

) meja

Veliko razlogov proti daljnovodom

Nasprotovanje Izpostavljenost elektromagnetnemu sevanju, ki je nižja od zakonskih mejnih vrednosti, nima potrjenih vplivov na zdravje, zagotavljajo strokovnjaki

dejavnosti v državi, kjer so doma, se lahko pojavijo zelo velike težave.

Tudi v Bosni, kjer živi najsevernejša tradicionalna muslimanska skupnost, najbrž niso imuni za radikalizacijo?

Ne, to dokazujejo tudi nedavne akcije varnostnih organov in aretacije skrajnežev. Že od konfliktov na ozemlju nekdanje Jugoslavije na to območje – ne samo v Bosno in Hercegovino, ampak tudi v Makedonijo, Sandžak, na Kosovo – prihajajo skrajne ideje. Vsako poslabšanje gospodarskih razmer, kakršno se dogaja zadnja leta, daje radikalizmu dodaten polet. Seveda pa se ne smemo slepiti, da so drugi deli Evrope imuni proti tem težavam, saj so skrajni pridigarji zelo dejavni tudi v drugih državah.

Koliko borcev z Balkana se bojuje v vrstah IS?

Težko je govoriti o številkah. Gotovo jih je kar nekaj. Balkanske države so problematične že zaradi slabega delovanja nacionalnovarnostnih organov, ki zaradi pomanjkanja finančnih in drugih virov teže izvajajo svoje naloge. Zato je lahko nadzor nad sumljivimi osebami in nezakonitimi prehodi čez meje pomanjkljiv.

Kaj pa Slovenija? Ali so tu skrajni muslimani?

Obstajajo nekatere skupine, ki so za svoje vzele zelo radikalne vabahistične ideje. Delujejo v Ljubljani in na Jesenicah. Po uradnih podatkih sta šli v Sirijo dve osebi. Pri hišnih preiskavah so pri eni od njiju našli tudi orožje. To dokazuje, da se je treba osebami, ki se vračajo s konfliktnih območij, resno posvetiti. Sicer pa sem prepričan, da je takih odhodov več. Slovenija je kot članica schengenskega območja verjetno tudi tranzitna država.

Kdo v Sloveniji spremlja tovrstne dejavnosti?

Prva je policija, pa tudi varnostno-obveščevalni službi (civilna Sova in vojaška obveščevalno-varnostna služba). Te morajo skrbeti tudi za mednarodno izmenjavo podatkov, saj se skrajneži danes gibljejo med državami in njihove dejavnosti ne poznajo meja. Izmenjava podatkov je ena ključnih zadev, s katerimi se poveča učinkovitost delovanja varnostnih organov. Moramo pa se zavedati, da živimo v demokratični družbi in da je velika dilema, kako povečati nadzor nad nekaterimi ljudmi, ki (še) niso storili nič nezakonitega, ne da bi posegali v njihove ustavno in zakonsko zajamčene človekove pravice.

Slovenija je spet nekako napol v koaliciji voljnih. Ali obstaja realna možnost, da bi jo zato pripadniki IS, njihovi simpatizerji ali pripadniki katere druge teroristične organizacije vzeli na muho?

Vsako pojavljanje na spisku sodelujočih prinese neko tveganje. Predstavniki IS so jasno zagrozili, da bodo proti vsem, ki sodelujejo v napadih nanje, ustrezno ukrepali. Slovenija se iz takšnih dejavnosti ne more izključiti in odgovornosti preložiti na druga ramena. Smo del mednarodne skupnosti in naša naloga je, da z vsemi ukrepi sodelujemo pri omejevanju radikalizacije, financiranja terorizma in odhodov borcev na krizna žarišča. Naša država se je zavezala varovanju človekovih pravic in kršitve teh, ki jih izvaja IS, so gotovo v nasprotju z našimi temeljnimi vrednotami. Po mojem je problematično samo to, kako smo prišli na spisek sodelujočih v vojni proti IS. O tem, na katerem spisku bomo, bi morala odločiti slovenska oblast.

Ljubljana – V Sloveniji je ta čas bolj ali manj dejavnih kar 13 civilnih iniciativ, ki nasprotujejo gradnji daljnovodov v svojem okolju. Svoje proteste utemeljujejo s številni argumenti, med drugim tudi z bojznijo pred negativnimi vplivi elektromagnetnega sevanja na zdravje ljudi. Ti pa, ob upoštevanju zakonsko določenih mejnih vrednosti sevanja, znanstveno niso potrjeni, pravijo strokovnjaki.

**BARBARA HOČEVAR, besedilo
MAVRIC PIVK, fotografija**

Daljnovod Beričevo–Divača ima dve trasi: severno, 220-kilovoltno, ki so jo zgradili konec 60. let, in južno, 400-kilovoltno, iz leta 1983. Zdaj hoče Eles sistem nadgraditi, bodisi po eni bodisi po drugi trasi, čemur pa nasprotujejo prebivalci območij, kjer sta postavljena daljnovoda. Ustanovili so dve civilni iniciativi.

»Naši argumenti so obremenjujoči za pristojne. Za projekti je močan energetska lobi, nasproti pa jim stojimo posamezniki,« je dejal predstavnik Civilne iniciative proti severni trasi daljnovoda Beričevo–Divača, ki noče biti imenovan. Pravi, da se podobno kot on, mnogi ne upajo izpostavljati v javnosti zaradi možnih posledic. Z nadgradnjo se bodo, po njegovih besedah, prenosne kapacitete povečale za osemkrat. »Od trinajstih meril za izbiro trase sta le varstvo pred hrupom in elektromagnetno sevanje (EMS) povezana z vplivi na človekovo zdravje, drugi zadevajo vplive na okolje. Najcenejše je nadgradnjo daljnovodov narediti tam, kjer so ti že postavljeni. Vendar so bili daljnovodi zgrajeni v času, ko še ni veljala sedanja zakonodaja. Ne upošteva se, na primer, štiridesetmetrski varnostni pas, kjer ne bi smelo biti objektov,« je utemeljil sogovornik in dodal, da je po njihovi oceni vsaj sto objektov na severni trasi znotraj tega pasu.

Člani iniciative proti severni trasi so popisali primere rakavih obolenj na območju sto metrov od daljnovoda od leta 1974. »Rezultat kaže čudno situacijo. Nihče ne trdi, da so obolenja posledica vpliva daljnovodov ali EMS, a dejstvo je, da je bilo veliko obolenj,« je dejal predstavnik Civilne iniciative, ki je opozoril, da daljnovodi povzročajo tudi ozon in pozitivno ionizacijo. Predvsem zadnja po njegovem mnenju ni zanemarljiva, njene posledice pa so lahko tudi glavoboli in depresija. Poleg tega je hrup 400 kilovoltnega daljnovoda, kakršnega načrtujejo na severni trasi, motoč.

»Nismo proti graditvi daljnovodov, vendar jih morajo umeščati stran od naselij in ljudi,« je poudaril sogovornik, ki zagovarja previdnostne ukrepe. »Znanstvenih dokazov o vplivu na ljudi nimamo, imamo pa statistične podatke. Treba je najti trase, vsaj 150 metrov oddaljene od naselij. V Nemčiji, na primer, take kable speljejo pod zemljo, kar je najbolj varno glede vplivov, poleg tega ni nevarnosti, da bi jih poškodovale žledolom. Res pa, da je to zelo drago,« je sklenil predstavnik CI proti severni trasi. Menda po južnem delu obstaja različica postavitve, kjer bi se izognili hiš za 150 metrov, a je precej dražja, kot obe že obstoječi, nedvomno pa bi ji nasprotovali naravovarstveniki.

Nasprotujoči izsledki raziskav

»Na lokacijah, kjer je daljnovod oddaljen vsaj 60 metrov, so bile najvišje izmerjene povprečne 24-urne



vrednosti gostote magnetnega pretoka 0,14 μ T, kar pomeni 1,4 odstotka mejnih vrednosti za I. območje glede na Uredbo o EMS (UI RS 70/96). Poudariti je treba, da uredba nikakor ni zastarela, saj uvaja desetkrat strožje omejitve kot priporočila EU. Takšne vrednosti so pogoste znotraj bivalnih objektov že zaradi vseh hišnih napeljav, električnih in gospodinjstskih aparatov ter zabavne elektronike, ki je v večini domov. Prav tako v teh primerih ni mogoče opaziti pomembnejših razlik v izpostavljenosti med lokacijami, kjer je bil nameščen 220-kilovolten daljnovod, ter lokacijami, kjer je nameščen 400-kilovolten daljnovod,« je dr. Peter Gajšek, direktor Inštituta za neionizirano sevanja, opozoril na strokovnem seminarju Daljnovodi in zdravje, ki je bil v četrtek na fakulteti na elektrotehniko.

Čeprav proučevanje vplivov EMS na zdravje poteka že skoraj pol stoletja, še vedno nimamo nedvoumnega odgovora na to, ali je povezano z negativnimi posledicami ali ne, je pojasnil prof. dr. Ivan Eržen, direktor Nacionalnega inštituta za javno zdravje (NIJS). Osnovni princip proučevanja je primerjava pogostnosti opazovanega pojava v skupini oseb, izpostavljenih domnevemu dejavniku tveganja, s pogostnostjo v skupini neizpostavljenih oseb, kar pa je v tem primeru tako rekoč nemogoče. Pri EMS je poseben izziv opredelitev doze, ki so jo proučevane osebe prejele, in tudi vpliv številnih drugih dejavnikov v njihovem življenju. Pogosto so rezultati raziskav nasprotujoči in neusklajeni ali nejasni.

»Ob upoštevanju vseh dosedanjih informacij lahko sklenemo, da v primeru, ko jakost nizkofrekvenčnega električnega in magnetnega polja preseže mejne vrednosti, kar ima lahko akutne negativne posledice na zdravje. Zaradi tega je izpostavljenost,

ki je višja od mejnih vrednosti mednarodne komisije za varstvo pred neioniziranimi sevanji (ICNIRP), treba omejiti. Upoštevanje smernic ICNIRP pomeni zadostno varovanje zdravlja,« meni direktor NIJS. »Znanstveni dokazi o povezavi EMS s posledicami, kot so depresija, samomorilnost, reproduktivne in razvojne motnje, vpliv na imunski sistem in nevrološke motnje, so precej šibkejši kot v primeru otroške levkemije. V nekaterih primerih, kot so rak na dojki ali bolezn srca in ožilja, pa obstaja dovolj dokazov, da nizkofrekvenčno magnetno polje ne vpliva na pojav teh bolezni,« je strnil Ivan Eržen.

Zanesljivih dokazov ni

Izvori nizkomagnetnega EMS so gospodinjstski električni aparata, električne napeljave, daljnovodi in transformatorske postaje. »Proučevanje nizkofrekvenčne EMS kot možnega kancerogenega dejavnika se je začelo leta 1979, ko sta Wertheimer in Leeper objavila, da otroci, ki živijo v bližini visokonapetostnih daljnovodov, pogosto obolevajo za levkemijami, limfomi in tumorji centralnega živčnega sistema. Tej objavi so sledile številne epidemiološke študije, katerih rezultate sta v dveh objavah ovrednotila in združila Ahlbom s sodelavci in Greenland s sodelavci leta 2000. Zaključki obeh kažejo, da se tveganje otrok, da bi zboleli za levkemijo, podvoji, če so izpostavljeni magnetnemu polju nad 0,4 μ T pri 50 Hz, v primerjavi z otroki, ki so izpostavljeni magnetnemu polju, manjšemu od 0,1 μ T. Vzročne povezave med izpostavljenostjo in zbolevanjem kot tudi povezave z drugimi raki tem epidemiološkim raziskavam ni uspelo potrditi. Na podlagi teh informacij je bilo nizkofrekvenčno EMS leta 2002 v Mednarodni organizaciji za raziskovanje

raka (IARC) razvrščena v skupino 2B – med možne rakotvorne snovi, za katere nekaj dokazov o kancerogenosti imamo, vendar drugih možnih razlag ne moremo izključiti,« je na seminarju Daljnovodi in zdravje povedala dr. Vesna Zadnik, vodja enote za epidemiologijo na Onkološkem inštitutu v Ljubljani.

V Sloveniji vsako leto zbolijo za rakom približno 13.000 ljudi, večinoma starejših od 50 let, mlajših od 15 let je okoli 50. Od tega jih je približno 15 novih z levkemijo. Število je bolj ali manj konstantno že nekaj desetletij. »Dejavniki, ki povečujejo tveganje za levkemijo pri otrocih, so še večinoma neznani. V številnih raziskavah se proučuje genetske dejavnike, pred- in poporodno izpostavljenost različnim dejavnikom iz okolja ali okužbam ter seveda interakcije med njimi. Med okoljskimi dejavniki lahko z gotovostjo kot dejavnik tveganja navedemo le izpostavljenost ioniziranemu sevanju ter nekaj kemikalij in zdravil,« je pojasnila Vesna Zadnik.

Današnje znanje nam, po besedah epidemiologinje, omogoča teoretično oceno števila za levkemijo zbolelih otrok, katerih bolezni bi lahko povezali z izpostavljenostjo nizkofrekvenčnim EMS. »Dejstvo je, da bi bile te številke za našo državo izredno nizke, ne več kot posamezen primer vsakih nekaj let. Še bolj pomembno pa je poudariti, da zanesljivih dokazov o nizkofrekvenčnem EMS kot povzročitelju raka nimamo ter da je zato preštevanje števila zbolelih zaradi te izpostavljenosti ponavadi, bolj kot znanstveno, politično motivirano. Z javnozdravstvenega vidika bi bilo gotovo ustrežnejše pozornost usmeriti v preprečevanje izpostavljenosti nevarnejšim dokazanim rakotvornim dejavnikom, ki smo jim z bivanjem v naši družbi in okolju vede ali pa nevede izpostavljeni,« je strnila Vesna Zadnik.

JUTRI PREBERITE



DELO OZADJA

DELO POSEL&DENAR

DELO ŠPORT