

**'ONI JEDNOSTAVNO NISU PRIHVAĆALI NAŠ PRIJEDLOG'**

## **Direktor Fonda za Direktno o nepostizanju dogovora između Slovenije i Hrvatske: Apsurdno je da svaka zemlja sama zbrinjava radioaktivni otpad iz Krškog**

Lokacija Čerkezovac, na mjestu bivšeg vojnog skladišta bojovog streljiva, zemljišta koje je Ministarstvo zaštite okoliša i energetike ustupilo Fondu za financiranje razgradnje i zbrinjavanja radioaktivnog otpada i istrošenoga nuklearnog goriva Nuklearne elektrane Krško, odabrana je kao moguća lokacija i kao poželjna lokacija na kojoj je plan graditi skladište radioaktivnog otpada.

 05.09.2021. u 15:14

Foto: Fond NEK

TEKST SE NASTAVLJA NAKON OGLASA



Izbjegni offline neugodnosti, izaberi online prednosti. Zatraži RBA gotovinski kredit online.



Cijene auto osiguranja nikad povoljnije i dostupnije - provjerite i ugovorite najbolju ponudu!

Sponsored by Midas 

Trenutno se provode istraživanja koja bi trebala potvrditi da je preferentna lokacija ujedno i po svim parametrima pogodna za ostvarenje plana koji predviđa da se koriste postojeći objekti i izgradi novi na kojem će se u narednim desetljećima skladištiti niski i srednje radioaktivni otpad iz Krškog.

Prema ugovoru između dviju zemalja, Hrvatske i Slovenije, suvlasnice u Nuklearnoj elektrani Krško, svaka bi zemlja trebala zbrinuti svoju polovicu otpada nastalog radom nuklearke, a koji se otkad je Krško pušteno u pogon 1983. godine, privremeno skladišti u krugu same nuklearke.

Trenutno ni jedna od zemalja nema sagrađeno odlagalište ili skladište, a ni nakon dva desetljeća dugog procesa pokušaja rješavanja tog pitanja, koji nije rezultirao zajedničkim dogovorom, svaka zemlja je prionula samostalnom rješavanju problema saniranja radioaktivnog otpada. Slovenija će tako u neposrednoj blizini nuklearne elektrane graditi odlagalište, a Hrvatska će na Trgovskoj gori sagrađiti skladište.

## Bliži se rok preuzimanja hrvatske polovice otpada

Kapacitet tog "privremenog" skladišta skoro je popunjen, piše Deutsche Welle početkom 2018. godine, pa se otpad već dulje vrijeme najprije šalje na spaljivanje u Švedsku, a odnedavno i u Francusku, odakle se vraća kao pepeo, podjednako radioaktivan, ali daleko manjeg volumena. Kako navodi taj portal, ali u isticanju te informacije nije jedini, najkasnije 2023. godine Hrvatska mora preuzeti i zbrinuti svoju polovicu otpada.

U medijima su plasirane različite informacije koje se u prvom redu tiču nezadovoljstva lokalnog stanovništva, ali i susjedne BiH s obzirom na blizinu budućeg skladišta samoj granici, a mnogobrojne kritike dolaze i od samih udruga i organizacija koje se bave zaštitom okoliša.

S obzirom na veliki broj kritika na gospodarenje otpadom RH, malo je reći da bi bez adekvatne kampanje, educiranja javnosti te pristanka na transparentnost svih informacija u svezi gradnje istog,



buduće skladište moglo biti sagrađeno bez pružanja otpora neke od uključenih strana.

Kako je riječ o radioaktivnom otpadu, važno je javnosti predočiti informacije o načinu na koji se isti zbrinjava i koje je norme potrebno ispoštovati pri izgradnji skladišta te barem okvirno odgovoriti na pitanje ima li Hrvatska kapaciteta da sve to napravi u dvije godine.



Prvi u nizu članaka posvećenih ovoj temi bavit će se dva desetljeća dugačkim procesom pokušaja rješavanja pitanja odlaganja radioaktivnog otpada i iznijeti razloge zbog kojih do današnjeg dana Hrvatska nema riješeno pitanje skladištenja otpada, a rok za početak preuzimanja otpada iz NE Krško sve je bliži. Osim toga, nameće se i pitanje što je Republika Hrvatska radila s radioaktivnim otpadom sve ovo vrijeme.

## Do 2025. Hrvatska mora početi preuzimati otpad

Iz razgovora s direktorom Fonda, **Hrvojem Prpićem**, portal Direktno doznaje da je završetak projekta izgradnje skladišta na Trgovskoj gori planiran od 2023.-2025. godine.

"Prema Međudržavnom ugovoru između Hrvatske i Slovenije to je tako definirano; do 23./24. imat ćemo građevinsku dozvolu i onda izgrađeno skladište kako bi se otpad mogao početi preuzimati. U realizaciji svih projekata postoje određene prijetnje komplikacija i kašnjenja, pogotovo kada su stvari vezane uz javnu nabavu. Mi smo u [komunikaciji](#) sa Slovenijom koja isto ima svoje rokove da realizira svoje odlagalište na području Vrbine do 2023.

Mi to moramo sagrađiti u razdoblju između 2023. i 2025. Ja vjerujem da će u Sloveniji imati završeno odlagalište pa ćemo početi rasterećivati i ono što je bitno da smo u komunikaciji s nuklearnom elektranom jer sigurno s njihove strane postoji opcija u kojoj, za slučaj da mi ne počnemo izvršavati

obavezu preuzimanja, imaju svoje 'back up', pričuvno rješenje da ne bi ugrozili siguran rad elektrane. Mi ćemo napraviti sve da budemo gotovi i da krenemo s preuzimanjem", odgovara nam Prpić na pitanje o rokovima izgradnje i preuzimanja otpada iz Krškoga.

## **Što ako ne ispoštujemo rokove, postoji li mogućnost penaliziranja?**

"Mislim da ugovorom između dviju zemalja to nije definirano, ali ako je ugovorom definirano da se nešto mora realizirati od 23./25. sigurno da postoji određena mogućnost da jedna od strana koja je u to involvirana može napraviti određene poteze u kojem dovodi do određene arbitraže ili penaliziranja, ali ne mogu ja sad reći na koji način bi se nuklearna elektrana ponašala, koja je u vlasništvu 50 posto Hrvatske i Slovenije. To će naravno ovisiti i o okolnostima koje su dovele do toga da se nije počelo preuzimati u predviđenom roku", mišljenja je Prpić.

Treba podsjetiti da su dvije zemlje dugo pregovarale s ciljem pronalaska zajedničkog rješenja za zbrinjavanje radioaktivnog otpada iz Krškog, ali zajednički jezik nije pronađen.

"Rješenje koje smo pregovarali sa Slovenijom trebalo je podrazumijevati da tamo možemo zbrinuti nisko i srednje radioaktivni otpad koji je nastao radom elektrane Krško. To je otpad koji je nastao formalno na teritoriju Republike Slovenije, ali u vlasništvu Hrvatske države kroz HEP. Isto tako smo mi u tim pregovorima tražili da se u tom odlagalištu zbrine niski i srednje radioaktivni otpad koji je nastao na području RH kroz zadnjih 60-tak godina.

To mi zovemo institucionalni otpad nastao od strane znanstveno-istraživačkih institucija, bolnica, građevinske industrije, a i vojska ima dio takvog otpada koji se trenutno nalazi na Institutu Ruđer Bošković u jednom skladištu koje je zatvoreno, te na Institutu za medicinska istraživanja i medicinu rada koje je također zatvoreno jer je puno. Oni prouzročitelji, tvrtke, institucije, bolnice itd., koje stvaraju radioaktivni otpad u ovom trenutku drže svoj radioaktivni otpad u svojim prostorima jer ga nemaju gdje odložiti, odnosno skladištiti", kazao je Prpić.

## **Situacija da svaka zemlja zbrine svoj dio otpada - apsurdna**

Sloveniji je bilo prihvatljivo da se na njezinom teritoriju isključivo može zbrinuti otpad nastao da teritoriju Republike Slovenije, a nikako otpad koji je nastao na području RH.

"Za nas je to neprihvatljivo rješenje jer je ono zapravo polovično, jer bi mi onda mogli riješiti pitanje otpada koji je nastao u Sloveniji na njihovoj lokaciji Vrbina, a opet bi morali jednog dana raditi odlagalište za otpad koji je nastao u Hrvatskoj. Dakle, imali bismo dvostruku investiciju i dvostruki trošak. Plaćali bi Sloveniji da nam zbrine onaj otpad i radili bi opet investiciju za zbrinjavanje hrvatskog otpada. Mi njih nismo nikako mogli uvjeriti da je to zajedničko rješenje najbolje, ali oni to jednostavno nisu prihvatili.

Zbog toga je došlo do odluke da svatko ide svojim putem i da svako zbrinjava svoju polovicu otpada iz Krškog sam i na toj lokaciji u svojoj državi rješava i svoj institucionalni otpad", rezimira naš sugovornik.





Kaže da je ovakva situacija veliki apsurd jer kada se već radi odlagalište ili skladište radioaktivnog otpada, obično se na tom mjestu zbrinjava otpad iz nekoliko nuklearnih elektrana, a sada će svaka zemlja raditi svoje skladište, za samo pola otpada iz nuklearne elektrane.

## **I Hrvatska je trebala imati svoju nuklearku**

Za vrijeme bivše Jugoslavije, '70-tih godina prošlog stoljeća aktualni su bili projekti izgradnje nekoliko nuklearnih elektrana. Prema planu svaka je bivša republika trebala imati po jednu elektranu, a već je bio i završen projekt nuklearne elektrane u Hrvatskoj, koja se je trebala nalaziti u blizini Rugvice, odnosno u Prevlaci uz Savu.

Krško je već počeo s radom kada se je 1986. dogodila jedan od najvećih nuklearnih katastrofa u svijetu, "Černobil", koja je na kratko vrijeme uzrokovala obustavu gradnje nuklearnih elektrana u cijelom svijetu. Samim raspadom Jugoslavije, pitanje nuklearki u ostalim republikama više se nije spominjalo, ali kako kaže Prpić, rješavanje pitanja zbrinjavanja radioaktivnog otpada u Hrvatskoj datira upravo iz vremena bivše Jugoslavije kada se uz pitanje energetske samodostatnosti iz nuklearnih elektrana pokušavalo paralelno riješiti i pitanje radioaktivnog otpada koji bi nastao radom tih elektrana, koje u konačnici nikada nisu sagrađene.

"Još tih '70-ih godina su bila istraživanja niza lokacija u Hrvatskoj i to se obično može gledati u vidu jednog lijevka - zapravo se sužuje [izbor](#) mogućih lokacija s obzirom na različite isključne ili uključne kriterije kojima se postupno dolazi do manjeg broja lokacija koje zadovoljavaju sve kriterije. Krajem '90-ih godina se išlo u saborsku raspravu nakon čega je Sabor 1999. donio odluku, da od predloženih lokacija, koje su sve zadovoljavale kriterije, odabrana lokacija bude Trgovska gora.



Donesena je i odluka da se to unese u prostorni plan kao lokacija budućeg odlagališta radioaktivnog otpada jer se podrazumijevalo da treba napraviti niz istražnih radova, provjera ispitivanja, da bi se potvrdilo je li to moguće raditi na toj lokaciji", ispričao je Prpić.

## Umjesto odlagališta, gradimo skladište

Sabor je odlučio da se u prostorni plan unese ta lokacija kao "odlagalište". Ipak, Fond danas planira realizirati "skladište". Kako je došlo do te promjene, pitamo našeg sugovornika.

"Odlagalište je nešto što je konačno, zauvijek i gdje više nema premještanja s jedne lokacije na drugu i ono je kao takvo definirano. Međutim, Nacionalni plan je taj koji definira te aktivnosti, on je bio pripreman 2015./2016. godine, a Vlada ga je prihvatila 2018. godine. U njemu je vrlo jasno rečeno da mi radimo dvije faze. Prva faza je da radimo skladište u kojem će taj otpad biti tamo barem 20-30 godina, a nakon toga će se prebaciti u odlagalište.



Dijelom je to tako jer za odlagalište treba puno više vremena za istražne radove i za realizaciju i puno je kompleksnije, a s obzirom na to da su se rokovi za realizaciju projekta približavali, onda se procijenilo da ćemo brže i lakše napraviti skladište i udovoljiti onaj međudržavni ugovor kojim je to definirano, nego da smo išli na projekt odlagališta koji bi duže trajao. To nije ništa neuobičajeno, u svijetu se radi tako da se prvo otpad skladišti 30-40 godina, a onda prebacuje u odlagalište, dok neki drugi to rade tako da skladište u konačnici prenamjene u odlagalište što mi nećemo raditi, a neki idu direktno u odlagalište. Rješenja ima različitih", govori nam Prpić.

## Uračunali su se svi troškovi do 2107. godine

U cijelom projektu izgradnje skladišta, HEP grupa kao pravni suvlasnik NE Krškog u ime Republike Hrvatske ima značajnu ulogu koja se ogleda u tome da kroz sve ove godine prikuplja dostatna sredstva za zbrinjavanje radioaktivnog otpada istrošenih nuklearnog goriva i dekomisiju same nuklearne elektrane.

"Znači govorimo o svim troškovima koji će nastati tamo negdje do 2107., kako smo mi računali. Oni su izuzetno važni da prodajom struje na tržištu svake godine izdvajaju određeni iznos koji dostavljaju i doznačuju nama u Fond kako bi se stvorila zadovoljavajuća količina financijskih sredstava koje mi moramo imati na raspolaganju kako bismo mogli realizirati i na najsigurniji način zbrinuti taj otpad.

HEP je trenutno u obavezi uplaćivati svake godine 14,25 milijuna eura i tako nama omogućavati da taj novac prikupljamo i čuvamo. S obzirom na inflaciju, naša druga važna uloga kao Fonda je da ulažemo ta sredstva bilo u državne obveznice, dionice ili određene investicijske fondove, kako bi s određenim prinosom koji možemo ostvariti na te investicije dodatno povećali tu vrijednost financijske imovine", kazao je Prpić.

Do sada je HEP u Fond ukupno uplatio oko milijardu i 800 milijuna kuna, a trenutno imovina Fonda iznosi oko 2,6 milijarde kuna. "Mi smo na iznos koji su uplatili otprilike prihodovali oko 800 milijuna na račun investicija i ostvarenih prinosa kroz povećanje te imovine. Oni će s tim nastaviti dokle god radi NEK, a nadamo se i da će raditi s produžetkom nakon 2023."

## Važno da teret zbrinjavanja otpada ne padne na buduće generacije

Osim toga, ističe Prpić, ovime se osigurava kako se ne bi dogodilo da financiranje zbrinjavanja radioaktivnog otpada padne na teret budućih generacija.

Izgradnja skladišta radioaktivnog otpada zahtijeva vrlo pomna ispitivanja kako bi ono zadovoljilo sve uvjete sigurnosti. Zanimalo nas je što je po tom pitanju do sada napravljeno.

"Vojni objekt na Čerkezovcu sam po sebi sadrži vrlo sigurne građevine, ukopane tunele... Vojska je gradila nešto što mora biti izuzetno sigurno pogotovo kada se tamo skladišti opasno streljivo i municija. U Nacionalnom programu se kaže da je ta lokacija bivšeg vojno-skladišnog kompleksa Čerkezovac preferentna i mi ju preferiramo kao moguću lokaciju te je mi moramo potvrditi kao zadovoljavajuću", govori Prpić.

Prošle godine, navodi, prvo se krenulo s radiološkim monitoringom kako bi se utvrdilo nulto stanje, odnosno postojeća razina radioaktivnosti.

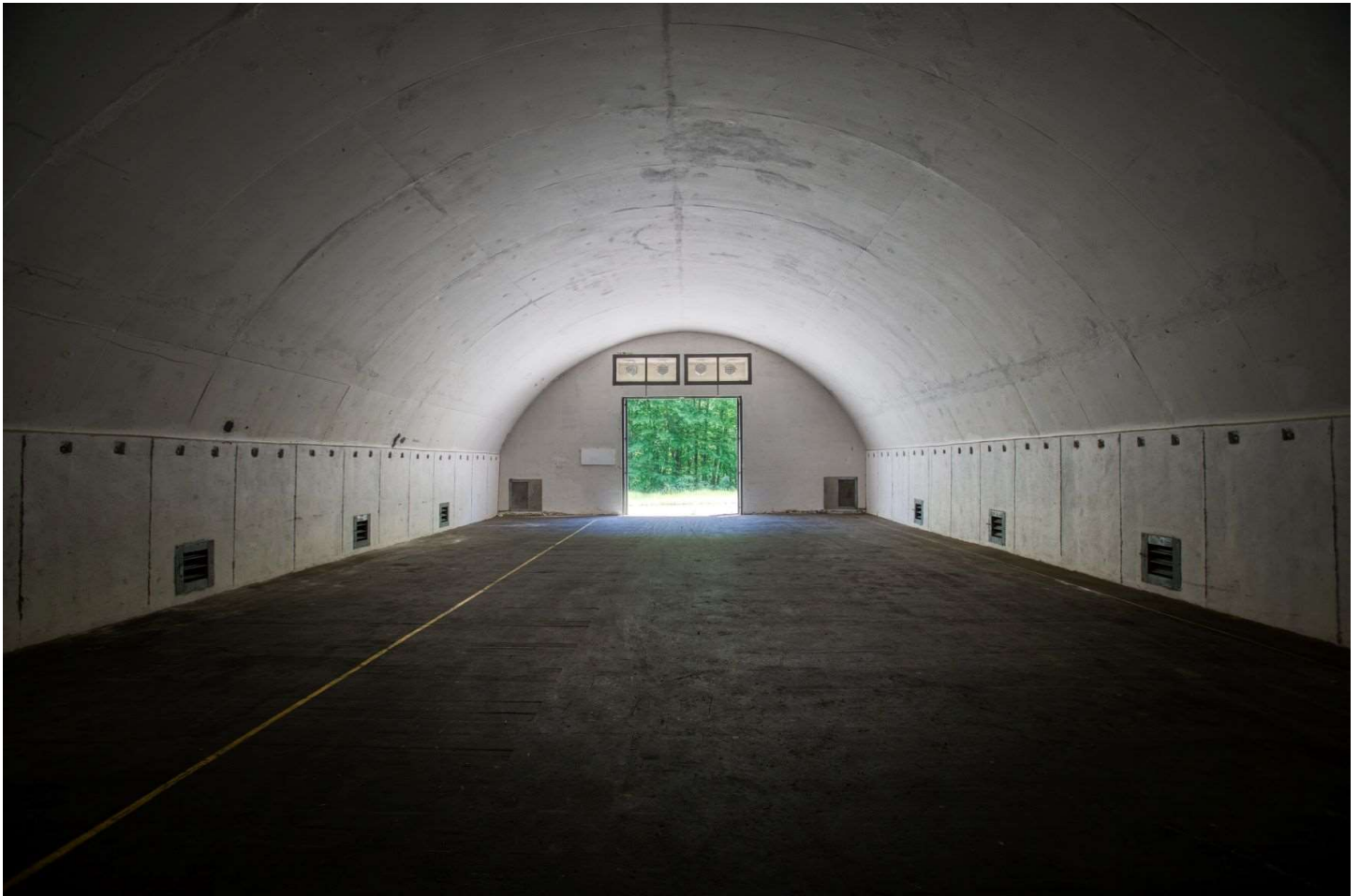
## Nulto stanje radioaktivnosti

"Mi živimo s radioaktivnim u prirodi samo je ono vrlo niske aktivnosti pa se i neki put teško mjeri i nema utjecaja na nas, odnosno već smo se prilagodili tom utjecaju radioaktivnosti, ali se ta razina treba



ustanoviti prije nego se jednog dana počne dovoziti radioaktivni otpad. Mi moramo znati kakvo je nulto stanje, da razina radioaktivnosti u sedimentu, u mesu, u ribama, u divljim životinjama, u poljoprivrednim vrijednostima, u medu, ima neku svoju izmjerenu vrijednost kako bismo mogli jednoga dana uspoređivati je li došlo do promjene razine te radioaktivnosti s obzirom na projekt koji smo napravili i obuhvat u okoliš koji smo napravili, da imamo nekakve početne točke za usporedbu", objašnjava direktor Fonda.

Ove godine se krenulo u drugu fazu projekta koji se odnosi na geološka istraživanja.



"Mi ćemo tamo uz ova ukopana skladišta koja već postoje graditi jedno skladište za otpad iz Krškoga. Moramo napraviti jednu građevinu za koju je potrebno napraviti određena geološka istraživanja da se vidi kakva je to stijena, kakva je čvrstoća objekta koji se mora napraviti i prilagoditi ga tako da s geološkog aspekta, hidrogeologije, tektonike, seizmike, nema utjecaja na okoliš".

Određivanje nultog stanja radioaktivnosti i geološka istraživanja su dva koraka prema dobivanju građevinske dozvole.

"Dio koji nismo još napravili jer je bilo određenih žalbi u postupku javne nabave, odnosi se na sigurnosne analize koje će uvažiti i ova geološka istraživanja i radiološki monitoring i samu vrstu radioaktivnog otpada. Zatim na temelju svih parametara treba izraditi projekt samog skladišta i sagledati procjenu utjecaja na okoliš. To je završna faza, kada je i projekt napravljen i kada se može sagledati kakva vrsta otpada i u kojoj količini će biti dovezena u to skladište i može li doći do bilo kakvog utjecaja na okoliš", govori Prpić koji u ovoj branši radi već 40 godina.



## Rak-rana svih velikih projekata; i ovdje problemi s rušenjem javne nabave

Ipak, s obzirom na trenutne probleme s rušenjem javne nabave, što je "rak-rana" svih velikih projekata u RH zbog čega su se često probijali rokovi, pitanje je hoće li se isto dogoditi i skladištu. Prpić međutim umiruje.

"Važno je da smo krenuli s ovim istraživačkim aktivnostima prije i oni su zapravo ulazni parametri za dio na koji se sada provodi ta žalba. Riječ je o grupi poslova koji se odnose na sigurnosne analize i studije utjecaja na okoliš koja se treba bazirati na svim ovim podacima koji će se dobiti iz geoloških istraživanja.

Sigurno da nam nije drago da imamo te žalbene postupke i da to uvijek može uzeti tri, šest, devet ili 12 mjeseci, ali u konačnici možemo reći da se još uvijek to može nadoknaditi. Ako u kratkom vremenu do šest mjeseci to ipak riješimo i još uvijek možemo napraviti sve u zadovoljavajućem roku".

Trenutno se čekaju upravo rezultati geoloških istraživanja koji će se raditi cijelu ovu godinu, možda i na proljeće iduće godine i tek onda, kada će biti kompletirana geološka i laboratorijska istraživanja, krenulo bi se u zadnju fazu koja između ostalog uključuje i procjenu studije na okoliš, odnosno studiju koja bi trebala potvrditi tzv. preferentnu lokaciju kao konačnu.

Osim toga, riječ je o dokumentima koji će se ustupiti na znanje svim zainteresiranim stranama, od lokalne zajednice pa do susjednih zemalja. Hoće li to biti dovoljno da se odbojnost prema projektu smanji, pitanje je koje će biti u središtu našeg zanimanja u sljedeća dva članka koja ćemo objaviti.

***\*Tekst je objavljen u sklopu projekta poticanja novinarske izvrsnosti Agencije za elektroničke medije.***



Agencija za elektroničke medije  
Agency for the electronic media

### VIŠE S WEBA

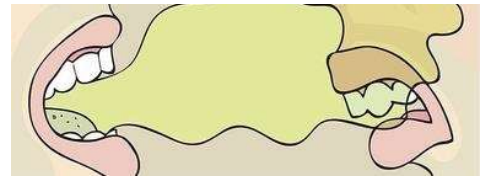




**Zagreb: ulagala je u kriptovalute i sada više ne mora raditi**



**Cijene auto osiguranja nikad povoljnije i dostupnije - provjerite i ugovorite najbolju ponudu!**



**Loš zadah je jedan od simptoma prisutnosti parazita u organizmu! Provjerite imate li ih i riješite ih se brzo i efikasno**



**Čudo od prirode u borbi protiv dijabetesa: Šećer u krvi će..**



**Ovo je prilika koja se ne propušta! Detaljni pregled simptoma suhog oka umjesto 500 kn sada 250 kn!**



**Želite se kreativno izraziti i ostvariti novčanu dobit? Upišite tečaj za vizažiste i uštedite čak 25%!**



**Učestalo i bolno mokrenje, manjak potencije? Zaboravite na sve to sa ovim preparatom!**



**Začepljeni vene su prvi uzroci hipertenzije i mogućnosti srčanog udara...**



**HP i Harta! U sklopu programa HP Planet Partners besplatno i jednostavno reciklirajte!**

Sponsored by Midas 