



Nakup energijsko učinkovitih tiskalnikov

Republika Slovenija, Ministrstvo za finance

- V naročilu je vključeno 49 javnih naročnikov
- Naročilo je bilo oddano za okvirno količino več kot 3.600 energijsko učinkovitih naprav



Foto: dreamstime.com / Vladimir Yudin

Predhodno naročilo = osnova za primerjavo

- 1.002.858 kWh
električne energije/leto
- 345.986,01 kg CO₂/leto

Javno naročilo (GPP 2020)

- 683.202 kWh električne
energije/leto
- 235.704,69 kg CO₂/leto

Rezultati

- 27,49 toe/leto (82,47 toe
skupno)
- 110,28 t CO₂/leto
(330,84 t CO₂skupno)

Javno naročilo

- Okvirni sporazum za obdobje treh let za nakup energijsko učinkovitih tiskalnikov.
- Skupno javno naročilo, ki ga je v oktobru 2013 objavilo Ministrstvo za finance, Direktorat za javno naročanje
- Naročilo je izvedeno za 49 javnih naročnikov. Javni naročniki so ministrstva, organi v sestavi ministrstev, vladne službe, posamezni organi lokalne samouprave in drugi javni naročniki, ki so pooblastili Ministrstvo za finance za izvedbo naročila v njihovem imenu. Naročilo je bilo razdeljeno na 14 sklopov, razpisana okvirna količina opreme v vseh sklopih je bila 3.870 naprav.
- Ministrstvo za finance je z vsemi ponudniki, ki so oddali popolne ponudbe, sklenilo krovni okvirni sporazum za obdobje treh let. Posamezni naročniki sklenejo posamične okvirne sporazume z vsemi ponudniki, s katerimi je sklenjen krovni okvirni sporazum.
- Posamezni naročnik pri posameznem naročilu najprej pozove prvega kandidata s seznama kandidatov za posamezen sklop. V primeru, da prvo pozvani kandidat v zahtevanem roku posameznemu naročniku sporoči, da ne more dobaviti naprav, posamezni naročnik k dobavi pozove naslednjega kandidata.
- Ponovno odpiranje konkurence se bo predvidoma izvedlo vsakih 8 do 12 mesecev. Po vsakem izvedenem odpiranju konkurence bo glede na merila (najnižja cena) sestavljen nov seznam kandidatov za posamezni sklop.

Pristop k javnemu naročilu

Tip postopka: Odprti postopek

Predmet naročila: Nakup energijsko učinkovitih tiskalnikov

Specifikacije:

- Vsi tiskalniki, katerih največja hitrost delovanja presega 45 listov na minuto za papir formata A4, morajo imeti funkcijo samodejnega dvostranskega tiskanja (enota dvojnega izpisa). Vse druge naprave z manjšo največjo hitrostjo delovanja morajo vključevati možnost tiskanja v programski opremi ali ročnih nastavitvah.
- Vsi ponujeni modeli tiskalnikov morajo izpolnjevati najnovejše standarde ENERGY STAR za energijsko učinkovitost (tj. ENERGY STAR v 1.2), veljavne na dan objave obvestila o javnem naročilu.

Merilo: Najnižja cena.

Pogodbena določila: Dobavitelj bo moral ob dobavi opreme posameznemu naročniku izročiti tudi navodila za uporabo za zmanjšanje porabe energije v slovenskem jeziku. Navodila morajo vsebovati vsaj:

- informacije o dejavnikih, ki vplivajo na porabo električne energije (npr.: nastavitve stanja pripravljenosti, stanja mirovanja, priključki – USB, vklopljene brezžične povezave...), in načinu, kako prihraniti električno energijo v povezavi z njimi,
- navodila, kako je možno na ponujeni napravi prilagoditi nastavitve, ki vplivajo na porabo električne energije in podaljšanje trajanja napajanja z baterijo (npr.: prilagoditev svetlosti monitorja, vklop načina, ki omogoča varčevanje z energijo...)
- informacije o načinu podaljševanja življenjske dobe baterije (način polnjenja, praznjenja,...)
- opozorilo o tem, da tiskalnik kljub temu, da je v stanju pripravljenosti ali mirovanja, še vedno porablja električno energijo in da je napravo v primeru daljše uporabe primerno izključiti.

Odziv na trgu: Naročnik je v štirinajstih sklopih prejel ponudbe osmih različnih ponudnikov, ki so oddali ponudbe na različne sklope.

Sklop	Okvirna količina naprav	Št. Prejetih ponudb	Št. Popolnih ponudb
Lot 1: Ekonomični laserski tiskalnik A4 – črno-beli	661	8	7
Lot 2: Standardni laserski tiskalnik A4 – črno-beli	1.731	8	8
Lot 3: Zmogljiv laserski tiskalnik A4 – črno-beli	509	8	6
Lot 4: Barvni laserski tiskalnik A4	172	7	2
Lot 5: Zmogljiv barvni laserski tiskalnik A4	47	7	2
Lot 6: Zmogljiv mrežni laserski tiskalnik A3/ A4 - črno-beli	227	8	6
Lot 7: Zmogljiv mrežni laserski tiskalnik A3/ A4 - barvni	64	8	3
Lot 8: Namizni matrični tiskalnik A4-flatbed	35	1	1
Lot 9: Namizni matrični tiskalnik A4-passbook	31	1	1
Lot 10: Prenosni tintni tiskalnik A4-barvni	153	5	5
Lot 11: POS tiskalnik (iglični)	37	1	1
Lot 12: POS tiskalnik (termični)	30	1	1
Lot 13: Barvni brizgalni tiskalnik	61	5	5
Lot 14: Namizni tintni tiskalnik A4 – barvni	112	1	1

Sklopi 8, 9, 11 in 12 niso vključeni v izračun prihrankov, ker podatki za to vrsto tiskalnikov niso vključeni v kalkulator.

Razvoj kriterijev

V javnem naročilu so vključene zahteve iz Uredbe o zelenem javnem naročanju (<http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=URED5194>).

Rezultati

Naročilo je bilo oddano za okvirno količino 3.870 tiskalnikov. Na osnovi kalkulatorja so bile izračunane vrednosti za brizgalne in laserske (črno-bele in barvne) tiskalnike (skupaj približno 3.691 tiskalnikov).

Nizkoogljično / zeleno javno naročilo	Emisije CO ₂
Javno naročilo (GPP 2020)	235,70 t CO ₂ /leto
Predhodno naročilo (osnova za primerjavo)	345,98 t CO ₂ /leto
Prihranki	110,28 t CO₂/leto

Nizkoogljično / zeleno javno naročilo	Poraba električne energije
Javno naročilo (GPP 2020)	683.202 kWh/leto
Predhodno naročilo (osnova za primerjavo)	1.002.858 kWh/leto
Prihranki	319.656 kWh/leto (27,49 toe/leto)

Osnova za izračun

Prihranek je bil izračunan s kalkulatorjem »office-ICT-calculator of GPP 2020« (verzija 19.5.2014). Podatke za naročilo GPP 2020 je posredoval Direktorat za javno naročanje Ministrstva za Finance. Nabavljenih je bilo 3.691 tiskalnikov, od tega 3.192 laserskih črno belih, 326 laserskih barvnih in 173 brizgalnih barvnih, in 41 barvnih. Podatki o letni porabi energije so iz kalkulatorja. Primerjavo prihrankov električne energije in emisij CO₂ smo izračunali na naslednji način:

Črno-beli laserski tiskalniki – električna energija:

Zadnje naročilo: 284 kWh (vrednost vzeta iz orodja) / tiskalnik / leto * 3192 nabavljenih tiskalnikov = 906.528 kWh / leto

Nizkoogljično / zeleno naročilo: 200 kWh (vrednost vzeta iz orodja) / tiskalnik / leto * 3192 nabavljenih tiskalnikov = 638.400 kWh / leto

Iz česar sledi: 906,528 – 638.400 = prihranek 268.128 kWh / leto

Črno-beli laserski tiskalniki - emisije CO₂:

Zadnje naročilo: 906.528 kWh / leto * 0,345 (emisij CO₂ / kWh za Slovenijo) = 312.752,16 kg / leto

Nizkoogljično / zeleno naročilo: 638.400 kWh / leto * 0,345 (emisij CO₂ / kWh za Slovenijo) = 220.248 kg / leto

Iz česar sledi: 312.752,16 – 220.248 = 92.504,16 kg CO₂ / leto

Laserski barvni tiskalniki – električna energija:

Zadnje naročilo: 287 kWh (vrednost vzeta iz orodja) / tiskalnik / leto * 326 nabavljenih tiskalnikov = 93.562 kWh / leto

Nizkoogljično / zeleno naročilo: 130 kWh (vrednost vzeta iz orodja) / tiskalnik / leto * 326 nabavljenih tiskalnikov = 42.380 kWh / leto

Iz česar sledi: 93.562 – 42.380 = prihranek 51.182 kWh / leto

Laserski barvni tiskalniki – emisije CO₂:

Zadnje naročilo: 93.562 kWh / leto * 0,345 (emisij CO₂ / kWh za Slovenijo) = 32.278,89 kg / leto

Nizkoogljično / zeleno naročilo: 42.380 kWh / leto * 0,345 (emisij CO₂ / kWh za Slovenijo) = 14.621,10 kg / leto

Iz česar sledi: 32.278,89 – 14.621,10 = 17.657,79 kg CO₂ / leto

Brizgalni tiskalniki – električna energija:

Zadnje naročilo: 16 kWh (vrednost vzeta iz orodja) / tiskalnik / leto * 173 nabavljenih tiskalnikov = 2.768 kWh / leto

Nizkoogljično / zeleno naročilo: 14 kWh (vrednost vzeta iz orodja) / tiskalnik / leto * 173 nabavljenih tiskalnikov = 2.422 kWh / leto

Iz česar sledi: 2.768 – 2.422 = prihranek 346 kWh / leto

Brizgalni tiskalniki – emisije CO₂:

Zadnje naročilo: 2.768 kWh / leto * 0,345 (emisij CO₂ / kWh za Slovenijo) = 954,96 kg / leto

Nizkoogljično / zeleno naročilo: 2.422 kWh / leto * 0,345 (emisij CO₂ / kWh za Slovenijo) = 835,59 kg / leto

Iz česar sledi: 954,96 – 835,59 = 119,37 kg CO₂ / leto

Skupni prihranki pri električni energiji: 268.128 + 51.182 + 346 = 319.656 kWh / leto

Skupni prihranki pri emisijah CO₂: 92.504,16 + 17.657,79 + 119,37 = 110.281,32 kg CO₂ / leto

Pridobljene izkušnje

Na področju IT opreme smo zahtevali dobavo opreme v skladu s standardom ENERGY STAR, ki se že dolgo ni spremenil, nova verzija pa še ni objavljena. Večina proizvajalcev IT opreme označuje svoje izdelke z ENERGY STAR.

Na področju IT opreme bomo morali izpopolniti poznavanje različnih prostovoljnih oznak za označevanje energetske učinkovitosti izdelkov, kar bo omogočilo boljšo raziskavo tržišča in opredelitev zahtev glede energetske učinkovitosti v razpisni dokumentaciji.

Kontakt

Matjaž Uhan
Ministrstvo za finance
Slovenija
matjaz.uhan@mf-rs.si
Tel. 01 369 5426

Javno naročilo je dostopno na: www.djn.mf.gov.si/javna-narocila/arhiv-javnih-narocil