

INFORMACIJSKI SISTEM ZA POROČANJE O INTERVENCIJAH IN NESREČAH (SPIN)

Information System for Reporting Interventions and Accidents

Grigorij Krupenko*, Karmen Jenko** UDK 614.8:004.4

Povzetek Abstract

Ob nenehnem razvoju informacijskih sistemov smo na Upravi RS za zaščito in reševanje uvedli program za zbiranje podatkov o naravnih in drugih nesrečah ter o intervencijah sil za zaščito, reševanje in pomoč. Je rezultat sodelovanja ljudi z več področij sistema, ki nam omogoča, da natančneje zbiramo podatke in s tem izboljšujemo njihovo statistično obravnavo, da bomo lahko na njihovi podlagi natančneje načrtovali sistem zaščite in reševanja ter izboljšali preprečevanje naravnih in drugih nesreč. Ustvariti želimo popoln sistem, ki se bo hitro odzival na dogodke iz realnega življenja in nas čim prej opozoril na slabosti in pomanjkljivosti njegovega delovanja.

In view of the constant development of information systems, we have introduced a programme at the Administration for Civil Protection and Disaster Relief for collecting data on natural and other disasters and on interventions by protection, rescue and relief forces. The application is the result of the cooperation of people from a number of fields within the system, which enables us to collect more exact data and thus improve its statistical processing, on the basis of which we will more precisely plan the system of civil protection and disaster relief. We wish to create a complete system, which will quickly respond to real life events and give us the earliest possible warning of weaknesses and deficiencies of its operation.

Uvod

Vsaka organizacija se želi prilagajati razmeram, zato smo se na Upravi RS za zaščito in reševanje (URSZR) že pred leti odločili, da izdelamo program, ki bo omogočal enoten zajem podatkov o vseh naravnih in drugih nesrečah, in o intervencijah sil za zaščito, reševanje in pomoč. Poleg enotne baze podatkov smo želeli doseči tudi primerljivost podatkov različnih uporabnikov sistema ter takojšen pretok informacij med uporabniki. Izostati niso smeli niti povezava sistema s sorodnimi programi, prenos podatkov med njimi ter njihova uporaba. Ob temeljiti analizi vseh dejavnikov smo ugotovili, da bo najboljša rešitev spletni program.

V sodelovanju s predstavniki Gasilske zveze Slovenije, poklicnih gasilcev, Gorske reševalne službe, jamarjev Slovenije in Zavoda za gozdove Slovenije smo prišli do rešitve, ki smo jo na URSZR imenovali SPIN (**S**istem za **P**oročanje o **I**ntervencijah in **N**esrečah).

Z novim programom smo rešili težave, s katerimi smo se srečevali kar nekaj let. Za lažjo predstavo naj omenim samo nekatere. V Centru za obveščanje Republike Slovenije smo imeli glavno težavo pri združevanju podatkov, saj smo iste

prejemali iz več virov in na več različnih obrazcih. Zaradi velike razvejanosti sistema nismo mogli vplivati na prihajanje poročil, zato je nastajala tudi polletna razlika med tem, kdaj je bil dogodek in prejetim poročilom o nesreči. Pojavilo se je tudi več poročil o istem dogodku, saj je morala vsaka sodelujoča enota poslati svoje podatke o udeležbi pri intervenciji. Pri sistemu spremljanja žal nismo imeli vseh enot zaščite, reševanja in pomoči.

Zato bomo s programom povezali vse enote v Republiki Sloveniji, ki se ukvarjajo z zaščito, reševanjem in pomočjo pri naravnih in drugih nesrečah in intervencijah. Poleg velikega števila raznovrstnih enot omogoča tudi vnos podatkov o delovanju naših sil v tujini in o nesrečah, ki so se zgodile v tujini in imajo vpliv v Republiki Sloveniji.

Trenutno so glavni viri podatkov regijski centri za obveščanje, gasilske enote, enote za zaščito in reševanje, med katerimi imamo v mislih predvsem štabe za zaščito in reševanje, enote za neeksplozivna ubojna sredstva (NUS), enote jamarjev in enote gorske reševalne službe.

Sistem za poročanje o intervencijah in nesrečah – SPIN bi tako lahko opredelili kot enotni informacijski sistem Uprave RS za zaščito in reševanje za zbiranje in obdelavo podatkov o nesrečah, ki je namenjen vsem ravnem uporabnikom, ki vnašajo različna poročila ali obdelujejo podatke omenjenega področja.

* Ministrstvo za obrambo, Uprava RS za zaščito in reševanje, Kardeljeva ploščad 21, Ljubljana, grigorij.krupenko@urszr.si

** Glinška 12, Ljubljana

Uvajanje programa

V zadnjem mesecu leta 2004 smo vložili veliko truda, da smo izdelali še manjkajoče šifrante in izvedli usposabljanja za regijske centre za obveščanje, ki sestavljajo prvo raven uporabnikov. Usposabljanja so potekala na Igu, in to na preskusni različici programa SPIN. Odzivi sprva niso bili najboljši, saj so bili le redki delavci v regijskih centrih, ki so bili seznanjeni z našim delom pri tem projektu. Informacij, da bodo »čez noč« začeli uporabljati program, pa nekateri niso sprejeli z navdušenjem. Glavni težavi pri uvedbi sta bili dve. Prva je bila ta, da se je bližalo novo merilno obdobje, program pa je bil zgrajen do stopnje, ko je nujno potreboval uporabnike, ki lahko šele pri svojem rednem delu odkrijejo napake, ki so bile v pripravljalnem obdobju skrite. Druga težava je bila uveljavitev predpisa, ki do začetka uporabe sistema ni bil sprejet. Kljub nesprejetim normativom v Centru za obveščanje Republike Slovenije nismo imeli druge rešitve, kot da SPIN z novim letom damo v uporabo.

Odločitev za uvedbo ni bila lahka, čas pa je pokazal, da je bila pravilna. Smelost tega dejanja smo opravičevali s tem, da je sistem namenjen statistiki in analizam, to področje pa dovoljuje časovno zamudo pri vnosu podatkov. Program je bil pravilno zasnovan, zato smo lahko napake sproti odpravljali. Dejstvo, da so se v regijskih centrih pozitivno lotili novega programa in sporočali vedno manj napak, nam je dalo upanje za drug velik ukrep pri uvajanju programa – razširitev njegovega delovanja za drugo raven uporabnikov.

Januarja in v začetku februarja 2005 smo izvedli usposabljanje za drugo raven uporabnikov, v katero spadajo poklicni gasilci, gasilske enote širšega pomena in še okoli štirideset gasilskih društev, ki so v prejšnjem letu imeli največ intervencij med prostovoljnimi gasilskimi enotami, enote za NUS, enote jamarske zveze, enote gorske reševalne službe, enote za reševanje na vodi in iz nje. Poleg usposabljanj pa so hkrati potekala še zadnja vsebinska usklajevanja pred dejansko uporabo.

Opis programa

Program SPIN je na spletu na strežniku URSZR, kar pomeni, da uporabniki ne potrebujejo drugega kot računalnik z dostopom do interneta, Internet Explorer 5.5 ali kakšen drug spletni brskalnik, ki omogoča delo z več okni hkrati. Za uporabo osnovnih funkcij sistema na dostopnem računalniku ni potrebna namestitvev nobenega namenskega programa. Program je razen regijskih centrov za obveščanje in državnega centra za obveščanje, ki je povezan z intranetom, povezan po svetovnem spletu – internetu. Hitrost delovanja SPIN je zelo odvisna od hitrosti delovanja opreme dostopnega in vrste njegovega priklopa (kabelski internet, ISDN, analogni ...) v medmrežje. Delovanje je najboljšo za zaslonsko ločljivost 1024 x 768 točk. Program v nekaterih delih omogoča tudi dostop do geografsko-informacijskega sistema GIS, katerega delovanje omogoča podpora za Javo.

Je na spletnem naslovu <http://spin.sos112.si> in ne glede na raven uporabnika zahteva njegovo prijavo. Dostop bo v končni različici programa mogoč vsakomur, ki bo izkazal upravičen interes. Trenutno dovoljuje vpogled v podatke na ravni URSZR, njenih izpostav in gasilskih enot, katerih člani so vodili vsaj eno intervencijo. Vnos podatkov je mogoč za prvo in drugo raven uporabnikov. Če smo že vodili intervencijo in še nimamo uporabniškega imena, je treba klikniti na povezavo za novega uporabnika.

V juniju načrtujemo, da se bodo drugi ravni uporabnikov pridružila še vsa preostala gasilska društva, ki so oziroma bodo vodila intervencije.

1. raven – regijski centri za obveščanje

Kot že rečeno, je sistem nastavljen tako, da intervencije ali nesreče ni bilo, če ni bila javljena v regijski center za obveščanje oziroma je v državnem centru za obveščanje niso vnesli po podatkih iz drugih virov. Še vedno se namreč dogaja, da kljub normativno predpisani obveznosti o sporočanju in obveščanju vsi ne spoštujejo zakonskih določb.

V večini primerov se dogodek sporoči na telefonsko številko 112, ki ga glede na kraj prevzame operativni delavec v enem od 13 regijsko organiziranih centrov za obveščanje, ki 24 ur na dan in 365 dni v letu skrbijo, da bo naš klic prišel do pravih ljudi.

Po opravljenih dejavnostih za učinkovito pomoč ob naravnih in drugih nesrečah je dolžnost operativnega delavca v regijskem centru, da podatke vnese v program SPIN. V prvi vrsti je to podatek o vrsti dogodka. V šifrantu dogodkov je več kot 800 različnih dogodkov, ki so v več podskupinah skupin dogodkov. Glede na izbran dogodek se operativnemu delavcu v regijskem centru ponudijo le tista polja za vnos, ki so potrebna ob določenem dogodku oziroma nesreči. Program tako na primer ne sprašuje po vrsti objekta za gašenje, če so reševalci gorske reševalne službe reševali nekoga v gorah. Trenutno se še ročno vnašajo podatki o času prijave, prijavitelju, načinu prijave in čim natančnejši podatki o kraju dogodka. Sistem se bo v prihodnje navezal na program SPU112, iz katerega naj bi samodejno prevzel omenjene podatke.

Kot vemo, dogodki največkrat niso kratka sapica, ampak lahko trajajo več ur, nekateri celo dni. Ne glede na dolžino dogodka program omogoča, da se zapisujejo podatki o vrsti poškodbe in njeni površini, škodi, ki je nastala, hkrati pa omogoča tudi njihovo dopolnjevanje in spreminjanje, in to vse dokler operativni delavec v regijskem centru intervencije ne konča. Zelo pomembni so tudi podatki o aktiviranih enotah. Glede na vodenje intervencije na kraju samem operativni delavec regijskega centra na podlagi pridobljenih podatkov izbere vodjo intervencije iz aktiviranih enot. Enote, ki so sodelovale pri intervenciji, pa je niso vodile, imajo status sodelujoče enote, kar posledično pomeni, da bodo podatke o svoji udeležbi in njihovih sredstvih le predlagali vodji intervencije, ta pa jih bo upošteval oziroma zavrnil. Enote s kraja samega naj bi sporočale podatke, regijski center za obveščanje pa

jih mora vnesti v program. Operativni delavci v regijskih centrih za obveščanje imajo za vsak dogodek natančno označena vnosna polja, ki so ob posameznih dogodkih obvezna. Po prejemu zadnjega podatka, in to naj bi bil čas vrnitve v enoto, operativni delavec v regijskem centru poročilo shrani in ga dokonča. S tem dejanjem je omogočil delo za 2. raven – vodjo intervencije.

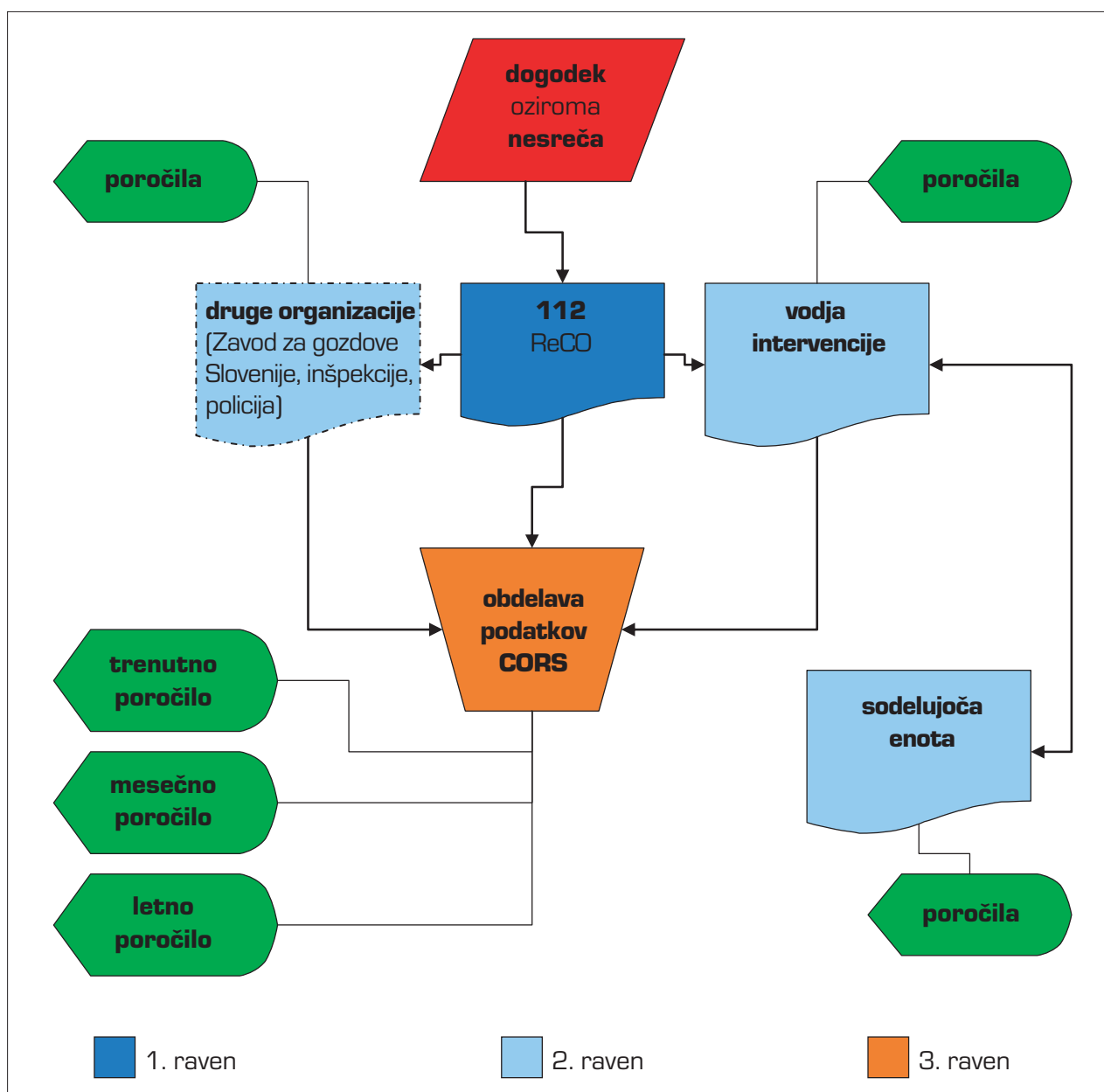
2. raven – enota, iz katere je vodja intervencije

Vodji intervencije je poročilo o nesreči dostopno takoj, kar je zelo pomembno, saj so vsa dejstva in podatki še sveži. Ne glede na to možnost pa še vedno velja časovna omejitev iz navodila, ki dovoljuje vnos podatkov do deset dni po dogodku (ob večjih dogodkih pa izjemoma tudi dlje), saj večje nesreče izčrpajo in onemogočijo vpis še tako prekaljenim borcem proti naravnim in drugim nesrečam. Sistem SPIN vodji intervencije že pripravi podatke, ki se zberejo

v regijskih centrih in so bili vneseni po novem navodilu za delo v centru za obveščanje. Vodja intervencije lahko predlagane podatke spreminja, dopolnjuje, briše in po vnosu vseh znanih in obveznih podatkov dokonča poročilo.

Podatki o intervencijah so poleg vodji intervencije na vpogled tudi poveljniku enote oziroma poveljnik ima dodeljeno geslo za raven enote, kar pomeni, da imajo vsi pooblaščenici iz enote možnost, da spremljajo podatke o vseh intervencijah njihove enote.

Sistem bo v kratkem nadgrajen v smislu vpogleda nadrejenih enot. Tako bo lahko imelo v gasilstvu občinsko gasilsko poveljstvo možnost vpogleda nad določenimi podatki o delovanju gasilskih enot, prav tako bo pri gorski reševalni službi itd.



Slika 1. Grafični model poteka podatkov

Figure 1. Graphic scheme of data flow

2. raven – sodelujoča enota

V sistemu SPIN smo posebno pozornost namenili sodelujoči enoti. Pazili smo, da ji ne bo treba izpolnjevati preveč podatkov. Upoštevali smo navezavo na program Vulkan, pa tudi to, da vse enote nimajo ustrezne računalniške opreme. Rešitev je taka, da sodelujoča enota predlaga vodji intervencije podatke o udeležbi njenih ljudi in sredstev. Ne glede na to, ali sodelujoča enota ne bo izpolnila svojega dela intervencije, bo njihova intervencija v sistemu SPIN zavedena.

2. raven – Zavod za gozdove Slovenije ...

Podatki iz regijskega centra se ne pripravljajo samo za vodjo intervencije, ampak tudi za sodelujoče organizacije, ki pokažejo interes črpati in dopolnjevati podatke iz našega sistema SPIN. Ena takih organizacij je Zavod za gozdove Slovenije, ki bo na podlagi podatkov o požarih v naravi dopolnil njihovo vsebino s svojimi natančnimi izmerami in podatki o vrsti rastja in drugimi podatki, ki jih zahteva Evropska unija (Forest Focus).

Kot vsak snovalec nekega sistema si tudi mi želimo, da bi v ta sistem vključili čim več organizacij, ki zbirajo, hranijo in obdelujejo podatke z našega področja. Sistem za sporočanje o intervencijah in nesrečah je odprt sistem, v katerega ne bo težko vključiti druge baze podatkov in s tem še bolj izboljšati našega sistema.

3. raven – priprava podatkov za statistiko

Na tretji ravni se spet pojavi vloga državnega centra za obveščanje, ki je po predpisih odgovoren za zbrane podatke. Sistem administratorju omogoča, da izvede selekcijo nad kakovostjo zbranih podatkov. To pomeni, da ima Center za obveščanje Republike Slovenije možnost določiti, kateri podatek se bo štel v statistiko in upošteval pri nadaljnji analizi, če je zbran na več ravneh. Taka

možnost je nujna, vsaj dokler v sistem ne bo vključenih več organizacij, ki bodo imele uradne podatke.

Državni center za obveščanje ima pred pripravo podatkov za statistiko še eno težavno nalogo, in sicer združiti dogodke, ki so nastali v več regijah hkrati, npr. potres, ki je bil v več regijskih centrih za obveščanje, mora državni center za obveščanje poiskati in določiti skupno šifro. Drug težji primer nastane ob poplavih ali neurjih, ko imamo en dogodek, ki je lahko v več občinah in je intervencijo vodilo ponekod več vodij intervencije, ponekod pa nadrejena enota, ki deluje na širšem področju. Ne smemo pa pozabiti tudi na težave pri povezanih dogodkih, ko se je na primer zgodila manjša prometna nesreča in je zaradi tega iztekla večja količina nevarne snovi, npr. v podtalnico, in čez nekaj dni onesnažila vodno zajetje več kot 10 kilometrov stran.

Sklepne misli

Sistem SPIN je v letošnjem letu na stopnji uvajanja, kar pomeni, da ga še vedno dopolnjujemo in izpolnjujemo. Z združitvijo sistema za poročanje in ukrepanje ob naravnih in drugih nesrečah SPU112 se bo sistem SPIN poenostavil. Hkrati pa to pomeni večjo homogenost delovanja. Pričakujemo, da se bo pokazala kakovost zasnovanega sistema, ki ga bomo lahko še razširili.

Kot pri vsakem informacijskem sistemu so tudi pri tem težave. Sicer so nekoliko večje pri sprejetju normativnih aktov in trenutno še ne izpisanem podrobnem opisu šifranta dogodkov in sil zaščite in reševanja. Upamo, da nam bo uspelo premostiti vsako težavo, saj ob tolikšni podpori vodstva, kot jo imamo pri našem delu, in sodelovanju vseh subjektov našega sistema uspeh ne more izostati.

IZOBRAŽEVANJE IN USPOSABLJANJE V OKVIRU »MEHANIZMA SKUPNOSTI ZA KREPITEV SODELOVANJA NA PODROČJU CIVILNE ZAŠČITE«

Education and Training within the Framework of the »Community Civil Protection Mechanism«

Gregor Volaj* UDK 351.86:37

Povzetek

Leta 2004, ko je Slovenija postala polnopravna članica Evropske unije, smo se dejavno vključili v sistem izobraževanja in usposabljanja, ki poteka v okviru Mehanizma Skupnosti za krepitev sodelovanja na področju civilne zaščite (v nadaljevanju mehanizem CZ). Slovenski predstavniki sodelujejo na delavnicah, seminarjih in tečajih, ki so namenjeni predvsem pripadnikom zaščitno-reševalnih enot oziroma strokovnjakom s področja zaščite in reševanja, ki bi lahko v okviru svojih nacionalnih reševalnih enot ali kako drugače pomagali evropski ali kateri drugi državi, ki jo je prizadela naravna ali druga nesreča. Poleg omenjenih oblik izobraževanja in usposabljanja potekajo vsakoletne evropske zaščitno-reševalne vaje, na katerih sodelujejo države mehanizma CZ. Obstaja pa tudi možnost za izmenjavo strokovnjakov s področja zaščite in reševanja med državami mehanizma CZ, pri čemer si strokovnjaki izmenjajo svoje znanje in izkušnje. Izobraževanje in usposabljanje v okviru mehanizma CZ je za slovenske predstavnike posebnega pomena, saj se v okviru le-tega poskušata zagotoviti enotno razumevanje tako mehanizma CZ, kot tudi razumevanje izvajanja skupnih akcij zaščite in reševanja pri naravnih ali drugih nesrečah v Evropski uniji ali zunaj nje. S takim usposabljanjem se pridobita vedenje in znanje, ki sta nujno potrebni za sodelovanje pri pravi intervenciji mehanizma CZ.

Abstract

In 2004, when Slovenia became a member of the European Union, we became actively involved in the

education and training programme provided within the framework of the Community Civil Protection Mechanism to facilitate reinforced cooperation in civil protection assistance interventions (Community Civil Protection Mechanism). Slovenian representatives actively participate within the workshops, seminars and courses, which are organized mainly for members of civil protection or experts from that field, who provide civil protection assistance within their national civil protection intervention teams or to a European or other country that has been stricken by a natural or man-made disaster. In addition to the aforementioned forms of education and training, European Community Civil Protection Mechanism exercises have been carried out each year, in which the countries participating in the Community Civil Protection Mechanism have taken part. Opportunity has been provided for a project of exchange of experts from the civil protection field among the Community Civil Protection Mechanism countries, whereby experts can exchange knowledge and experience. Education and training within the Community Civil Protection Mechanism is of vital importance for Slovenian representatives, because it enables common understanding of the Community Civil Protection Mechanism and its civil protection interventions in the event of natural or man-made disasters inside or outside the European Union. This kind of training facilitates the expertise and knowledge required for real civil protection interventions.

Uvod

Področje civilne zaščite¹ v Evropski uniji je v deljeni pristojnosti med državami članicami in EU. Organizacijsko je v pristojnosti Evropske komisije, točneje Generalnega direk-

torata za okolje – Direktorata A (Direktorat za upravo, komunikacije in civilno zaščito). Leta 2002 se je Slovenija s podpisom Memoranduma² o soglasju med Evropsko skup-

* Ministrstvo za obrambo, Uprava RS za zaščito in reševanje, Kardeljeva ploščad 21, Ljubljana, gregor.volaj@urszr.si

¹ Pojem civilne zaščite razumemo kot ukrepe za preprečevanje naravnih in drugih nesreč, pripravljenost nanje in zaščitno-reševalne ukrepe ob nesreči ali neposredno po njej.

² Na I. evropskem forumu civilne zaščite smo 28. novembra 2002 v Bruslju podpisali omenjeni memorandum, ki je začel veljati 1. januarja 2003.