

Polnjenje mobilnih **naprav**

Image 1

Od omrežja do baterije

Energijo za napajanje mobilnega telefona dobimo iz električnega omrežja. Za povezavo med el. omrežjem in telefonom pa uporabljamo napajalnik oz. Polnilc. Napajalnik deluje na principu stikalnega usmernika, ki izmenično napetost z višanjem frekvence pretvarja v enosmerno. Na omrežju je izmenična napetost 230V, s napajalnikom pa jo pretvorimo na enosmerno napetost 3,7V. Energija se nato kopiči in shranjuje v bateriji, ki nam omogoča delovanje telefona brez stalne priključitve na omrežje. Polnilnik telefona ali polnilc, je v času polnjenja vmesni člen med električnim omrežjem in telefonom.

Polnilci

V električnem omrežju imamo izmenično napetost 230 V. Telefon pa za svoje delovanje potrebuje enosmerno napetost in najpogosteje 3,7 V baterijo. Za znižanje električne napetosti in za pretvorbo izmenične napetosti v enosmerno napetost poskrbi električno vezje v polnilcu.

Prve mobilne telefone je bilo potrebno pogosto in dolgo časa polniti. Motorolin DynaTAC 8000x so polnili kar 10ur, baterija pa je nato zdržala le 30 minut pogovora.

S časom so postajali polnilci manjši. Med seboj so se razlikovali v priključkih, kar je bilo za uporabnike zelo moteče ter nepraktično. Ne samo, da so se razlikovali priključki polnilcev različnih proizvajalcev temveč tudi znotraj enega proizvajalca mobilnih telefonov najdemo ogromno različnih priključkov. Ob nakupu novega telefona je vsak uporabnik dobil tudi nov polnilnik. Le redko pa se je zgodilo, da je imel ta polnilnik enak priključek kot prejšnji.

Zaradi različnosti priključkov se je pojavil problem zaradi nenehnega prestavljanja polnilcev. Ni bilo možno vzeti polnilca od drugega telefona npr. doma, v šoli... Pojavil se je problem, če smo polnilc pozabili doma, smo šli na potovanje saj smo ostali praktično brez telefona. Sedaj ima večina novjših telefonov enake priključke zato je polnjenje mobilnih naprav precej lažje.

Brezžično polnjenje

Brezžično polnjenje je vrsta polnjenja baterij mobilnih telefonov, kjer ni potrebna žična povezava z mobilnikom, le z omrežjem. Zaenkrat še večina ljudi uporablja žično polnjenje mobilnih telefonov, ki pa ga bo v prihodnosti izpodrinilo brezžično polnjenje. Ta vrsta polnjenja je namreč hitrejša in uporabnejša. Pri takšnem polnjenju ne potrebujemo dodatnih kablov, telefon le postavimo na polnilno postajo (ta oddaja spremenljivo magnetno polje). Iz postaje se na osnovi elektromagnetne indukcije v ploščati tuljavi mobilnega telefona inducira napetost z ustreznim polnilnim vezjem, ter se s to napetostjo polni baterija mobilnega telefona. Ta vrsta polnjenja v tem času še ni tako zelo razširjena, vendar jo proizvajalci mobilnih telefonov vse pogosteje vgrajujejo v svoje nove modele mobitelov.

Brezžično polnjenje ima tudi svoje prednosti in slabosti:

Prednosti so trajnost -ne prihaja do nenehnega sklenjanja in razklenjanja priključkov, eleganca -ni zamudnega vtikovanja napajalnika v omrežje ter telefon, zaščitene povezave -elektronika je zaprta zato ne prihaja do kemijskih reakcij z vodo ter kisikom.

Slabosti pa so počasnejše polnjenje -manjša učinkovitost zaradi katere naprave potrebujejo več časa za polnjenje ob enaki napajalni moči, nevšečnost -če napravo polnimo z kablom jo lahko prosto premikamo v obsegu kabla, če pa jo polnimo brezžično naprave med polnjenjem ne smemo premikati ter uporabljati, cena -uporaba brezžičnega napajanja nas stane več kakor polnjenje z kablom.

Brez mobilnega telefona si danes težko predstavljamo naše življenje. Imamo ga skoraj vsi, otroci, mladostniki, odrasli... Včasih se zgodi, da ga zaradi različnih vzrokov ne moremo uporabiti. Takrat smo žalostni, zaskrbljeni, vznemirjeni in celo panični. Telefon pa seveda ne deluje v neskončnost, temveč za svoje delovanje potrebuje energijo, ki jo s pomočjo napajalnika shranjujemo v bateriji. Vsak mobilni telefon ima v svoji notranjosti baterijo, ki jo je potrebno polniti. To poteka preko zunanjega napajalnika, ki mu rečemo kar polnilec.

Mobilni telefoni

Telefon je najstarejša od vseh električnih naprav, ki jih uporabljamo v našem vsakdanjem življenju.

Od izdelave prvega mobilnega telefona pa vse do danes so proizvajalci mobilne telefone izboljševali in jih naredili bolj uporabne in prijaznejše za uporabnika. Eno od najbolj pomembnih opravil, ki jih izvajamo uporabniki mobilne telefonije, je tudi polnjenje mobilnega telefona. Telefon sam po sebi namreč ne omogoča komunikacije in pošiljanja podatkov, če vanj ne vstavimo baterije in če ta ni napolnjena. Polnjenje telefona za uporabnika ne predstavlja težke naloge. Telefon priključimo na polnilnik telefona, tega pa v električno omrežje. Problem nastane šele, ko zaradi različnih vzrokov pri sebi nimamo svojega polnilnika. Polnilnika drugega telefona do sedaj v splošnem nismo mogli uporabiti, ker je skoraj vsak imel drugačen priključek. Do danes se je to spremenilo in ima večina telefonov enak priključek.

Poraba baterije

V času sodobnih pametnih telefonov baterija zaradi zmogljivosti le redko zdrži več kot en dan zato moramo s telefonom upravljati čim bolj varčno.

Da podaljšamo življensko dobo baterije zmanjšamo svetlost zaslona, skrajšamo čas zakasnitve zaslona, onemogočimo lokacijske nastavitve, izklopimo povezave npr. Wi-Fi, LTE, 3G, Bluetooth...

Priporočljivo je tudi počistiti programe, ki so aktivni v ozadju, se znebimo naprednih funkcij ter vklopimo varčevalni način.

Naprave pa vsekakor ni priporočljivo izpostavljati toploti.

Literatura:

-Mobilne refleksije -Vasja Vehovar

-Cobiss

-Celovit pristop obvladovanja mobilnih naprav -Marko Bajec
-Tadej Prešeren

-Stabiliziran usmernik in polnilec NiCd baterij -Drago Želj

-Splet -<http://www.cobiss.si/>

-<http://www.hajfa.si/blog/23-kaj-pa-napajalnik>

-http://www.ena.com/oddelki/telefonija/dept.asp?dept_id=1381

-http://www.siol.net/novice/tehnologija/telekomunikacije/2014/06/razbijamo_mite_o_polnjenju_telefonskih_baterij.aspx

-<http://www.agencijanet.si/leta-2012-univerzalni-napajalniki-za-mobilne-telefone/>

Vir slike:

-[https://www.google.si/search?](https://www.google.si/search?q=polnjenje+mobilnih+naprav&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwj4zYGd0eHJAhUqv3IKHeGMAYsQ_AUIBygB&biw=1920&bih=920#imgrc=46WvNf1vZgTW-M%3A)

[q=polnjenje+mobilnih+naprav&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwj4zYGd0eHJAhUqv3IKHeGMAYsQ_AUIBygB&biw=1920&bih=920#imgrc=46WvNf1vZgTW-M%3A](https://www.google.si/search?q=polnjenje+mobilnih+naprav&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwj4zYGd0eHJAhUqv3IKHeGMAYsQ_AUIBygB&biw=1920&bih=920#imgrc=46WvNf1vZgTW-M%3A)

Miti ter povzetek:

- Polnjenje novega telefona pred prvo uporabo
- Napajalnega kabla ne smemo odklopiti, dokler baterija ni povsem polna
- Telefona med polnjenjem ni priporočljivo uporabljati
- Celonočno polnjenje lahko uniči baterijo
- Baterijo je treba pred ponovnim polnjenjem izprazniti do konca

Dandanes smo postali res pravi odvisneži od mobilnih telefonov ter si brez njih ne predstavljamo življenja. Problem pa nastane ko nam zmanjka energije zaradi naprednosti ter inovacij v pametnih telefonih zaradi katerih se vseeno zmogljive baterije ne morejo izgniti hitri porabi energije. Takrat moramo baterijo napolniti z napajalniki, ki so se skozi čas spremenili ter posodobili celo do brezžičnih povezav.

Poraba baterije

V času sodobnih pametnih telefonov baterija zaradi zmogljivosti le redko zdrži več kot en dan zato moramo s telefonom upravljati čim bolj varčno.

Da podaljšamo življensko dobo baterije zmanjšamo svetlost zaslona, skrajšamo čas zakasnitve zaslona, onemogočimo lokacijske nastavitve, izklopimo povezave npr. Wi-Fi, LTE, 3G, Bluetooth...

Priporočljivo je tudi počistiti programe, ki so aktivni v ozadju, se znebimo naprednih funkcij ter vklopimo varčevalni način.

Naprave pa vsekakor ni priporočljivo izpostavljati toploti.