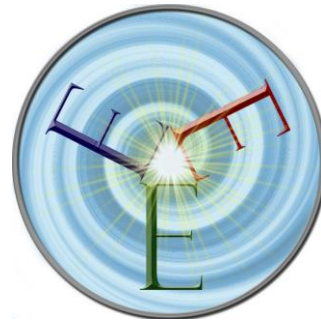
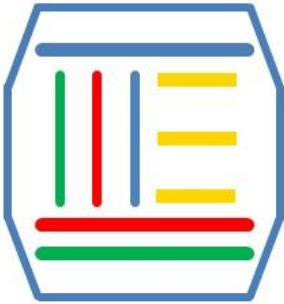




ISTRAŽIVAČKI PROJEKAT

- Plan izvođenja -

Naziv:	Nivo energetske zagađenosti radnog prostora u Beogradu
Mesto:	Reprezentativni uzorak poslovnih organizacija u Beogradu
Vreme:	U periodu Oktobar – Decembar 2018. godine
Izvođač:	3EMetod Tim

SADRŽAJ:

UVOD – Relevantnost problema.....	3
SVRHA I CILJ PROJEKTA	3
ISTRAŽIVAČKE METODE	5
PROCENA POTREBNIH PODATAKA	7
OBRADA I KORIŠĆENJE ISTRAŽIVAČKIH PODATAKA.....	7
STRUČNA PODRŠKA I MENTORSTVO	8

UVOD – Relevantnost problema

Pod pojmom *Energetske zagađenosti prostora* podrazumevamo sve vrste energetske uticaja, negativnih po zdravlje čoveka, kojim je izložen savremeni radni i životni prostor. U osnovi, prepoznavamo dve vrste energetske uticaja i to:

1. Prirodni energetski uticaji, nastali od strane prirodnih energetske procesa
2. Veštački energetski uticaji, čiji su izvori uređaji i tehnološki infrastrukturni sistemi izgrađeni od strane čoveka a zarad uspunjenja njegovih životnih potreba

Sveprisutnost i stalna izloženost energetskom uticaju Prirode se smatra neminovnošću življenja, energetskim uticajima koji su većinom blagotvorni po čoveka i na koje čovek ne može imati uticaj niti nad njima uspostaviti kontrolu. Ipak, kako je poznato, u pojedinim životnim i radnim prostorima, postoje i ona prirodna energetska zračenja koja su štetna po zdravlje čoveka, te je neophodno iste detektovati, analizirati i na naučni način ispitati mogućnosti zaštite čoveka i živog sveta od njihovog negativnog delovanja.

Što se tiče veštačkih energetske uticaja, njih u savremenom čovekovom okruženju ima sve više sa sve kompleksnijim uticajem po živi svet. Neke od karakteristika ovakvih negativnih energetske zračenja su zajedničke za celokupni životni i radni prostor (posebno u urbanim sredinama) ali se, u nekim značajnim parametrima, razlikuju u odnosu na organizaciju i tehnološko-tehničku opremljenost različitih životnih i radnih prostora. U tom svetlu, smatramo da je naučno korisno izvršiti stručno istraživanje veće grupe uzoraka sa različitim nivoima i vrstama energetske zračenja i tako doći do podataka koji nam mogu dati mogućnost za konkretne zaključke u kakvom prostoru živimo i radimo i da li i kako možemo podići njegov energetski životni kvalitet.

SVRHA I CILJ PROJEKTA

U vremenu kada je standardizacija tehnološki zakon i kada je većina pratećih negativnih zračenja iz različitih energetsko-komunikacionih uređaja i sistema svedene na standardom prihvatljive, radni čovek nema vidljivih potreba da sumnja da li je izložen, po njega opasnom,

nivou štetnog negativnog zračenja bilo koje vrste. Standardi izrade svih uređaja i sistema koji emituju bilo kakav poznati oblik negativnog energetskog zračenja, navode da su ta i takva zračenja limitirana na prihvatljivi nivo negativnog životnog uticaja. Ipak, s obzirom na stalni porast broja takvih uređaja i sistema, (posebno u čovekovom radnom okruženju) postavlja se pitanje da li se i koliko štetan nivo ovakvih zračenja **dobija sabiranjem zračenja iz svih izvora** u datom radnom prostoru. Ovaj projekat upravo to ima za **cilj** – izvršiti stručna detekciona merenja svih oblika negativnih energetskih zračenja u pojedinim radnim prostorima, na dovoljnom broju uzoraka i izvesti početne zaključke o opštoj izloženosti različitim obimima, tipovima i vrstama negativnih energetskih zračenja.

Pored utvrđivanja nivoa negativnih energetskih zračenja od strane veštačkih izvora zračenja, projekat planira da dijagnosticira i nivoe i vrste prirodnih negativnih energetskih zračenja u uzorkovanim radnim prostorima jer se smatra da je stvarni nivo negativnog zračenja upravo ukupni zbir svih, po čoveka negativnih energetskih emisija, utvrđen tek kada se spoznaju i saberu nivou obe vrste energetskih zračenja.

Iz tog razloga, jedan od mernih parametara će se u ovom projektu nezavisno dijagnosticirati je i prirodni bioenergetski status radnog prostora koji planiramo da definišemo kroz broj i odnos prirodnih negativnih i pozitivnih jona u vazduhu. Ovaj podatak i njegove karakteristike nam mogu na direktan način dati uvid u kojoj je meri dati prostor životno i energetski ugrožen – udaljen od svoje prirodne definicije.

Krajnji cilj projekta je da se na što konkretniji i istraživačkim dokazima potvrđen način, utvrdi trenutni bioenergetski status radnog prostora na većem broju uzoraka te, kroz rezultate detekcionih merenja, omogućiti analiziranje koji su to prepoznati energetski zagađivači te da li postoje načini kompenzacije ovakvih negativnih uticaja.

ISTRAŽIVAČKE METODE

Projektni plan predviđa korišćenje nekoliko istraživačkih metoda i to:

1. ODABIR RELEVANTNOG BROJA UZORKA

Direktnim obraćanjem i uz objašnjenje razloga, planira se odabir 30+ poslovnih organizacija u čijim bi se radnim prostorijama besplatno izvršila dijagnostika energetskog zagađenja. Veličina poslovnog objekta, tip poslovne aktivnosti kao ni broj zaposlenih neće biti mera odabira uzoraka već samo njihova zainteresovanost za ovakvu aktivnost.

Posebnom izjavom, svakoj od ovih organizacija bi se garantovala tajnost podataka tj. zaštita preuzetih podataka od bilo kakve zloupotrebe. Naučni rad bi tako dobijene podatke bi obrađivao bez navođenja imena organizacije. Svaka organizacija bi imala mogućnost da dijagnostičke podatke o svom poslovnom prostoru dobije u elektronskom obliku.

2. ANKETE I UPITNICI

Radi prikupljanja zvaničnih podataka o statusu, osobinama i opremljenosti poslovnih objekata (uzoraka) planira se izrada Ankete koju bi lice za kontakt u datoj organizaciji popunilo i predalo vođi projekta.

Takođe, planira se i priprema forme upitnika gde bi ispitanici iz date poslovne organizacije (uzorka) naveli iskustvene specifičnosti kao i dotadašnji odnos prema eventualnim zabeleženim problemima sa energetskim zagađenjem.

3. DIJAGNOSTIČKA MERENJA

Zarad utvrđivanja ukupnog energetskog statusa poslovnog objekta, infrastrukturnih sistema u njemu i visini izloženosti zaposlenih celom spektru štetnih zračenja, planiraju se sledeći tipovi dijagnostičkih merenja:

Neionizujuće zračenje

1. Detekciona merenja elektromagnetnog polja sa obe komponente (E i H) u HF frekventnom području do 500 Hz i VF području od 500Hz – 400KHz .

Koristiti uređaj: Multidetektor II Profi, Aaronia AG Germany.

2. RF merenja elektromagnetnog zračenja u opsegu od 3 MHz – 3 GHz sa maksimalnim i srednjim rezultatima zračenja

Koristiti uređaj: HF – Detektor II Profi, Aaronia AG Germany

Status bienergetskog polja prostora

1. Bioenergetski status životnog prostora merenjem broja negativnih i pozitivnih jona

Koristiti uređaj: Air Ion Counter, Alpha Lab, Inc, USA

Detekcija geopatogenog zračenja

1. Radiestezijskim putem utvrditi eventualnu prisutnost geopatogenih zračenja u celom horizontalnom preseku radnog prostora organizacija. Utvrditi koliko su stabilne *Hartmanove linije* i da li postoje ukrštanja kao i eventualno formiranih *Kerijevih čvorova*

Merenja obaviti radiestezijskim viskom i/ili rašljama

-
- Sve tipove navedenih detekcionih merenja vršiti na kontrolnim, mernim tačkama koje su unapred određene na osnovu inicijalnog obilaska prostora, upitnika i kritičnih pozicija.
 - Posebni pažnju i detaljniji nivo detekcionih merenja, koristiti na kritičnim tačkama (blizina trafoa, energetske i telekomunikacione koncentracije, blizina antena i sl)
 - Pozicije merenja ucrtati u šemu celokupnog radnog prostora organizacije.
 - Izvršiti najmanje 5 merenja u svakoj mernoj tački, u razmacima od 2 minuta, zapisivanjem svih dobijenih vrednosti.
 - Za deo EMZ merenja, naizmenično meriti veličine električnog i magnetnog polja u oba frekventna područja.

Standardi, smernice i indikatori

1. Za deo nejonizujućeg zračenja, koristiti
 - a. Pravilnik o granicama izlaganja nejonizujućem zračenju, Sl.Gl. 104/2009
 - b. Bioinitiative report 2017 - US Federal Communications Commission (FCC)

- c. ICNIRP, International commission on non-ionizing radiation protection, Germany, Guidelines for limiting exposure to time-varying electric and magnetic fields (1Hz – 100KHz) published in health phys 99(6):818-836; 2010.
 - d. i drugi.
2. Utvrđene nivoe bionergetskog statusa prostora upoređivati sa iskustvenim nivoima za dati urbani prostor i sa nivoima prirodno-očuvanih prostora iz tabele takvih vrednosti.
 3. Standarde radiestezijskih metoda koristiti iz literature:
 - a. Dušan Morača, Radiestezijski, Beograd, 1989
 - b. Boris Farkaš, Radiestezijski u primjeni, Zagreb, 1986

PROCENA POTREBNIH PODATAKA

Istraživački projekat planira da prikupi sledeće vrste podataka:

- Prosečne nivoe elektromagnetnog zračenja po m² radnog prostora za različite merne frekventne spektre (UHF, VHF i RF) po jačini električnog polja (A/m) i gustini magnetnog polja -magnetnoj indukciji (mT)
- Zabeležene maksimalne nivoe zračenja po navedenim frekventnim spektrima prikazanim po dijagnosticiranim izvorima EM zračenja.
- Bioenergetski status radnog prostora na osnovu prosečnih, maksimalnih i minimalnih koncentracije negativnih i pozitivnih jona u vazduhu kao i vezu jonskih koncentracija sa nivoom energetskog zagađenja prostora.
- Detektovane vrste i jačine geopatogenog zračenja i njihov uticaj na radno okruženje

OBRADA I KORIŠĆENJE ISTRAŽIVAČKIH PODATAKA

Na osnovu prikupljenih podataka istraživanjem, planira se izrada posebne naučne studije o proceni energetske zagađenosti radnog prostora u Beogradu.

Naučna studija ima za cilj da otvori i pokrene dalji naučno-istraživački rad u smeru povećanja zaštite radnika na radnom mestu obezbeđivanjem dodatnih organizacionih i tehnoloških metoda zaštite od negativnog uticaja energetskog zagađenja u celini.

Naučna studija će biti objavljena u relevantnim naučnim časopisima i predstavljena na stručnim naučnim konferencijama.

STRUČNA PODRŠKA I MENTORSTVO

Projekat planira i sprovodi nezavistan istraživački tim 3EMetod uz mentorstvo i stručnu podršku sledećih organizacija:

- Srpska Kraljevska Asocijacija Inovatora i Naučnika Srbije, SKAIN Beograd
- Pravoslavna Akademija Nauka Umetnosti Veština i Inovacija Srbije, PANUVIS Beograd
- Udruženje E-Razvoj Beograd

3E Tim Beograd

Beograd, 28. Avgusta, 2018. godine