}5 \mu\text{Sv/skeniranje}$), bi lahko povzročila prekoračitev nekaterih priporočenih letnih omejitev. Zaradi teh značilnosti in razpoložljivosti učinkovitih alternativ z

³⁵ Agencija Združenega kraljestva za varovanje zdravja (Health Protection Agency) je izvedla oceno količin ionizirajočega sevanja skenerja s tehnologijo povratnega sipanja, ki je na voljo na trgu, v primerjavi z naravnimi in drugimi viri ionizirajočega sevanja. Poročilo kaže, da je količina sevanja pri skeniranju ($0,02 \mu\text{Sv}$) le majhen del povprečne količine, ki jo javnost prejme iz naravnih in drugih virov. Ocena primerjalne količine ionizirajočega sevanja pri uporabi telesnega skenerja s tehnologijo rentgenskih žarkov s povratnim sipanjem „rapiscan secure 1000“ (Assessment of comparative ionising radiation doses from the use of rapiscan secure 1000 X-ray backscatter body scanner), Center za sevanje, kemijske in okoljske nevarnosti Agencije Združenega kraljestva za varovanje zdravja (UK Health Protection Agency, Centre for Radiation, Chemical and Environmental Hazards), januar 2010. Na voljo na spletni strani www.dft.gov.uk.

³⁶ Francoski inštitut za zaščito pred sevanjem in jedrsko varnost (Institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire – IRSN) je pred kratkim opravil oceno zdravstvenega tveganja pri uporabi sistemov telesnih skenerjev s tehnologijo rentgenskih žarkov s povratnim sipanjem in ocenil količino sevanja, ki jo prejme potnik, na približno $0,1 \mu\text{Sv}$ (2 skeniranj). IRSN, Evaluation du risque sanitaire des scanners corporels à rayons X „backscatter“, poročilo DRPH 2010-03.

³⁷ IRSN, Evaluation du risque sanitaire des scanners corporels à rayons X „backscatter“, poročilo DRPH 2010-03.

neionizirajočim ali nizko ionizirajočim sevanjem se tehnologija transmisijskih sistemov v Evropi ne uporablja za namene varnosti letalstva.

5.3.5. *Možnosti za upoštevanje zadržkov glede zdravja v zvezi z varnostnimi skenerji z rentgenskimi žarki*

71. Čeprav je količina, ki jo oddajajo varnostni skenerji z rentgenskimi žarki, dokaj majhna, je jasno, da lahko izpostavljenost ionizirajočemu sevanju, pa naj bo še tako nizko, dolgoročno vpliva na zdravje. Zato mora biti tudi izpostavljenost pod najvišjimi dovoljenimi količinami, določenimi z evropsko zakonodajo, upravičena z gospodarskimi in javnimi koristmi, ki odtehtajo morebitno škodo zaradi sevanja. Poleg tega morajo ukrepi za zaščito pred sevanjem zagotoviti, da je izpostavljenost tako nizka, kolikor je le mogoče (načelo ALARA) za osebe, širšo javnost in celotno prebivalstvo. Zato se mora v primeru uporabe ionizirajoče tehnologije boljša učinkovitost v smislu varnosti (v primerjavi z uporabo neionizirajoče tehnologije) pretehtati glede na možen vpliv na zdravje in uporaba ionizirajoče tehnologije mora biti upravičena z znatno večjo ravnijo varnosti. Posebna pozornost mora biti namenjena potnikom, ki so posebej občutljivi na ionizirajoče sevanje, v glavnem nosečnice in otroci.

72. Po zakonodaji Euratom (Direktiva 96/29/Euratom) morajo države članice opraviti natančno oceno tveganja in odločiti, ali je dejavnost izpostavljanja oseb sevanju upravičena ali ne. Na primer ocena radiološkega učinka varnostnih skenerjev z ionizirajočo tehnologijo je odvisna od različnih dejavnikov:

- ali so sistematično skenirani vsi potniki oziroma ali so potniki za skeniranje izbrani naključno ali na podlagi določenih kriterijev;
- ali so občutljive skupine iz zdravstvenih razlogov obravnavane drugače.

73. Države članice bi morale na podlagi temeljite ocene možnega učinka na zdravstvena vprašanja in varoval, ki so na voljo, oceniti posamezno uporabo na letališčih. Na podlagi take ocene bi države članice lahko tudi odločile, da bodo presegle pravne zahteve EU.

74. Skladnost vseh tehnologij z zdravstvenimi zahtevami je odvisna od pravilne namestitve in uporabe opreme. To bi morali skrbno nadzirati nacionalni regulativni organi na področju sevanja.

75. Povedati je treba, da nekatere države članice³⁸ z nacionalno zakonodajo trenutno prepovedujejo izpostavljanje oseb ionizirajočemu sevanju za nemedicinske namene.

5.4. Stroški

76. Na splošno obstajajo ovire, ki otežujejo izdelavo splošne ocene stroškov uporabe varnostnih skenerjev. Splošne informacije v zvezi z osnovnimi stroški naložbe v opremo in stroški uporabe še niso na voljo, saj trenutna evropska zakonodaja ne dovoljuje širše uporabe te tehnologije. Stroški, ki nastanejo med celotno življenjsko dobo opreme, in morebitne stroškovne koristi za varnostno politiko bodo ocenjeni,

³⁸ Na primer Nemčija, Italija, Francija in Češka.

ko in če se bodo varnostni skenerji začeli na splošno uporabljati na področju varnosti letalstva. Poleg tega je trg varnostnih skenerjev nov trg in opravljenih je bilo le nekaj posameznih nakupov izključno na komercialni podlagi. Ker letališča sama izberejo, katere varnostne metode bodo uporabljala, bodo skupni stroški močno odvisni od izbranih varnostnih metod, ki jih bo posamezno letališče oblikovalo in uporabljalo.

77. Glede na informacije proizvajalcev ter na podlagi nakupov v EU in zunaj nje znaša cena osnovnega varnostnega skenerja med 100 000 in 200 000 EUR³⁹. Ta cena pokriva prvotno naložbo in ne vključuje posodobitev z dodatno programsko opremo, ki bi lahko bile potrebne za upoštevanje zadržkov (na primer glede zasebnosti in varstva podatkov), ali komponent, ki omogočajo na primer samodejno uporabo opreme varnostnih skenerjev. Cena dodatnih komponent je ocenjena na približno 20 000 EUR.
78. Pričakovani stroški naj bi se v prihodnosti zmanjšali zaradi večje proizvodnje. Oprema za varnost letalstva se običajno amortizira v obdobju od 5 do 10 let.
79. Upoštevati je treba tudi stroške vzdrževanja in druge poprodajne storitve, ki bodo odvisni od posameznih pogodbenih dogovorov.
80. Poleg tega je treba predvideti tudi stroške usposabljanja in druge stroške uporabe: boljše usposobljeno osebje in dodatni ali preurejen prostor na kontrolnih točkah bo povzročil kratkoročne stroške. Vendar bodo morala letališča prerazporediti dobro usposobljeno osebje, da bi se bolj natančno pregledovale osebe, ki bi lahko bile nevarne, na primer potniki, ki so povzročili alarm, ker so skrivali prepovedane predmete.
81. Ocene, ki so jih opravili v ZDA, kažejo, da lahko trenutni postopki za varnostne skenerje, ki se izvajajo za zagotavljanje zasebnosti potnikov, povečajo neposredne tekoče stroške zaradi pregledovalcev, ki delajo na daljavo⁴⁰. Razvoj samodejnega prepoznanja nevarnosti lahko poveča pretok in prihrani stroške v primerjavi s trenutnimi postopki, ki temeljijo na popolni ročni preiskavi⁴¹. Ocenjeno je bilo⁴², da samodejno prepoznanje nevarnosti zmanjša čas postopka za 50 % in tako poveča pretok potnikov, zmanjša stroške delovanja (število osebja je manjše za eno tretjino) in stroške usposabljanja (čas usposabljanja je krajši za več kot 90 %).
82. Uporaba varnostnih skenerjev bi lahko zlasti velikim letališčem omogočila večjo prilagodljivost in zvišala njihov potencial za boljšo varnost letalstva, saj imajo lahko ta letališča korist od prihrankov obsega, poleg tega lahko varnostne skenerje uvedejo v obstoječo infrastrukturo z manjšimi težavami.

³⁹ Po nepotrjenih podatkih ZDA je cena na napravo približno 150 000 EUR brez stroškov usposabljanja, namestitve in vzdrževanja.

⁴⁰ Uprava ZDA za varnost prometa (US Transport Security Administration) je izračunala, da so za upravljanje vsake naprave potrebna do tri dodatna delovna mesta za polni delovni čas.

⁴¹ Izkušnje na letališču Schiphol nakazujejo, da bi z novejšo in hitreje dostopno različico varnostnih skenerjev lahko obvladali pretok potnikov v vseh obstoječih vrstah na kontrolnih točkah tudi ob konicah.

⁴² Uprava ZDA za varnost promet (US Transport Security Administration), Napredna tehnologija slikanja (Advanced Imaging technology), 18. in 19. marec 2010.

6. SKLEPI

83. Skupni standardi EU za varnostne skenerje lahko zagotovijo enako raven varstva temeljnih pravic in zdravja. Skupna raven zaščite evropskih državljanov v tem pogledu se lahko zagotovi s tehničnimi standardi in pogoji delovanja, ki bi morali biti določeni v zakonodaji EU. Le pristop na ravni EU bi lahko pravno zagotovil enotno uporabo varnostnih predpisov in standardov na vseh letališčih EU. To je ključnega pomena za zagotavljanje najvišje ravni varnosti letalstva ter najboljšega možnega varovanja temeljnih pravic in zdravja državljanov EU. Uporaba kakršne koli tehnologije varnostnih skenerjev zahteva strogo znanstveno oceno možnih zdravstvenih tveganj, ki bi jih taka tehnologija lahko predstavljala za prebivalstvo. Znanstveni dokazi kažejo na zdravstvena tveganja, povezana z izpostavljenostjo ionizirajočemu sevanju. To upravičuje posebno previdnost pri odločanju o uporabi takega sevanja v varnostnih skenerjih.
84. Jasno je, da varnostni skenerji sami, tako kot kateri koli drug posamezen varnostni ukrep, ne morejo zagotoviti stoddostne varnosti letalstva. Varnost se lahko doseže samo s kombinacijo pristopov, ki jih podpirata močno mednarodno sodelovanje in visokokakovostna obveščevalna dejavnost. V evropski razpravi morajo biti upoštrevane izkušnje drugih mednarodnih partnerjev, ki že uporabljajo varnostne skenerje.
85. Preskusi, ki trenutno potekajo, pa so pokazali, da lahko varnostni skenerji izboljšajo kakovost varnostnega nadzora na letališčih EU. Njihova uporaba bi zelo povečala zmožnost odkrivanja, zlasti tistih prepovedanih predmetov, ki jih prehodni detektorji kovin ne morejo odkriti (npr. tekočih ali plastičnih eksplozivov).
86. Vendar morajo biti v zvezi z varnostnimi skenerji, ki temeljijo na tehnologiji ionizirajočega sevanja, na voljo alternative, kadar se pojavijo posebna zdravstvena tveganja. Vsaka možna prihodnja uskladitev na ravni EU na tem področju mora zagotoviti alternativne varnostne preglede za občutljive skupine, vključno z nosečnicami, dojenčki, otroki in invalidi.
87. Danes so na voljo varnostni skenerji, ki ne proizvedejo slike celotnega telesa in ne oddajajo ionizirajočega sevanja. Tehnični standardi in pogoji delovanja, ki jih je treba zakonsko določiti, lahko znatno zmanjšajo zadržke v zvezi s temeljnimi pravicami in zdravjem:
- glede na obstoječo tehnologijo in varovalne ukrepe, povezane z uporabo varnostnih skenerjev, se lahko zadržki glede temeljnih pravic rešijo s kombinacijo tehničnih specifikacij in predpisov glede delovanja. Minimalni standardi so lahko zakonsko določeni;
 - z izjemo transmisijskega slikanja z rentgenskimi žarki, kot je ugotovljeno v tem poročilu, sedanje tehnologije varnostnih skenerjev izpolnjujejo obstoječe zdravstvene standarde EU, vendar bo za nekatere vrste opreme treba določiti tehnične in operativne standarde. Upoštevati je treba najvišje dovoljene količine sevanja in določiti previdnostne varovalne ukrepe. Individualna zaščita mora zagotoviti, da je izpostavljenost čim nižja, zlasti za potnike in zaposlene. Dolgoročne učinke izpostavljenosti varnostnim skenerjem je treba redno spremljati in pri tem upoštevati nova znanstvena dognanja;

- potniki morajo pred potovanjem na letališčih dobiti jasne in razumljive informacije o vseh vidikih, povezanih z uporabo varnostnih skenerjev;
 - Komisija vseeno upošteva razpravo, ki je v teku, in nadaljnje možnosti za izjeme, če bi se varnostni skenerji začeli uporabljati. Hkrati upošteva tudi dejstvo, da take izjeme povzročajo težave glede varnosti, stroškov in izvedljivosti, ki bi lahko ogrozile koristi možne uporabe.
88. Komisija poziva Evropski parlament in Svet, da proučita to poročilo, ki je bilo sestavljeno kot odziv na resolucijo Evropskega parlamenta št. (2008)0521. Zainteresirane strani bodo v kratkem povabljene, da izrazijo svoje mnenje na drugem srečanju projektne skupine.
89. Komisija se bo odločila, kakšno bo njeno nadaljnje ukrepanje, vključno s tem, ali bo predlagala pravni okvir EU o uporabi varnostnih skenerjev na letališčih EU ali ne, ter o pogojih, ki jih je treba vključiti v tak okvir, da bi se zagotovilo popolno spoštovanje temeljnih pravic in obravnavali zdravstveni pomisleki. Na to bo vplival izid razprave z Evropskim parlamentom in Svetom. Ker mora vsak zakonodajni predlog spremljati ocena učinka, bi Komisija nemudoma začela z njeno pripravo in v njej obravnavala vidike, izpostavljene v tem poročilu.
- 90.