

**Odgovori na komentare sa završene javne rasprave o prijedlogu teksta  
Odluke o uvođenju Sustava pokazatelja – SPOK kao elektroničkog načina prikupljanja  
podataka o tržištu elektroničkih komunikacija**  
(rasprava je provedena od 23. rujna 2009. do 23. listopada 2009. godine)

**Ad. 1**

*VIPnet d.o.o.,*

*Vipnet se zalaže za što je moguće veći stupanj automatizacije procedura za prikupljanje podataka o tržištu elektroničkih komunikacija kako bi se smanjila količina razmijenjene pisane dokumentacije te samim time i zajamčila veća sigurnost dostupnih i/ili dostavljenih podataka. U tom smislu potrebno je razmotriti koja je dokumentacija zaista nužna za razmjenu podataka, te uvesti jednostavne načine dvosmjerne komunikacije i izvješćivanja operatora od strane Agencije o početku i završetku procesa prikupljanja podataka, putem elektroničke pošte i putem web portala.*

**Odgovor 1.**

HAKOM slijedi svjetske standarde u procesu prikupljanja podataka (ITU, OECD, ETSI, EU, itd.) kako bi osigurao punu kompatibilnost Republike Hrvatske s Europom i svijetom, te su na taj način i definirani upitnici u postojećim segmentima tržišta elektroničkih komunikacija. HAKOM može potvrditi da će proces jednostavne dvosmjerne komunikacije i izvješćivanja operatora o početku i završetku procesa prikupljanja podataka, putem elektroničke pošte i putem web portala upravo tako i odvijati.

**Ad. 2**

*VIPnet d.o.o.,*

*Vipnet ističe da proces prikupljanja podataka koji Agencija predlaže nije moguće apsolutno automatizirati, na razini osjetno višoj od sadašnje. Naime, činjenica je da svaki operator ima na zaseban način obrađene i pohranjene podatke unutar različitih vlastitih sustava i platformi te se podaci koji se dostavljaju Agenciji još dodatno ručno obrađuju, logički povezuju i prilagođavaju formi i izračunu kojeg traži Agencija, prije nego se dostave u Agenciju. U takvim okolnostima smatramo da je gotovo tehnološki nemoguće osmisliti jedinstvenu i potpuno automatiziranu aplikaciju za generiranje podataka koja bi se eventualno instalirala u sustavima elektroničke komunikacijske mreže svakog operatora.*

**Odgovor 2.**

HAKOM je, upravo zbog činjenice da podaci koji se dostavljaju još dodatno ručno obrađuju, logički povezuju i prilagođavaju formi i izračunu koji se traži, opcijom „web servisa“ omogućio operatorima koji to žele, da razviju aplikaciju koja će automatizirati taj proces i time smanje troškove ljudskog rada te povećaju vlastitu produktivnost. HAKOM, međutim, svjestan da to znači određenu investiciju, nudi i pristup putem web portala kojim se svim operatorima omogućuje dostavljanje izvještaja na jednostavan način.

### Ad. 3

VIPnet d.o.o.,

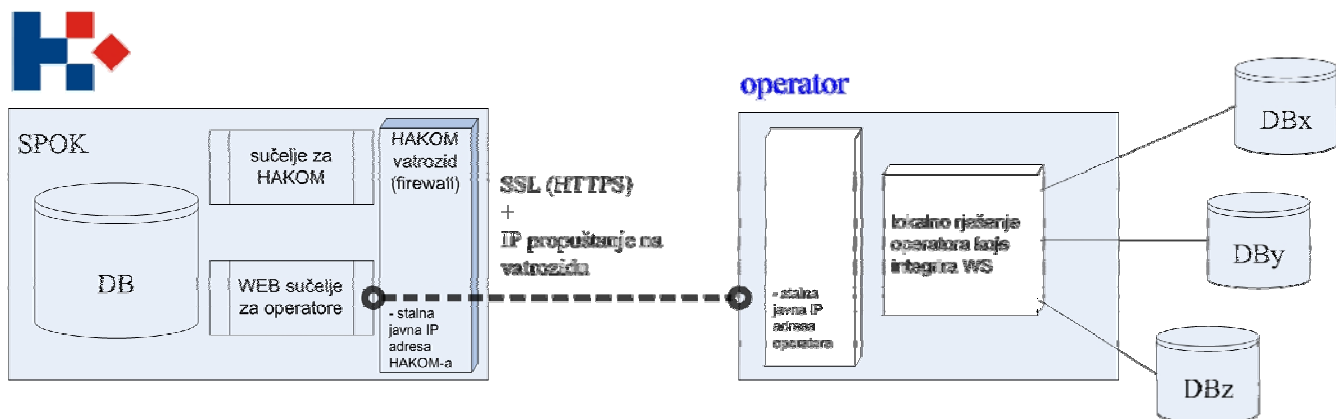
Vipnet je mišljenja da bi proces prikupljanja podataka najjednostavnije tekao putem web sučelja, na način da je Pristup sučelju za integraciju operatera (Web servisu – tehničko sučelje za komunikaciju između udaljenih računala pomoću XML poruka SOAP protokolom), dozvoljen samo ovlaštenim operatorima s ovlaštenih IP adresa definiranih na vatrozidu (firewall) Agencije uz obavezno korištenje imena i zaporke. Operatori će Web servisu pristupiti preko javne IP adrese u domeni Agencije. Pristup SPOK-u ne bi bio dopušten s ostalih IP adresa na Internetu. Na razini 'prijenosa' korisničko sučelje realizirano Internet preglednikom koristilo bi isključivo SSL (Secure Sockets Layer – komunikacijski protokol za kriptiranje prijenosa podataka) enkripciju za vrijeme rada radnika iz Agencije (https://). Web servis 'Sustava pokazatelja - SPOK' također koristio bi isključivo SSL enkripciju kod razmjene podataka između lokalne aplikacije operatera i 'Sustava pokazatelja – SPOK'. Operator bi dostavljao IP adresu s koje će pozivati web servise centralnog test sustava te IP adresu s koje će pozivati web servise produkcijskog sustava. „Sustav pokazatelja – SPOK“ sastoji se od središnjeg informatičkog sustava u domeni Agencije i lokalnih sustava u domeni operatera elektroničkih komunikacija. Ukoliko se usklade mišljenja svih zainteresiranih strana da na/in prikupljanja i analize podataka tržišta elektroničkih komunikacija bude implementiran na na/in kako je gore opisano, mišljenja smo da ne postoji opravdana i/ili obrazložena potreba za izradom lokalnih sustava u domeni operatera javnih komunikacijskih mreža, što bi bilo pozdravljeno od strane svih sudionika u ovom procesu, budući da u vrijeme recesije sigurno nitko nije spreman za dodatna ulaganja. U skladu s time, bilo bi opravdano da se operatorima naknade nastali troškovi prilagodbe, budući će operatori morati uložiti dodatni trud u prilagodbu novom načinu dostavljanja podataka, umjesto da operatori snose dodatne troškove implementacije od strane Agencije ili trećih strana.

### Odgovor 3.

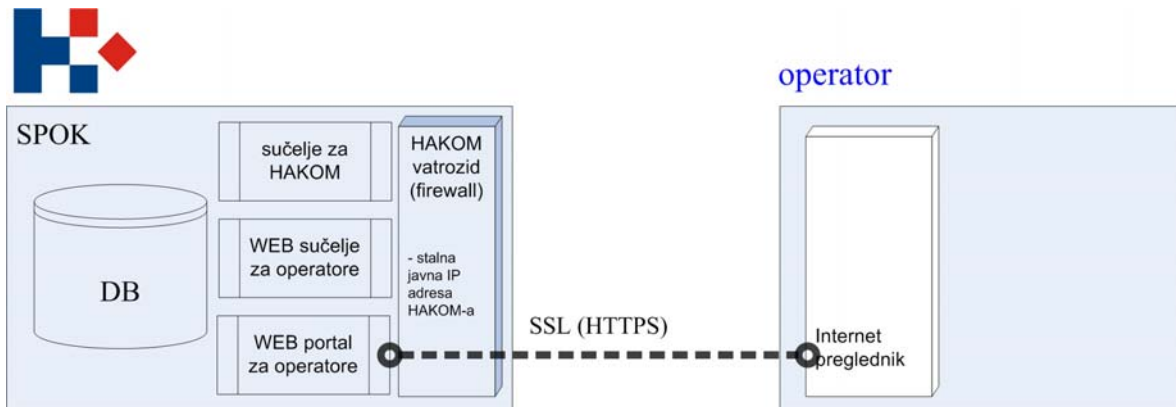
HAKOM je razvio sustav prikupljanja i obrade podataka o tržištu elektroničkih komunikacija na način da je definirao i izradio svoj sustav koji se sastoji od tehničkih i programskih rješenja – središnji sustav.

HAKOM je predvidio da je u domeni operatera moguće ostvariti dva slijedeća načina rada, odnosno mogućnosti pristupa operatera HAKOM-ovu sustavu SPOK:

- putem web servisa – za operatore koji žele automatizirati proces uz uvjet da se poštuju SSL i HTTPS procedure i obavezno korištenje imena i zaporke prilikom pristupa sustavu. Ovo rješenje je uspostavljeno kao osnovno i predviđeno je da operator ima napravljeno i razvijeno posebno programsko rješenje koje pored prepoznavanja web sučelja definiranog od strane HAKOM-a, može imati i uspostavljen sustav integracije svojih postojećih baza podataka ili nekih drugih izvora podataka (slijedeći grafički prikaz);



- putem *web* portala – namijenjen je onim operatorima elektroničkih komunikacija koji se odluče za bržu i jednostavniju primjenu dostavljanja izvještaja, a na način da koriste standardne internetske preglednike pristupa Do *web* portala HAKOM-a (posebno izrađenog i uz poštivanje svih sigurnosnih razina rada). Na taj način operator popunjava za njega predviđen/e upitnik/e. Ovim načinom rada ne može se osigurati istovremeni pregled podataka dostavljenih u prethodnom razdoblju.



#### Ad. 4

VIPnet d.o.o.,

Vipnet skreće pozornost na još nekoliko nedefiniranih pitanja, kao što su:

- pitanje standarda i formata datoteke koju operator popunjava?
- da li bi bilo omogućen pristup podacima koji su ranije dostavljeni Agenciji?
- da li bi postojala mogućnost ispravke ranije dostavljenih podataka?
- da li bi bio omogućen pristup ranije objavljenim podacima od strane Agencije?
- da li bi postojala mogućnost naknadnog slanja ili ispravljanja podataka, koje u traženom roku operator nije bio u mogućnosti isporučiti Agenciji djelomično ili u cijelosti iz objektivnih razloga?

#### Odgovor 4.

- Elektronička komunikacija između lokalnih sustava operatora i SPOK-a odvija se na način kako stoji u privitku odluci, a koji je bio sastavni dio javne rasprave, dok su detalji komunikacijskog standarda definirani WSDL datotekom.
- Prilikom pristupa operatora na način da koristi mogućnost *web* servisa omogućen je pregled podataka dostavljenih samo u prethodnom izvještajnom periodu. Prilikom korištenja *web* portala, a iz razloga sigurnosti, ne može se omogućiti prikaz podataka.
- HAKOM, kao i u dosadašnjem radu, omogućava da se podaci dostavljeni izvještajem operatora, mogu izmijeniti. Izmjenu podataka će biti moguće izvršiti elektroničkim putem korištenjem *web* servisa (osnovni predviđeni način rada) ili pismenim putem.
- HAKOM ne objavljuje podatke već na svojim internetskim stranicama redovno objavljuje pokazatelje o pregledu tržišta. Pokazatelji se objavljuju zbirno za sve operatore, a prema definiranim segmentima tržišta. Također, određeni skup pokazatelja se prikazuje usporedno s prethodnim vremenskim odrednicama. Svi prethodno objavljeni izvještaji i pokazatelji o tržištu elektroničkih komunikacija u Republici Hrvatskoj također se nalaze na internetskim stranicama HAKOM-a.
- HAKOM u svakom slučaju ima cilj izrađivati pregled tržišta što točnije i preglednije, stoga je operatorima elektroničkih komunikacija uvijek omogućeno naknadno slanje i ispravljanje prethodno dostavljenih izvještaja ili dijela podataka.

**Ad. 5**

*VIPnet d.o.o.,*

*Vipnet skreće pažnju na nužnost izrade jasnih i jednoznačnih definicija svih traženih podataka koji se redovito dostavljaju u Agenciju. Mišljenja smo da bi postojanje definicija ujednačilo kriterije izračuna ili dobivanja svih usporedivih podataka svih operatora na istom tržištu, što bi u svakom slučaju bitno povećalo konzistentnost kumulativnih i ukupnih tržišnih pokazatelja te da bi tako ujednačeni podaci dali jasniju sliku stvarnog stanja na elektroničkom komunikacijskom tržištu.*

**Odgovor 5.**

HAKOM koristi u svijetu uobičajene, standardizirane i svima dostupne definicije traženih podataka. No, u cilju boljeg razumijevanja i lakšeg snalaženja svih zainteresiranih HAKOM je pristupio izradi Pojmovnika kojim će se jednoznačno definirati svi relevantni podaci čime će se povećati sigurnost, konzistentnost, ujednačenost i usporedivost pregleda tržišta elektroničkih komunikacija.

**Ad. 6**

*VIPnet d.o.o.,*

*Vipnet smatra da je promptna obrada i prikazivanje ukupnih tržišnih statistika i njihova javna objava na Internetskim stranicama Agencije najvažnija korist za nacionalno tržište elektroničkih komunikacija koja proizlazi iz uvođenja predmetnog sustava pokazatelja.*

**Odgovor 6.**

Jedan od osnovnih ciljeva HAKOM-a je redovita i točna obrada i javna objava pokazatelja tržišta elektroničkih komunikacija, te je stoga HAKOM polovicom 2009. godine uveo promptni pregled tržišta elektroničkih komunikacija na svojim internetskim stranicama, a koji će se dodatno poboljšati uvođenjem Sustava pokazatelja – SPOK kao elektroničkog načina prikupljanja podataka o tržištu elektroničkih komunikacija. HAKOM naglašava da se obrađuju i javno objavljuju isključivo kvartalni i godišnji pokazatelji o tržištu elektroničkih komunikacija, odnosno HAKOM na svojim internetskim stranicama ne objavljuje podatke već objavljuje pokazatelje tržišta elektroničkih komunikacija tj. zbirne podatke o tržištu. Pokazatelji se objavljuju zbirno za tržište a prema definiranim segmentima tržišta. Također, određeni skup pokazatelja se prikazuje usporedno s prethodnim vremenskim odrednicama.

**Ad. 7**

*VIPnet d.o.o.,*

*Bitno je omogućiti da, nakon što se postigne razumijevanje o svim potrebnim elementima i funkcionalnostima sustava, te formatima izvještaja, operatorima bude omogućeno potrebno vrijeme za testiranje i prilagodbu internih procedura od najmanje tri mjeseca.*

**Odgovor 7.**

HAKOM će po uspostavi web portala na svojim internetskim stranicama objaviti upute o radu sa SPOK web portalom, te organizirati službu pomoći putem telefona i e-mail-a.

**Ad. 8**

*HT-Hrvatske telekomunikacije d.d., T-Mobile Hrvatska d.o.o., Iskon Internet d.d. (u daljnjem tekstu T-HT Grupa),*

*T-HT Grupa prema opisu Sustava SPOK, smatra da takav sustav zahtijeva i izradu tzv. „lokalnih sustava u domeni operatora elektroničkih komunikacija“, što bi drugim riječima značilo izradu posebnih sučelja na strani operatora, koji bi bili u stalnoj vezi sa središnjim informatičkim sustavom HAKOM-a.*

**Odgovor 8.**

HAKOM je ponudio *web* servis za pristup sustavu SPOK smatrajući da će značajni operatori željeti automatizirati proces integrirajući lokalnu sustav u poslovni proces. Za druge operatore HAKOM je predvidio *web* portal. T-HT Grupa može izabrati između ova dva pristupa.

**Ad. 9**

*T-HT Grupa,*

*T-HT Grupa, makar podržava modernizaciju postupanja HAKOM-a u dijelu prikupljanja podataka o stanju tržišta, skreće pažnju da se ovime operatorima nameće obveza dodatnih ulaganja u svrhu izrade odgovarajućeg sučelja za dostavu podataka, a za što ne nalazimo temelj u važećim propisima. Naime, HAKOM je ovlašten prikupljati a operatori su dužni dostaviti podatke u pisanom obliku međutim, članak 15. ZEK-a ne daje HAKOM-u pravo nametati operatorima bilo kakve druge dodatne obveze (što uključuje i obvezu izrade i uspostave zasebnog elektronskog sučelja) osim dužnosti dostave podataka u pisanom obliku, a koju obvezu operatori već sada uredno izvršavaju putem pisanih priopćenja koja se dostavljaju poštom.*

**Odgovor 9.**

HAKOM smatra kako se uvođenjem sustava SPOK ne nameću nove obveze operatorima već se samo modernizira način dostavljanja podataka, koje su operatori obvezni dostavljati HAKOM-u u pismenom obliku. Članak 15. ZEK-a, između ostalog govori o vrsti podataka koje je HAKOM ovlašten zahtijevati od operatora, kao i postupanju sa prikupljenim podacima. Međutim, članak 15. ne ograničava HAKOM u pogledu načina na koji će se podaci tražiti i prikupljati od operatora, a jedini uvjet kojeg članak 15. postavlja je da podaci budu dostavljeni u pismenom obliku, što je u skladu s programom kojeg HAKOM ovom odlukom određuje. Ovakav način prikupljanja podataka u skladu je s tendencijom današnjeg modernog elektroničkog okruženja, te se njime ne samo ubrzava i pojednostavljuje postupak prikupljanja podataka već se i pridonosi točnosti i većoj sigurnosnoj razini postupanja u procesu slanja, prikupljanja i čuvanja podataka. Inzistiranje na dostavljanju podataka u pisanom obliku i to isključivo poštom, bilo bi suprotno ciljevima koje HAKOM želi postići u svome radu, a to je brzina i točnost prikupljanja i obrade podataka, što je u skladu sa europskim trendovima.

**Ad. 10**

*T-HT Grupa,*

*Prema preliminarnim procjenama troška, uvođenje i održavanje lokalnog SPOK sustava na strani T-HT-a nosi jednokratni trošak od cca. 120.000 kn za implementaciju sučelja, dok bi troškovi održavanja iznosili cca. 30.000 kn godišnje. Međutim, s obzirom da nismo imali mogućnost uvida u WDSL specifikaciju web servisa za Sustav SPOK, moguće je da će ovi troškovi biti i viši, ovisno o rješenjima predviđenim u WDSL specifikaciji.*

*Drugim riječima, trošak operatora nije sveden samo na početno ulaganje u uspostavu lokalnog sustava, nego će posljedično nastati i stalni operativni troškovi, za koje je upitno mogu li uvođenjem*

*predloženog sustava biti niži od sadašnjih troškova operatora pri izradi i dostavi izvješća HAKOM-u u pisanom obliku putem pošte.*

*Slijedom gore navedenog, naš prijedlog je uspostaviti središnji informatički sustav SPOK na strani HAKOM-a ali bez obveze uspostave lokalnih sustava u domeni operatora elektroničkih komunikacija, s obzirom da bi nametanjem takve obveze operatorima, prema našem mišljenju, HAKOM postupao bez pravne osnove, već na način da se operatorima omogući da pristupaju Sustavu SPOK putem sigurnosno zaštićenog web sučelja HAKOM-a. Stoga pozivamo HAKOM da razmotri naš prijedlog te ga definira i kao takvog uputi na ponovnu javnu raspravu.*

#### **Odgovor 10.**

Uvođenje i održavanje lokalnog sustava SPOK znači za operatore početne i stalne operativne troškove. Preliminarne procjene HAKOM-a ukazuju na prilično manje i početne i operativne troškove od gore navedenih ali i na smanjenje troškova na prikupljanju i obradi traženih podataka koji ukazuju da se uvođenje lokalnog sustava SPOK relativno brzo isplati. Nezavisno od procjena, HAKOM je uspostavio sustav SPOK s dva moguća pristupa: *web servis* i *web portal*. Lokalnu SPOK aplikaciju temeljenu na razvijenom *web servisu* HAKOM ostavlja na izbor operatorima. Alternativa tom pristupu je *web portal* koji će biti raspoloživ početkom 2010. godine, a koji ne iziskuje nikakve troškove na strani operatora. HAKOM, međutim, sustav SPOK vidi kao organizacijsko i tehnološko unaprjeđenje usmjereno isključivo na kvalitetniju i bolju regulaciju tržišta elektroničkih komunikacija u Republici Hrvatskoj.

T-HT Grupa može izabrati između dva ponuđena pristupa, *web servis* ili *web portal*.

#### **Ad. 11**

*T-HT Grupa,*

*U vezi s pitanjem zaštite povjerljivosti podataka, T-HT Grupa skreće pozornost HAKOM-u na aspekt poštivanja dodatnih obveza po pitanju objave poslovnih podataka, vodeći računa o uvrštenju dionica T-HT-a na burze vrijednosnih papira.*

*S obzirom da se o okviru predloženog Sustava SPOK predviđaju nove „sigurnosne razine korisnika“ na strani HAKOM-a, kojima će biti dopušten uvid u podatke koji će se tamo generirati, potrebno je provjeriti da li će uslijed uvođenja Sustava SPOK biti potrebno ažurirati popis osoba koje se na strani HAKOM-a smatraju osobama koje raspolažu povlaštenim informacijama o T-HT-u (tzv. upućenici), a koje su uvrštene u Stalni popis upućenika HT-Hrvatskih telekomunikacija d.d. Također, a s obzirom na gore spomenute nove „sigurnosne razine korisnika“ središnjeg sustava HAKOM-a (voditelj, stručnjak i gost), T-HT Grupa smatra potrebnim detaljnije definirati prava i obveze za svaku sigurnosnu razinu korisnika, s obzirom da trenutne definicije nisu jasne. Naime, prema prijedlogu odluke, razina korisnika voditelj „ima najvišu razinu sigurnosti koja omogućava ograničenje pristupa u nekom razdoblju vezano za sve izvještaje određenog operatora“, međutim, iz ove formulacije nije jasno: kome voditelj ograničava pristup (da li ostalim „sigurnosnim razinama korisnika“ ili se ograničavanje pristupa odnosi na objavu podataka na službenim stranicama HAKOM-a); tko određuje razdoblje trajanja ograničenja pristupa; da li se ograničavanje pristupa odnosi na sve izvještaje operatora ili je moguće odrediti uži skup podataka na koje će se ograničenje odnositi?*

### **Odgovor 11.**

U postupku definiranja Sustava pokazatelja SPOK, HAKOM je u potpunosti poštivao već uspostavljen mehanizam zaštite osobito u pogledu onih podataka o poslovanju operatora koji se smatraju povlaštenim informacijama u smislu Zakona o tržištu vrijednosnih papira.

Upravo stoga je uspostavljena, već opisana, sigurnosna razina korisnika u domeni HAKOM-a, voditelj. Jedino Voditelj u zadanom razdoblju ima pristup povlaštenim informacijama u smislu Zakona o tržištu vrijednosnih papira. Razinu korisnika Voditelj moguće je dodijeliti isključivo radnicima HAKOM-a koji su uvršteni u "Stalni popis upućenika HT-Hrvatskih telekomunikacija d.d.", a koji su ovlaštene od strane predsjednika vijeća HAKOM-a.

### **Ad. 12**

*T-HT Grupa,*

*Vezano uz zahtjeve norme ISO27001 koja je na međunarodnoj razini prihvaćena kao sigurnosni standard, T-HT navodi sljedeće:*

*Norma ISO27001 daje smjernice za implementaciju, izvršavanje, nadzor, provjeru, održavanje i poboljšavanje sustava upravljanja informacijskom sigurnošću. Poštivanje navedene norme jamči poštivanje dostupnosti, cjelovitosti i povjerljivosti podataka i informacijskih sustava te osiguravanje poslovnih, pravnih i ugovorenih sigurnosnih obveza. Ova norma omogućava i certifikaciju po navedenom standardu, koja tada potvrđuje da certificirana kompanija provodi upravljanje sustavom informatičke sigurnosti u skladu s trenutno najboljom međunarodnom praksom po ovom pitanju.*

### **Odgovor 12.**

U procesu definiranja, analize i uspostave sustava pokazatelja SPOK, HAKOM je s posebnom pažnjom vodio uspostavu sustava upravljanja sigurnošću informacija, pa je tako u sustav pokazatelja ugradio metodološke zahtjeve i zahtjeve za sigurnosnim kontrolama.

Kako je navedeno u prijedlogu odluke, uspostavljene su tri sigurnosne razine korisnika, zatim, uspostavljena je sigurnosna zaštita u slučaju neželjenih i nedopuštenih aktivnosti s bazom podataka ili sa samim podacima, te je uspostavljena zaštita na razini gubitka ili oštećivanja baze podataka ili njezinih dijelova.

Svi podaci u postupku prijena (SSL standard) su kriptirani. Pristup *web* servisom je na višoj razini sigurnosti zbog dodatnog ograničenja po IP adresi operatora koji pristupa sustavu.

Osim toga HAKOM je donio Pravilnik o poslovnoj tajni, na osnovu kojeg se svi radnici koji imaju pristup klasificiranim podacima obvezuju postupati u skladu sa svim odredbama i Pravilnikom utvrđenim pravilima. Također, na primjeren način je uspostavljena i sigurnosna zaštita prilikom održavanja sustava pokazatelja, kao i otklanjanja grešaka ili drugih aktivnosti na sustavu. Svi radnici HAKOM-a potpisali su izjavu o čuvanju poslovnih tajni.

Nadalje, sigurnosna posebno zaštićena datoteka, uspostavljena je na način da su poštovane sve sigurnosne razine, i to fizička sigurnost, sigurnosne mjere za osoblje, sigurnost u pogledu komunikacija i operacijska sigurnost.

Kako ISO 27001 definira dvije faze uvođenja, želimo Vas izvijestiti da je prva faza, strateška odluka HAKOM-a o provođenju i uspostavi sustava upravljanja sigurnošću informacija (ISMS) donesena. Druga faza uvođenja ISO 27001, a koja će se odvijati u nekoliko koraka bit će dovršena najkasnije do kraja 2010. godine.

HAKOM je otvoren za suradnju s operatorima na svakom pa i na ovom području i spreman je prihvatiti i ugraditi svaki razumni prijedlog operatora za unaprjeđenje informatičke sigurnosti SPOK sustava.

**Ad. 13**

*T-HT Grupa,*

*T-HT navodi kako uzimajući u obzir da će se u okviru Sustava SPOK između operatora i HAKOM-a razmjenjivati podaci kategorije „povjerljivo“ i/ili „strogo povjerljivo“, takvi podaci moraju biti šifrirani tijekom bilo kojeg prijenosa, bilo da se radi o prijenosu između operatora i sustava HAKOM-a, bilo da se radi o internom prijenosu unutar lokalne mreže HAKOM-a. Također, takvi podaci trebaju biti šifrirani i u bazi podataka Sustava SPOK, kao i svim ostalim bazama podataka u koje će se isti uvrstiti/u kojima će se navedeni podaci prikupljati. Nadalje, kako datoteka u kojoj će se bilježiti radnje na Sustavu SPOK mora biti zaštićena od neautoriziranog pristupa, promjena i brisanja.*

**Odgovor 13.**

Sustav SPOK podrazumijeva kriptiranje povjerljivih podataka tijekom prijenosa. Kriptiranje baze podataka i dodatni aspekti sigurnosti se upravo analiziraju s isporučiocem sustava. HAKOM napominje kako je sustav SPOK izdvojen sustav pod strogim nadzorom voditelja. Na internetskim stranicama HAKOM-a se objavljuju isključivo zbirni pokazatelji i to posredno tj. ne direktno iz sustava SPOK.

**Ad. 14**

*T-HT Grupa,*

*T-HT Grupa smatra kako je u dokumentu potrebno dodatno razraditi način osiguranja sigurnosti podataka u odnosu na administratore koji će na strani HAKOM-a održavati aplikaciju, otklanjati greške i obavljati nadogradnju sustava, a koji pritom ne bi smjeli imati uvid u sadržaj aplikacije (tj. u podatke).*

**Odgovor 14.**

HAKOM je sustav SPOK izdvojio iz svog integriranog informacijskog sustava te osigurao odvojenu administraciju sustava pod nadzorom voditelja. Otklanjanje grešaka i nadogradnja sustava obavljat će se na testnom sustavu s testnim podacima a tek potom pod nadzorom voditelja seliti na realan sustav.

**Ad. 15**

*T-HT Grupa,*

*T-HT Grupa navodi kako je potrebno definirati rok čuvanja „povjerljivih“ i „strogo povjerljivih“ podataka te način njihovog uništavanja nakon isteka roka za njihovu uporabu. Brisanje podataka nakon prestanka potrebe za istima treba biti izvedeno na siguran način koji onemogućuje obnavljanje tako izbrisanih podataka.*

**Odgovor 15.**

Rok čuvanje svih izvještaja operatora tržišta elektroničkih komunikacija podataka je definiran internim aktima HAKOM-a i definiran je na način da se pohranjuje u arhivu u trajanju od deset godina. Nakon definiranog perioda komisijski se uništava.

**Ad. 16**

*T-HT Grupa,*

*Skrećemo pozornost da je za implementaciju lokalnih sustava na strani T-HT-a neophodna tehnička specifikacija, tj. WSDL specifikacija web servisa na strani HAKOM-a te da je ista trebala biti priložena prijedlogu odluke, te prezentirana javnosti u okviru javne rasprave. Tek po analizi tehničke specifikacije biti će moguće utvrditi mogućnost implementacije Sustava SPOK u roku od 3 mjeseca*



### **Odgovor 16.**

Elektronička komunikaciju između lokalnih sustava operatora i SPOK-a odvija se na način kako stoji u privitku odluci, a koji je bio sastavni dio javne rasprave, dok će detalji komunikacijskog standarda biti definiran WSDL datotekom. WSDL specifikacija opisuje detalje *web* sučelja koji su podložni promjenama, te ih stoga nije moguće ugraditi u odluku vijeća i na taj način stvoriti situaciju da je i za izmjene najmanjih detalja potrebno provesti javnu raspravu i vijeće dovoditi u situaciju čestih izmjena odluke. Osim toga, HAKOM smatra kako bi sadržaj tehničke specifikacije *web* servisa na strani HAKOM-a u prilogu odluke te njena prezentacija i otvaranje javne rasprave na tu temu bilo protivno sigurnosnoj politici HAKOM-a i interesima operatora. HAKOM je, međutim, spreman za prezentaciju i diskusiju zatvorenog tipa s delegiranim stručnjacima operatora.

Slijedno dosadašnjim odgovorima i pojašnjenjima želimo dodatno istaknuti da pored *web* sučelja operatori budu u mogućnosti koristiti i *web* portal za čiju uspostavu na strani operatora nema potrebe za zahtijevanjem dodatnog vremena.

### **Ad. 17**

*T-HT Grupa,*

*T-HT Grupa smatra da u dokumentu koji će definirati pravila korištenja Sustava SPOK, osim opisanih sigurnosnih zahtjeva potrebno je dodati i sljedeće:*

- sesija korisnika treba biti ograničena na definirani vremenski interval (maksimalno 30 min), a ne na proizvoljno kratki period;*
- svakom korisniku treba kreirati jedinstveno korisničko ime, sa korisničkom lozinkom minimalne dužine 8 znakova, kombinacija velikih i malih slova i brojeva;*
- trajanje korisničke lozinke mora biti ograničeno na maksimalno 90 dana.*

### **Odgovor 17.**

Trajanje sesija korisnika i trajanje korisničke lozinke se u sustavu SPOK definira parametrima. HAKOM je bio predvidio da se spomenuta ograničenja definiraju u periodu od godinu dana, nakon što se steknu prva iskustva u radu sustava. Sustav SPOK pretpostavlja kreiranje jedinstvenog korisničkog imena s korisničkom lozinkom upravo na način kao u komentaru T-HT grupe .

### **Ad. 18**

*T-HT Grupa,*

*Osim postojećeg priloga prijedloga odluke HAKOM-a, odluci o uvođenju sustava SPOK potrebno je priložiti i sljedeće dokumente, a koji trebaju biti predmet prethodne javne rasprave:*

- tehničku specifikaciju web servisa na strani HAKOM-a;*
- proceduru za eskalaciju incidenata sustava SPOK;*
- proceduru za upravljanje korisničkim računima sustava SPOK.*

### **Odgovor 18.**

Procedure prilikom eskalacije incidenta, odnosno procedure prilikom problematičnog rada sustava SPOK ili u slučaju prekida komunikacije sa SPOK sustavom ili problemi u sigurnosnim propustima, kao i procedure upravljanja korisničkim računima, odnosno propisani postupci dodjele mogućnosti rada sa sustavom SPOK te otvaranje, mijenjanja ili ukidanja korisnika sustava SPOK, HAKOM smatra internim dokumentima koje definiraju interne procese ali ih je spreman predložiti operatorima na njihov zahtjev. Tehničku specifikaciju *web* servisa smo već komentirali.