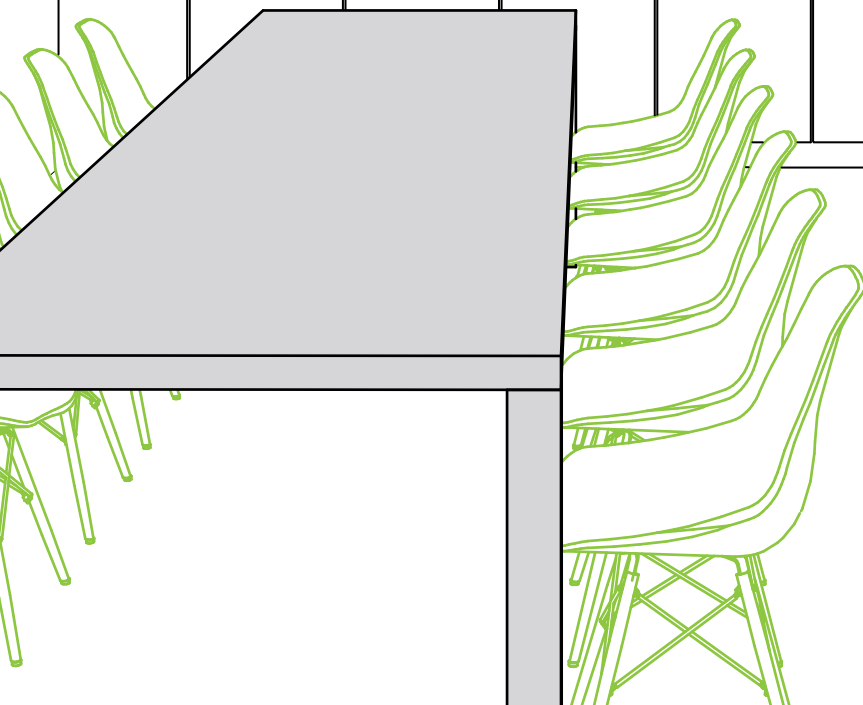


**MOJA
VARČNA
PISARNA**



MOJA VARČNA PISARNA

Partnerji projekta:



FAKULTETA ZA UPRAVO, UNIVERZA V LJUBLJANI



SVETOVALNO-IZOBRAŽEVALNI CENTER FAKULTETE ZA UPRAVO



E-UPRAVNIK, napredni sistemi upravljanja nepremičnin



FOCUS, društvo za sonaraven razvoj

Javni študentski, razvojni, invalidski in preživninski sklad Republike Slovenije

JAVNI ŠTIPENDIJSKI, RAZVOJNI, INVALIDSKI IN PREŽIVNINSKI SKLAD REPUBLIKE SLOVENIJE



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA IZOBRAŽEVANJE,
ZNANOST IN ŠPORT

MINISTRSTVO ZA IZOBRAŽEVANJE, ZNANOST IN ŠPORT,
Republika Slovenija



EVROPSKA UNIJA
EVROPSKI
SOCIALNI SKLAD
NALOŽBA V VAŠO PRIHODNOST

EVROPSKI SOCIALNI SKLAD, Evropska unija

Pri projektu sodelujejo študentje različnih fakultet Univerze v Ljubljani, in sicer v okviru projekta »Po kreativni poti do praktičnega znanja«.

Projekt sofinancirata Republika Slovenija in Evropska unija iz Evropskega socialnega sklada.

SMERNICE VARČNE PISARNE V DELOVNEM OKOLJU

Varčevanje z energijo, vodo in raznimi materiali v delovnem okolju se začne najprej pri vsakem posamezniku. Čeprav se zdi, da lahko v posamezni pisarni oziroma službenem prostoru privarčujemo zgolj malo, praksa kaže, da temu ni tako. Pri ogrevanju, hlajenju, razsvetljavi, uporabi elektronske opreme, tiskanju in drugem lahko že z enostavnimi ukrepi zmanjšamo porabo energije tudi za tretjino, podobno je tudi pri vodi in drugih materialih. Varčevanje z energijo ne pomeni nazadovanja delovnega standarda ali dodatnih nepotrebnih stroškov, ampak je to dejanje sodobnega in ozaveščenega človeka, ki se zaveda pomena energije in njenega vpliva na okolje. Če se spremembe najprej začnejo pri vsakem posamezniku je potrebno, da se slednje konkretno odraža v mislih, dejanjih in navadah ter tudi skozi vidik ukrepov organizacij, ki sokreirajo nujne tehnične spremembe v naših delovnih prostorih.

V nadaljevanju gradiva vam predstavljamo nekatere smernice (ukrepe) kako varčevati z energijo, vodo in drugimi materiali v pisarni oziroma delovnem okolju. Večino smernic oziroma ukrepov lahko preprosto izvedemo in terjajo le nekaj trenutkov naše pozornosti. Ko ti ukrepi postanejo del vsakdanjih rutin pa se slednje kot končni rezultat hitro kaže tudi skozi vidik pozitivnih vplivov na okolje in tudi na nižje stroške na različnih področjih. Smernice (ukrepi) v veliki večini temeljijo na osnovi ukrepov za varčno rabo energije, ki jih je pripravila nevladna organizacija Focus in na osnovi ukrepov priročnika Evropske zelene pisarne (Umanotera). Projekt merjenja porabe energije v pisarnah in aktivnosti ozaveščanja (gradiva, izobraževanja, itd.) zaposlenih v javnem sektorju za zmanjšanje porabe energije in ogljičnega odtisa poteka v okviru projekta »Po kreativni poti do praktičnega znanja«, ki ga koordinira Fakulteta za upravo, Univerza v Ljubljani. Pri projektu sodelujejo študentje različnih fakultet in predstavniki nevladne organizacije Focus in podjetja E-upravnik.



RAZSVETLJAVA

Varčne sijalke porabijo 5x manj električne energije od navadnih sijalk. Tako prihranimo 80 % električne energije. Vsekakor pa je najboljšše, če uporabljate naravno svetlobo, kjer lahko. Redno tudi ugašajte luči ali pa namestite senzorje gibanja.

SMERNICE ZA VARČEVANJE PRI RAZSVETLJAVI:

- Zamenjajte tradicionalne žarnice z žarilno nitko za energijsko varčne žarnice.
- Najbolj varčna je ugasnjena sijalka, zato ugašajte luči tam, kjer je trenutno ne potrebujete.
- Kjer je možno, uporabljajte naravno svetlobo.
- Uporabljajte stikala, katera omogočajo uporabniku nastavitev stopnje osvetlitve.
- Razporedite pohištvo in delovni prostor glede na izrabo naravne svetlobe.
- Uporabljajte senzorje gibanja.



OGREVANJE IN HLAJENJE

Prvi in osnovni korak k zmanjšanju rabe energije je spremljanje in nadzor porabe energije za ogrevanje in hlajenje ter tudi porabe električne energije. Šele ko vemo koliko energije porabimo, se lahko lotimo akcijskega načrta z vsemi potrebnimi ukrepi in smernicami. Uvedba energetskega knjigovodstva tako predstavlja osnovo, na kateri gradimo prihodnje ukrepe.

Primerne temperature delovnih prostorov pozimi so med 20 in 21°C. Vsaka dodatna stopinja temperature pomeni za približno 6 % višjo porabo energije. Pri daljši odsotnosti zaprite radiatorje ali ugasnite sistem ogrevanja, saj ga takrat ne potrebujete. Poleti razmislite o dejanski potrebi po klimatski napravi v pisarni, saj je uporaba klimatskih naprav neučinkovita.



SMERNICE ZA VARČEVANJE Z ENERGIJO PRI OGREVANJU IN HLAJENJU:

- Zamenjajte stara neučinkovita okna in vrata z novimi učinkovitimi (primer: okna z vsaj dvojno zasteklitvijo) ter poskrbite za ustrezno in učinkovito toplotno izolacijo stavbe.
- Radiatorjev ne pokrivajte oz. nad njimi ne nameščajte polic, saj s tem onemogočate učinkovito kroženje zraka.
- Namestite termostat ali inteligentni nadzorni sistem za upravljanje s sistemom ogrevanja in hlajenja.
- Določite ustrezno temperaturo v pisarni, temperatura v prostorih kjer zaposleni le hodijo oz. se ne zadržujejo dolgo, pa je lahko drugačna (v času ogrevalne sezone nižja kot v pisarni; v poletnem času pa je lahko višja).
- Preverite možnost namestitve zunanje zaščite pred soncem, kot so rolete in senčniki.
- Za zmanjšanje porabe primarne energije lahko investirate v sončne sprejemnike za pridobivanje tople vode ali sončne celice za proizvodnjo električne energije.
- Vzpostavite zeleno streho, ki ima pozitivne učinke na zmanjšanje rabe energije poleti in pozimi.
- Temperaturo sanitarne vode nastavite na med 30 in 45°C.
- Rastline v pisarni čistijo zrak, proizvajajo kisik in prispevajo k občutku udobja v pisarni, hkrati pa poleti pomagajo zmanjševati temperaturo z izhlapevanjem.





ELEKTRONSKA OPREMA

Električne naprave tudi v stanju pripravljenosti trošijo energijo, zato računalnike, televizije, zaslone in druge naprave, ki vplivajo na porabo energije, ne puščajte v stanju pripravljenosti. Polnilce za telefone in prenosne računalnike izklaplajte iz vtičnice, saj porabljajo energijo tudi ko nanje ni priključen noben porabnik.

Zelo dobro je tudi, če vemo koliko električne energije porabijo naprave in oprema, kot so računalniki, strežniki in druga elektronska pisarniška oprema, v času delovanja oz. v stanju pripravljenosti, saj lahko v primeru prekomerne porabe napravo zamenjamo z bolj učinkovito.

Zaradi vse večje potrebe po elektronski opremi v pisarnah je pomembno, da poznamo nekaj osnovnih smernic kako najti bolj učinkovito opremo za pisarne in kako s tem pripomoremo k manjšemu onesnaževanju okolja in bolj racionalni porabi energije in materialov.



SMERNICE PRI UPORABI ELEKTRONSKE OPREME IN NAPRAV:

- Zmanjšajte porabo energije z nabavo varčnih napravah (podatki o porabi naprave se nahajajo na energijski nalepki).
- Izklaplajte naprave in jih ne puščajte v stanju pripravljenosti.
- Ob odsotnosti ali neuporabi naprave in opreme, le to izklopite ali jo v primeru kratkotrajne odsotnosti dajte v stanje pripravljenosti (opcija je tudi uporaba programov za samodejno ugašanje računalnikov).
- Uporabljajte elektronsko opremo, ki ni okolju škodljiva oz. ne vsebuje škodljivih snovi za okolje in organizme (npr. živo srebro). Le-teh se poskušamo izogibati, če je to mogoče in najдите alternativo za njih, če obstaja.
- Izberite manj hrupno opremo, saj povzroča manj stresa za zaposlene. Če ne gre, jih izoliramo od zaposlenih s pomočjo omar ali drugih izolacijskih pripomočkov.
- Izbirajte produkte z malo oz. manj embalaže.
- Računalniki naj se po uporabi ugasnejo. Enako naredimo s tiskalniki, skenerji in drugimi napravami, ko za delo niso več potrebni.



PISARNIŠKI MATERIAL



Pisarne običajno uporabljajo 4 vrste papirja: pisarniški papir, časopisni papir, kartonska embalaža in ovojni papir, mehki ali higienski papir (papirnate brisače, papirnati robčki, prtički).

SMERNICE ZA VARČEVANJE S PAPIRJEM:

- Oblikujte (in upoštevajte) pravila za zmanjšanje uporabe papirja (vključno s pravili in ukrepi za zmanjševanje, ponovno uporabo in ločeno zbiranje papirja). Pravila so lahko del splošnih okoljskih pravil v pisarni ali pa gre za ločena pravila za papirnate izdelke.
- Redno obveščajte in opozarjajte zaposlene na dogovorjena pravila in ukrepe za varčevanje s papirjem.
- Nadzorovanje porabe papirja glede na postavljene kazalnike. Spremljanje in meritve porabe papirja in količino zavrženega papirja.
- Tiskalnike in fotokopirne stroje nastavite na čim manjšo porabo črnila.
- Ne tiskajte dokumentov po nepotrebem, le tisto, kar je nujno potrebno.
- Prikazujte in spreminjajte dokumente na računalniškem zaslonu, namesto tiskanja vseh delovnih verzij dokumenta.
- Posredujte podatke po elektronski poti.
- Tiskajte obojestransko.
- Izognite se barvnemu tiskanju.
- Zbirajte papir za reciklažo.
- Kupujte recikliran papir, izdelan iz visokega odstotka recikliranih surovin in/ali z znakom za okolje.
- Kupujte papir, ki je izdelan brez uporabe klora (PCF).
- Izberite papir z oznako FSC (izvira iz trajnostno upravljanih gozdov).
- Uporabljajte nebeljen in brezbarven papir.
- Ne uporabljajte sijočega papirja.
- Kupujte najlažji papir, ki ga lahko. Izbirajte produkte z malo oz. manj embalaže.





SMERNICE ZA VARČNO UPORABO VODE:

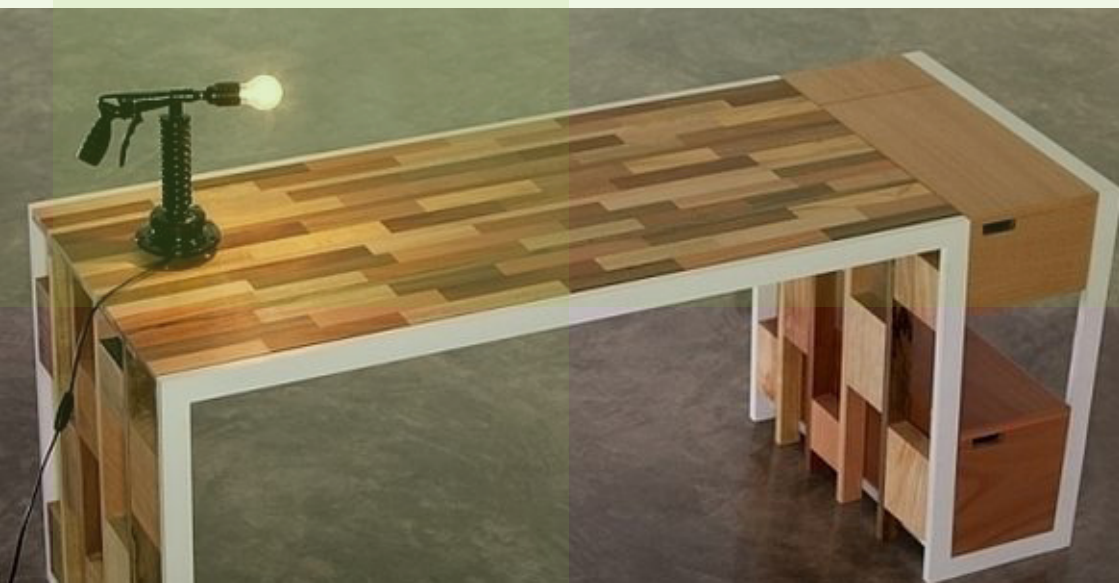
- Uporabite vodo iz pipe namesto ustekleničene vode - cena vode iz pipe je lahko od 100 do 300-krat nižja od cene ustekleničene vode.
- Uporabljate lahko tudi filtre za vodo.
- Porabo vode boste posredno znižali z uporabo recikliranega papirja.
- Grelnike vode napolnite le s toliko vode, kot je potrebujete. To bo zmanjšalo tudi vaš račun za energijo.
- Pipo vestno zapirajte, ko je neposredno ne potrebujete.
- Za učinkovito zmanjšanje porabe vode na pipo namestite varčevalne nastavke (perlatorje), ki znižajo pretok vode tudi za 50 %.
- Na stranišču namestite WC kotliček, ki ima 2 stopnji splakovanja.
- Uporabljajte opozorilne oziroma motivacijske napise s katerimi zaposlene nagovarjate za varčno uporabo vode.





SMERNICE NA PODROČJU PISARNIŠKEGA POHIŠTVA:

- Naročajte izdelke iz lesa iz trajnostno upravljanih gozdov.
- Uporabljajte izdelke, ki so delno ali v celoti iz recikliranih oziroma obnovljivih materialov (npr. les).
- Pred nakupom se pričajte, da je pohištvo možno popraviti.
- Prepričajte se, da pohištvo vsebuje omejeno količino organskih topil in izpustov hlapnih organskih spojin (v izdelkih, kot so lepila in snovi za površinsko obdelavo).
- Posamezni elementi se morajo ob koncu življenjske dobe izdelka brez težav ločiti za potrebe recikliranja.
- Prepričajte se, da je embalažo in sestavne dele pohištva možno ločevati zaradi potreb recikliranja.
- Kupujte trpežno pohištvo, ki bo uporabno, ergonomično, enostavno za razstavljanje, popravljanje in recikliranje.
- Upoštevajte dolgoročne, ne le takojšnjih stroškov.
- Razmislite o nakupu rabljenega pohištva.
- Kupujte od lokalnih proizvajalcev.





RAVNANJE Z ODPADKI

Ločeno zbirajte odpadke ter reciklirajte tiste, ki jih je možno. Z dobavitelji uredite sistem ravnanja z odpadki po zaključku življenjske dobe (kartuše ipd.).

SMERNICE NA PODROČJU RAVNANJA Z ODPADKI:

- Informirajte zaposlene in jih usposablajte za ločevanje odpadkov in recikliranje.
- Redno opominjajte zaposlene na ukrepe ločevanja odpadkov (npr. na sestankih).
- Prikažite in uporabite dobre, zanimive primere ločenega zbiranja odpadkov (npr. koši za ločeno zbiranje).
- Občasno preverite, ali obstajajo oz. ali se uporabljajo koši za ločeno zbiranje, vključno s tistimi za ločeno zbiranje papirja iz pisalnih miz.
- Priredite redna srečanja na temo pomembnosti ravnanja z odpadki na delovnem mestu in pravilne uporabe košev za ločevanje.
- V začetni fazi oblikujte odbor, ki naj vključuje zaposlene, ki bodo odgovorni za aktivnosti, povezane z ravnanjem z odpadki.
- Seznanjajte nove zaposlene s praksami ravnanja z odpadki.



- Okoljska vprašanja naj bodo na dnevnem redu sestankov vodilnega osebja.
- Spodbujajte zaposlene k sodelovanju in posredovanju povratnih informacij.
- Kupujte ali najemite opremo z daljšo življenjsko dobo, ki jo je mogoče popraviti (fotokopirni stroji, računalniki, aparati za kavo itd.)
- Pri izbiri izdelkov upoštevajte dolžino in obseg garancije.
- Za zmanjšanje količine embalaže izdelke in materiale (npr. kavo, čaj, sladkor) kupite v večji embalaži oz. večjih količinah.
- Izberite nestrupene izdelke (npr. čistilna sredstva, barve, črnila) v velikih posodah, primernih za reciklažo, in s tem preprečite nastajanje nevarnih odpadkov.
- Kupujte opremo, ki ne potrebuje baterij, kot so kalkulatorji na sončne celice, ročni odpirači za konzerve in običajni mehanski šilčki.
- Embalažo lahko večkrat ponovno uporabite.
- Zmanjšate lahko odpadke, ki nastanejo iz materiala za zavijanje (izogibajte se foliji in celofanu) in stare škatle ponovno uporabite za poštno pakete.
- Ponovno polnite kartuše in tonerje za tiskalnik.
- Uporabljajte pisala z možnostjo ponovnega polnjenja.
- Za kavne avtomate uporabljajte filtre za večkratno uporabo.
- Uporabljajte krpe iz blaga za čiščenje kuhinje in kopalnice.
- Kadar je mogoče, kupite uporabljene ali obnovljene materiale (npr. pohištvo in tekstil).



PREVOZ

Obstaja neko splošno soglasje o tem, da je potrebno zmanjšati vpliv transporta in mobilnosti na okolje, saj se bodo v nasprotnem primeru izpusti toplogrednih plinov še povečali. Kakovost zraka v okolju je zaradi prometa zelo problematična. Obenem kar 20 % evropskih državljanov trpi zaradi škodljivih ravni hrupa, ki je produkt gostega prometa.

SMERNICE NA PODROČJU PREVOZA ZAPOSLENIH:

- Zaposlene spodbudite (lahko tudi finančno) k uporabi kolesa, javnega prevoza ali skupnih voženj na delo in po poslovnih opravkih. Na ta način zmanjšamo emisije toplogrednih plinov in drugih onesnažil.
- Če obstaja potreba po službenih vozilih, izberite vozila na električni ali hibridni pogon, naslednja opcija je plinski pogon, vsekakor pa naj bo to vozilo z nizko porabo goriva.
- Če je možno, se izognite službenim potovanjem in raje pripravite videokonferenco.





KAKOVOST ZRAKA V ZAPRTIH PROSTORIH

Z zagotavljanjem dobrega zraka lahko poskrbimo za udobje in dobro počutje v pisarni. Evropejci preživimo v zaprtih prostorih povprečno kar 80 odstotkov svojega časa (doma, v službi, v šoli, prevoznih sredstvih itd.). Onesnažen zrak v prostorih je ena izmed glavnih groženj za zdravje ljudi.

SMERNICE NA PODROČJU KAKOVOSTI ZRAKA V ZAPRTIH PROSTORIH:

- Redno čistite prostore in tako onemogočite dolgotrajno kopičenje onesnaževal zraka, predvsem prahu.
- Pri sesanju uporabite visoko učinkovite vakuumske sesalce s HEPA filtri.
- Zmanjšajte relativno vlago v prostorih na manj kot 60 %. Če je potrebno, uporabite razvlaževalce zraka.
- Pri prezračevalnih sistemih redno menjajte filtre.
- Vgradite okna, ki se lahko odprejo, tako da lahko zaposleni sami zračijo prostore po potrebi.
- Mehanski sistemi prezračevanja naj zagotavljajo 12 litrov zraka na sekundo za vsako osebo v prostoru.
- Uporaba okolju prijaznega pohištva lahko zmanjša onesnaženje zraka v prostorih.
- Izogibajte se preprogam, saj so pravi magnet za prah in jih je težko vzdrževati.
- V pisarno postavite rastline, ki pomagajo čistiti zrak. Uporabite rastline, kot so dracene, taščin jezik, angleški bršljan, sobna palma.





ČIŠČENJE

Čiščenje je pospravljanje prostorov po tem, ko zaposleni zapustijo delovni prostor. Prah se širi čez cel dan, med hojo in uporabo računalnikov, poleg tega pa zaposleni uporabljajo skupne prostore, kot so stranišča in kuhinje.

SMERNICE NA PODROČJU ČIŠČENJA:

- Zmanjšajte količino čistilnih izdelkov, ki jih uporabljate v pisarni.
- Okolju nevarna čistila zamenjajte z okolju prijaznimi čistili.





**MOJA
VARČNA
PISARNA**

NAJCENEJŠA ENERGIJA JE TISTA, KI JE NE PORABIMO.