

# Pismo za udeleženke in udeležence

Raziskava STRAW: Razvozlanje virov in konteksta vsakodnevnega stresa pri delu

Junoš Lukan, univ. dipl. psih., mag. fiz.      dr. Mitja Luštrek  
Odsek za inteligentne sisteme, Institut »Jožef Stefan«

19. oktober 2020

Pozdravljeni!

Vabljeni ste, da sodelujete v naši raziskavi *STRAW*. Če boste v sodelovanje privolili, vas bomo prosili, da podpišete *Obveščeno soglasja k sodelovanju v raziskavi*. Da boste bolje razumeli, katere podatke bomo zbirali in za kakšne namene, pa je sama raziskava natančneje opisana v tem pismu.

## Opis in namen raziskave

Kronična izpostavljenost psihosocialnemu stresu je predmet raziskovanja že več desetletij. Posebno pozornost se posveča stresu na v poklicnem življenju in njegovem vplivu na zdravje. V projektu STRAW bomo poskusili razširiti znanje o stresu na delovnem mestu, posebej o malo raziskanih vsakodnevnih odzivih na stres, pri čemer vas prosimo za pomoč. Glavni cilj raziskave je analizirati in opisati odnose med:

- a) izkušnjami psihosocialnega stresa v delovnem okolju,
- b) vsakdanjimi aktivnostmi in dogodki na delu in
- c) fiziološkimi signali ter vedenjskimi vzorci, ki jih lahko zaznamo avtomatsko s pomočjo tehnologije.

Pri tem sodelujemo Odsek za inteligentne sisteme Instituta »Jožef Stefan« ter Oddelek za javno zdravje na Univerzi v Gentu v Belgiji.

## Vaše naloge

Da bi povezali dejavnike tveganja za stres na delovnem mestu in vaše izkušnje stresa ter spopadanja z njim, smo razvili aplikacijo za operacijski sistem Android. Vaša naloga bo med vašim delovnikom **odgovarjati na vprašalnike v tej aplikaciji približno vsakih 90 minut vsak delovni dan**. Vprašalniki bodo vsebovali vprašanja glede vašega vedenja (na primer število popitih skodelic kave), trenutnih delovnih nalog, dejavnikov, ki lahko pripeljejo do stresa (na primer zahtevno ali hitro delo), ter njihovih posledic (na primer razburjenost ali druga negativna čustva). Poleg tega vas bomo vsako jutro vprašali o količini in kakovosti vašega spanca, vsak večer pa bolj splošna vprašanja o delavniku, kot je čas, ki ste ga preživeli na delovnem mestu, in dodatni dejavniki tveganja stresa (na primer, kako je delo vplivalo na vaše zasebno življenje). Med vikendi zbiranje podatkov ne bo potekalo.

Mobilna aplikacija poleg vprašalnikov omogoča tudi zajemanje podatkov, ki jih lahko pridobimo iz pametnega telefona. Ti so naštetih v naslednjem delu tega pisma. Podatki se zbirajo samodejno, aplikacija pa v tem delu ne zahteva vašega aktivnega sodelovanja.

Druga vaša naloga bo vsak delavnik ves dan **nositi zapestnico, ki meri fiziološke signale**: srčni utrip, temperaturo in električno prevodnost kože ter pospeške. Tudi ti podatki se zbirajo avtomatsko, vendar jih je treba preko povezave USB **enkrat dnevno prenesti** v oblak s pomočjo preprostega programa, ki ga boste namestili na svoj računalnik. Fiziološko dogajanje bi radi posneli tudi ponoči, a za to bo zadoščala ena sama noč nošenja zapestnice.

## Vaši podatki in njihova zasebnost

---

Zavedamo se, da so vaši odgovori na vprašanja in nekateri drugi podatki, ki jih beležimo, občutljive narave. Zaradi tega **jih bomo zaščitili v vseh fazah zbiranja in hranjenja** in sledili določilom Zakona o varstvu osebnih podatkov ter Splošne uredbe EU o varstvu podatkov (GD-PR). Vaše podatke bomo hranili pod raziskovalno šifro, ločeno od vaših drugih osebnih podatkov, kot sta ime in priimek. Tako zaščiteni (psevdoanonimizirani) podatki bodo hranjeni na strežniku na Institutu »Jožef Stefan«, dostopni pa le zaposlenim raziskovalkam in raziskovalcem obeh sodelujočih ustanov.

Sledi seznam vseh podatkov, ki jih bomo zbirali z aplikacijo na vašem pametnem telefonu (če sam telefon to omogoča), z razlagami, kako jih bomo zaščitili.

- **POSPEŠKI**: Pospeški vašega telefona v treh različnih oseh. Te podatke uporablja tudi Googlova prepoznavna aktivnosti kot osnovo predikcije aktivnosti (npr. hoja, tek itd.).
- **BAROMETER**: Okoljski zračni tlak.
- **SVETLOBA**: Svetlost okoljske svetlobe, kot jo zazna senzor svetlobe.
- **TEMPERATURA**: Temperatura senzora v telefonu.
- **BLUETOOTH**: Zbirali bomo podatke o vidnih Bluetooth napravah v bližini: njihove naslove MAC (ki so dodeljeni vsaki napravi v omrežju in vsebujejo informacije o proizvajalcu in serijski številki naprave, npr. 00-14-22-01-23-45) in moč signala.
- **LOKACIJA**: Kategorija trenutne lokacije, na primer knjigarna, bencinski servis itd., ter transformirane koordinate. Pravih geografskih koordinat ne bomo shranjevali.
- **OMREŽJE**: Dosegljivost omrežja in njegova uporaba (število poslanih in prejetih bajtov podatkov).
- **SENZOR BLIŽINE**: Prisotnost objekta pred senzorjem bližine ali razdalja do njega.
- **ČASOVNI PAS**: Trenutno nastavljen časovni pas.
- **WI-FI**: Zapisi o dostopnih točkah Wi-Fi v bližini in trenutno povezani dostopni točki.
- **APLIKACIJE**: Beležili bomo kategorijo aplikacije, ki je trenutno v uporabi, in podatke o obvestilih, ki jih prejimate od drugih aplikacij, na primer način obveščanja (zvok, vibracija, LED lučka). Pri tem ne bomo shranjevali imen aplikacij ali vsebin obvestil, ki jih boste prejeli.
- **BATERIJA**: Informacije o bateriji, kot so trenutni nivo v odstotkih, električna napetost in temperatura, pa tudi dogodki, kot so začetek polnjenja in praznjenja.
- **KOMUNIKACIJA**: Beležili bomo informacije o klicih in sporočilih, ki jih prejmete ali pošljete. To vsebuje tip klica (vhodni, izhodni, zgrešen) in trajanje. Telefonskih števil in vsebin sporočil ne bomo shranjevali, zabeležili pa bomo unikatno kodo sogovornice ali sogovornika, ki ne bo razkrivala njihovih identitet.

- PROCESOR: Obremenjenost procesorja.
- ZASLON: Stanje zaslona: vključen ali izključen, zaklenjen ali odklenjen.
- ČLOVEŠKI GLAS: Ugotavljali bomo prisotnost človeškega glasu. Pri tem bomo iz podatkov mikrofona izračunali različne značilke, pri čemer avdio posnetkov ne bomo shranjevali.

S telefona bomo podatke na strežnik poslali preko varne šifrirane povezave.

## Začetek raziskave

---

Če se boste s sodelovanjem v raziskavi strinjali, vam bo eden izmed raziskovalk in raziskovalcev pomagal namestiti aplikacijo na vaš telefon in vam pokazal, kako nositi zapestnico in z nje prenesti podatke. Poleg tega vas bomo prosili za začetno reševanje vprašalnikov na spletu, ki bo trajalo okrog 30 minut in bo potekalo le enkrat.

Za kalibracijo fizioloških podatkov vas bomo prosili za dvakratno meritev krvnega tlaka in enkratno nošenje zapestnice celo noč.

## Še več informacij

---

Dodatna navodila za udeleženske in udeležence so na voljo spletni strani <https://strawproject.eu> in preko e-poštnega naslova [straw@ijs.si](mailto:straw@ijs.si). V primeru dodatnih vprašanj se lahko obrnete na Junoša Lukana (e-pošta: [junos.lukan@ijs.si](mailto:junos.lukan@ijs.si), telefon: 01 477 3034) ali na Komisijo za etiko Filozofske fakultete ([info@etika.ff.uni-lj.si](mailto:info@etika.ff.uni-lj.si)).

## Hvala!

---

Ker je sodelovanje v raziskavi popolnoma prostovoljno, se vam v primeru, da se boste zanj odločili, že vnaprej zahvaljujemo.