

# Pomembne varnostne informacije

**za strežniške, shranjevalne, napajalne in omrežne izdelke ter izdelke, ki se namestijo v stojalo**

**Preberite pred namestitvijo izdelka**

Shranite in upoštevajte vse varnostne informacije o izdelkih in informacije o uporabi izdelka. Vedno pogledajte v dokumentacijo, ki ste jo dobili z izdelkom (tiskano ali elektronsko dokumentacijo). V primeru neskladja med tem priročnikom in dokumentacijo izdelka upoštevajte dokumentacijo izdelka. Upoštevajte vsa opozorila na izdelku in v navodilih za uporabo.

Da bi se izognili nevarnosti telesnih poškodb, električnega udara, požara in poškodb opreme, upoštevajte vse varnostne ukrepe, navedene v tem priročniku.

## Oznake na opremi

Na opremi so lahko naslednje oznake, ki označujejo prisotnost potencialno nevarnih okoliščin:



Ta oznaka skupaj s katerim koli od oznak, navedenih spodaj, označuje obstoj potencialne nevarnosti. Če ne upoštevate opozoril, lahko pride do poškodb. Vec podrobnosti dobite v dokumentaciji.



Ta oznaka označuje prisotnost nevarnih električnih vezij ali nevarnosti električnega udara. Za servisiranje se obrnite na ustrezno usposobljeno osebo.

**OPOZORILO:** Da bi se izognili nevarnosti poškodb zaradi električnega udara, ne odpirajte tega prostora. Vsa vzdrževanja, nadgradnje in servisiranje naj izvede ustrezno usposobljeno osebo.



Ta oznaka označuje prisotnost nevarnosti električnega udara. Na označenih območjih ni nobenih delov, ki bi jih uporabnik lahko popravil sam. Ne odpirajte iz kakršnega koli razloga.

**OPOZORILO:** Ne odpirajte tega prostora, da ne pride do električnega udara.



Ta oznaka na priključku RJ-45 označuje povezavo za omrežni vmesnik.

**OPOZORILO:** Na ta priključek ne priključujte telefonskih ali telekomunikacijskih vticev, da ne pride do električnega udara, požara ali poškodb opreme.



Področja, označena s temi oznakami, so lahko vroča ali pa vsebujejo vroče dele. Če pridete v stik s to površino, lahko pride do poškodb.

**OPOZORILO:** Da bi se izognili nevarnosti opeklin zaradi stika z vročim delom, počakajte, da se površina ohladi, preden se je dotikate.



Take oznake na napajalnikih ali sistemih označujejo, da se oprema napaja iz več virov napajanja.

**OPOZORILO:** Da bi se izognili nevarnosti poškodb zaradi električnega udara, odstranite vse napajalne kable, tako da bo sistem popolnoma izključen iz vseh virov napajanja.



Masa v kg

Masa v funtih

Te oznaka označuje, da izdelek presega težo, priporočeno, da jo dviga posameznik.

**OPOZORILO:** Da bi se izognili nevarnosti osebnih poškodb ali poškodb opreme, upoštevajte lokalne zahteve za zdravje in varnost pri delu ter priporočila za ročno ravnanje z materiali.

### Splošni varnostni ukrepi

- Če na izdelku pride do poškodb, ki zahtevajo servisiranje, ga odklopite z električne vtičnice in se za popravilo obrnite na HP-jevega pooblaščenega serviserja. Primeri poškodb, ki zahtevajo servisiranje:
  - Napajalni kabel, podaljšek ali vtič je bil poškodovan.
  - V računalnik se je razlila tekočina ali pa je vanj padel predmet.
  - Izdelek je bil izpostavljen dežju ali vodi.
  - Izdelek je padel na tla ali pa je bil poškodovan.
  - Kljub temu, da upoštevate navodila, izdelek ne deluje pravilno.
- Da bi zmanjšali nevarnost osebnih poškodb ali poškodb opreme:
  - Izdelka ne postavljajte zraven radiatorjev, grelnih teles, štedilnikov, ojačevalcev ali drugih izdelkov, ki oddajajo toploto.
  - Izdelka nikoli ne uporabljajte na mokrem mestu.
  - Izogibajte se vstavljanju predmetov skozi odprtine na izdelku.
  - Izdelke, ki imajo kolesca, premikajte previdno. Izogibajte se hitrim zaustavljanjem in neravnim površinam.
  - Izdelek uporabljajte samo z ustrezno HP-jevo opremo.
  - Zmanjšajte glasnost, preden začnete uporabljati slušalke ali druge zvočne naprave.

### Varnostni ukrepi za vzdrževanje in servisiranje izdelkov za velika podjetja

Da bi se izognili električnemu udaru ali poškodbam opreme pri nameščanju, vzdrževanju ali servisiranju izdelkov za velika podjetja, upoštevajte naslednje varnostne ukrepe:

- Nekateri izdelki za velika podjetja vsebujejo napajalnike, ki lahko proizvedejo nevarne stopnje energije. Poglejte v dokumentacijo, ki ste jo dobili z izdelkom, da ugotovite, ali vaša oprema vsebuje take napajalnike. Namestitev dodatne vgradne opreme ter redno vzdrževanje in servisiranje tega izdelka prepustite posameznikom, ki poznajo postopke, previdnostne ukrepe in nevarnosti, povezane z opremo, ki vsebuje nevarne stopnje energije.
- Preden odstranite pokrove in se začnete dotikati notranjih delov, počakajte, da se izdelek ohladi.
- Ne uporabljajte prevodnih orodij, ki lahko povzročijo kratek stik med deli pod električno napetostjo.
- Kadar delate na komponentah, ki jih je mogoče vgraditi med delovanjem računalnika ali naprav za shranjevanje (»Hot Plug«), odstranite vse ure, prstane ali nakit.
- Ne poskušajte zaobiti varnostnih mehanizmov (kjer so vgrajeni).
- Vrata za dostop do naprav PCI, ki jih je mogoče vgraditi med delovanjem računalnika (vtiči »Hot Plug«), omogočajo dostop do nevarnih električnih vezij.
  - Med normalnim delovanjem naj bodo vrata zaklenjena -oziroma-
  - strežnik naj bo nameščen na kraju z nadzorovanim dostopom samo pooblaščenih in ustrezno usposobljenih oseb.

- Preden odstranite vrata za dostop do področij za komponente, ki jih je mogoče vgraditi med delovanjem računalnika, odklopite vse napajalne kable.
- Ne zamenjajte komponent, ki jih ni mogoče vgraditi med delovanjem računalnika, kadar je računalnik priključen na napajanje. Najprej zaustavite izdelek in odklopite vse napajalne kable.
- Ne prekoračite stopnje popravil, določene v postopkih v dokumentaciji izdelka. Vsi postopki za popravila in odpravljanje težav so opisani tako, da uporabniku ni treba razstavljati celega računalnika, ampak samo posamezen podsklop oziroma modul. Zaradi kompleksnosti posameznih vezij oziroma podsklopov računalnika v nobenem primeru ne skušajte popravljati na ravni komponent ali tiskanih vezij. Nestrokovno popravljen računalnik je lahko nevaren.
- Preden začnete nameščati dodatne komponente ali plošče v samostoječe izdelke, namestite in odprite stabilizatorje na dnu ohišja.
- Preverite, ali ni preobremenjeno razdelilno vezje napajalnika. Tako boste zmanjšali nevarnost osebnih poškodb ali poškodb opreme. Obremenitev celotnega stojala ne sme prekoračiti 80 odstotkov nazivne moči razdelilnega vezja. Posvetujte se z podjetjem za dobavo električne energije, ki je odgovorno za napeljavo v vašem objektu.

## Varnostni ukrepi za napajalne izdelke

### Napajalni kabli

Da bi zmanjšali možnost električnega udara in poškodbe opreme:

- Uporabite odobren napajalni kabel.
- Če z računalnikom ali s kakršno koli dodatno opremo, ki se napaja iz električnega omrežja, niste dobili napajalnega kabla, kupite napajalni kabel, ki je odobren za uporabo v vaši državi.
- Uporabiti morate napajalni kabel, ki ustreza vašemu izdelku in na izdelku navedenim vrednostim nazivne napetosti in toka. Nazivni vrednosti za napetost in tok električnega kabla morata biti enaki ali večji od ustreznih vrednosti, ki jih za napajanje potrebuje računalnik.
- Če želite v zvezi s kablom dobiti dodatne informacije, se obrnite na pooblaščen servis računalnikov HP.
- Na napajalne kable ne polagajte ničesar. Postavite jih tako, da se ne bo nihče spotaknil obnje oz. da ne bo nanje nihče stopil.
- Nikoli ne vlecite kablov. Kadar hočete kabel iztakniti iz vtiča, ga potegnite za vtič.
- Poskrbite, da skupna amperska vrednost vseh izdelkov, priključenih na podaljšek ali razdelilnik, ne bo presežala 80 odstotkov največje amperske vrednosti za podaljšek ali razdelilnik.
- Ne spreminjajte ozemljenega vtiča na napajalnem kablu. Vtič z ozemljitvijo ima pomembno varnostno vlogo.
- Vtaknite vtič v ozemljeno električno vtičnico, ki je vedno enostavno dostopna.

### Napajalniki

- Napajalniki, ki jih je mogoče zamenjati med delovanjem računalnika, niso narejeni tako, da bi jih bilo mogoče odstraniti ali namestiti takrat, ko je napajalnik priključen na električno omrežje. Nevarnost električnega udara ali poškodb opreme pri ravnanju z napajalniki, ki jih je mogoče zamenjati med delovanjem računalnika, lahko zmanjšate tako, da:
  - Napajalnik namestite, preden nanj priključite napajalni kabel.
  - Izključite napajalni kabel, preden odstranite napajalnik iz izdelka.
  - Poskrbite, da v primeru sistema z več viri napajanja izključite vse napajalne kable iz vseh napajalnikov, saj bo napajanje sistema le tako povsem prekinjeno.
- Preverite, ali zunanji vir napajanja, priključen na vaš izdelek, ustreza vrsti vira napajanja, označeni na nalepki z električnimi zahtevami. Če niste prepričani, kakšen vir napajanja je potreben, se posvetujte s svojim HP-jevim pooblaščenim serviserjem ali lokalnim podjetjem za dobavo električne energije.

## Izdelki za neprekinjeno napajanje (»Uninterruptible Power Supply« - UPS)

- Da bi pri namestitvi ali servisiranju izdelkov za neprekinjeno napajanje zmanjšali nevarnost električnega udara:
  - Namestitev dodatne opreme in redno vzdrževanje izdelkov za neprekinjeno napajanje morajo izvesti ustrezno usposobljeni serviserji, ki poznajo postopke, previdnostne ukrepe in nevarnosti, povezane z izdelki, priključenimi na električno omrežje.
  - Stalno povezani izdelki za neprekinjeno napajanje morajo biti neposredno povezani v električno omrežje. Te povezave lahko izvedejo samo pooblašteni elektriki v skladu z Nacionalnimi električnimi predpisi (»National Electrical Code« NFPA70, člen 310) v ZDA oziroma z ustreznimi lokalnimi ali državnimi predpisi za napeljave.
  - Preden začnete servisirati izdelek ali zamenjevati komponento, ki je ni mogoče zamenjati med delovanjem računalnika, uporabite postopek »Lockout«/»Tagout«, da izolirate izdelke za neprekinjeno napajanje od električnega omrežja.
  - Ne uporabljajte naprave za neprekinjeno napajanje, ki ni priključena na električno omrežje. Preskusite baterije z gumbom »TEST«/»ALARM RESET«. Preden izključite napravo za neprekinjeno napajanje iz električnega omrežja, izključite vse zaščitene porabnike.
  - Preden začnete servisirati izdelek ali zamenjevati komponento, ki jo je mogoče zamenjati med delovanjem računalnika, je treba naprave za neprekinjeno napajanje izključiti iz električnega omrežja.
  - Ne preobremenjujte izhoda naprave za neprekinjeno napajanje. Celotna priključena obremenitev ne sme prekoračiti 80 odstotkov nazivne izhodne moči.
  - Ne prekoračite tokovne omejitve za vrsto naprave za neprekinjeno napajanje, ki je v vašem sistemu. Omejitve so navedene kasneje v tem dokumentu pod »Puščajoč tok v zemljo«.
  - Za namestitve v stojalu ne prekoračite največjega možnega števila naprav za neprekinjeno napajanje v katerem koli posameznem stojalu za opremo.
  - Pri namestitvah v stojalu namestite napravo za neprekinjeno napajanje samo na dno stojala.
- Pri namestitvi vrat za izklop v sili na daljavo (»Remote Emergency Power Off« - REPO) lahko možnost osebnih poškodb ali poškodb opreme zmanjšate z upoštevanjem naslednjih navodil:
  - Napeljavo za vrata REPO mora narediti pooblaščen električar.
  - Preden začnete z izvedbo napeljave za vrata REPO, preverite, ali je glavna enota za izklop napajanja iz električnega omrežja naprave za neprekinjeno napajanje zaklenjena in/ali v položaju »OFF«.
  - V ZDA mora vezje REPO ustrezati predpisu NEC (NFPA 70, člen 725) za vezje 2. razreda (»Class 2«). V drugih državah mora napeljava vrat REPO ustrezati lokalnim in državnim standardom na območju, kjer je izdelek nameščen.
- Da bi zmanjšali možnost osebnih poškodb ali poškodb opreme pri namestitvi ali servisiranju akumulatorjev:
  - Poskrbite, da bo z akumulatorji ravno samo ustrezno usposobljeno servisno osebje.
  - Preden začnete delati z opremo, odstranite vse ure, prstane ali nakit.
  - Uporabljajte orodje z izoliranimi ročaji.
  - Ne poskušajte zamenjati akumulatorjev na napravah z oddaljenimi, zunanjimi akumulatorji, če niso vse varovalke akumulatorjev v položaju »OFF« (dol). To so akumulatorji z nevarnimi napetostmi.
- V tem izdelku so lahko hermetično zaprti svinčevi akumulatorji. Da bi se izognili nevarnosti požara ali kemičnih opeklin:
  - Ne skušajte znova napolniti akumulatorjev, ki so bili odstranjeni iz opreme.
  - Akumulatorjev ne razstavljajte, ne drobite in ne luknjajte.
  - Bodite previdni, da ne pride do kratkega stika med zunanjimi kontakti akumulatorjev.
  - Ne potaplajte akumulatorjev v vodo.
  - Ne izpostavljajte akumulatorjev temperaturam, višjim od 60°C in ne odlagajte jih v ogenj.
  - Uporabite samo HP-jeve rezervne dele, namenjene temu izdelku.

## Enote za razdelitev napajanja (»Power Distribution Units« - PDU)

- Da bi pri namestitvi ali servisiranju enot PDU zmanjšali nevarnost električnega udara:
- Namestitev dodatne opreme in redno vzdrževanje enot PDU morajo izvesti ustrezno usposobljeni serviserji, ki poznajo postopke, previdnostne ukrepe in nevarnosti, povezane z izdelki, priključenimi na električno omrežje.
  - Stalno povezane enote PDU morajo biti neposredno povezane v električno omrežje. Te povezave lahko izvedejo samo pooblaščen elektrikiarji v skladu z Nacionalnimi električnimi predpisi (»National Electrical Code« NFPA70, člen 310) v ZDA ali ustreznimi lokalnimi ali državnimi predpisi za napeljave.
  - Preden začnete servisirati ali zamenjevati enote PDU, ki so stalno povezane v električno omrežje, uporabite postopek »Lockout«/»Tagout«, da enote izolirate od električnega omrežja.
  - Preden začnete servisirati ali zamenjevati enoto PDU, je treba le-to izključiti iz električnega omrežja.
  - Ne preobremenjujte izhoda enote PDU. Celotna priključena obremenitev ne sme prekoračiti nazivne vhodne moči.
  - Ne prekoračite tokovne omejitve za vrsto enote PDU, ki je v vašem sistemu. Omejitve so navedene kasneje v tem dokumentu pod »Puščanje toka v zemljo«.

### Puščanje toka v zemljo

Da bi zmanjšali nevarnost električnega udara zaradi velikih puščajočih tokov, je nujno, da pred priključitvijo izdelkov za razdelitev električne energije na električno omrežje zagotovite zanesljivo ozemljitev. Pri priključevanju izdelka na naprave za razdelitev električne energije upoštevajte naslednje omejitve:

- Za naprave za neprekinjeno napajanje in enote PDU s priključenimi napajalnimi kablji oziroma tiste, ki so neposredno priključene na napajanje zgradbe, skupni puščajoči tok ne sme presegati 5 odstotkov nazivnega vhodnega toka naprave.
- Za naprave za neprekinjeno napajanje in enote PDU z napajalnimi kablji, ki jih je mogoče odstraniti, skupni puščajoči tok ne sme presegati 3,5 mA.

### Izbira napetosti

- Poskrbite, da bo na izdelkih s stikali za izbiro napetosti le-ta nastavljena na vrsto, ki jo uporabljate (115 V ali 230 V).
- Ne poskusite napajati izdelka s kompleti za pretvorbo napetosti, ki so naprodaj za gospodinjske aparate.

### Baterije

Nekateri HP-jevi izdelki lahko vsebujejo vgrajene litij-mangan-dioksidne baterije ali vanadij-pentoksidne baterije. Nepravilno ravnanje z baterijo povzroča nevarnost požara in opeklin. Da bi zmanjšali tveganje osebnih poškodb:

- Ne skušajte znova napolniti baterije.
- Baterije ne izpostavljajte temperaturam, višjim od 60°C (140°F).
- Baterije ne razstavljajte, ne drobite in ne luknjajte, pazite, da ne pride do kratkega stika med zunanji kontakti, in je ne odlagajte v ogenj ali v vodo.
- Baterijo zamenjajte samo s HP-jevim rezervnim delom, priporocenim za ta izdelek.



Rabljenih baterij ne odlagajte med gospodinjske odpadke. Za posredovanje baterij v recikliranje ali na primeren odpad uporabite javni sistem zbiranja odpadkov ali pa jih vrnite HP-ju, svojim pooblaščenim HP-jevim partnerjem ali njihovim pooblaščenim zastopnikom.

## Varnostni ukrepi za izdelke, nameščene v stojalih

### Stabilnost

Da bi zmanjšali nevarnost osebnih poškodb ali poškodb opreme:

- Poskrbite, da bodo uravnavne, raztegljive nožice iztegnjene do tal.
- Poskrbite, da bo celotna teža stojala na uravnalnih nožicah.
- Poskrbite, da bodo pri namestitvi z enim samim stojalom pritrjene stabilizatorske nožice.
- Poskrbite, da bodo pri namestitvi z več stojali stojala spojena skupaj.
- Iz stojala izvlecite le eno komponento naenkrat. Če iz kakršnega koli razloga izvlecete več komponent, lahko stojalo postane neuravnoteženo.
- Bodite previdni pri pritiskanju zaklepov za sprostitev vodila komponent in vstavljanju komponente v stojalo. Drсна vodila vam lahko preščipecnejo prste.

## 27-6 Slovenščina

- Zapolnite stojalo od spodaj navzgor in v stojalo najprej naložite najtežji del.
- Stojal z opremo zaradi njihove teže in višine ne poskušajte premikati brez ustrežne pomoči.
- Ne poskušajte premikati stojala z opremo po naklonu, večjem od 10 stopinj.
- Ne poskušajte premikati povsem napolnjenega stojala za opremo. Pred premikanjem odstranite opremo s stojala.

### Rocno rokovanje z materiali

Da bi zmanjšali nevarnost osebnih poškodb ali poškodb opreme:

- Upoštevajte lokalne zahteve in priporočila za zdravje in varnost pri delu pri rocnem rokovanju z materiali.
- Poskrbite, da boste imeli zadostno pomoč za dviganje in stabiliziranje izdelka pri namestitvi in odstranitvi.
- Odstranite vse odstranljive napajalnike in module, da zmanjšate težo izdelka.
- Poskrbite, da bo izdelek pravilno združen z vodili. Izdelki, ki so nepravilno združeni z vodili, so lahko nestabilni.

### Varnostni ukrepi za modeme in telekomunikacijsko opremo ter opremo za lokalna omrežja

Da bi zmanjšali nevarnost elektricnega udara zaradi napetosti za zvonjenje telefona:

- Ne priključujte ali uporabljajte telefona (razen brezžicnega) med nevihto s strelami.
- Ne uporabljate telefonske linije za prijavo uhajanja plina v bližini mesta, kjer uhaja plin.
- Ne priključujte in ne uporabljajte modema ali telefonskega kabla na mokrem kraju.
- Pred odpiranjem ohišja izdelka, dotikanjem ali namestitvijo notranjih komponent izključite modemski kabel.
- Telekomunikacijskih ali telefonskih konektorjev ne priključujte na vtice omrežne kartice.

### Varnostni ukrepi za izdelke z laserskimi napravami

Da bi se izognili izpostavljanju nevarnemu sevanju:

- Ne poskušajte odpirati ohišja laserske naprave. Ne vsebuje delov, ki bi jih lahko popravil uporabnik.
- Ne spreminjajte nastavitev, ne prilagajajte laserske naprave in na laserski napravi ne izvajajte drugih postopkov razen tistih, navedenih v tem dokumentu.
- Lasersko napravo smejo popravljati samo HP-jevi pooblaščen serviserji.