

# Izračun povprečnih ocen na Plezanje.net

Avtor: Ivan Pepelnjak

Ocene smeri na spletišču [www.plezanje.net](http://www.plezanje.net) se izračunajo kot aritmetično povprečje bazne ocene in uporabniških ocen, pri čemer se najvišje in najnižje ocene ne upoštevajo. Algoritem za izračun povprečne ocene izloči zgornjih in spodnjih 20% ocen (zaokroženo na celo število ocen). Delovanje tega algoritma pri različnem številu ocen je prikazano v spodnji tabeli:

**Tabela 1**

*Izračun povprečne ocene glede na število ocen*

Število ocen	Povprečna ocena
1	Ko v bazo vnesemo novo smer, ima ta le bazno oceno, kar postane njena začetna povprečna ocena.
2	Če ima ocena poleg bazne le še eno oceno, se ta še ne upošteva za izračun povprečne ocene. Tako izločimo vpliv mnenja enega samega plezalca na povprečno oceno smeri.
3	Izločita se najnižja in najvišja ocena. Povprečna ocena smeri je tako enaka statistični mediani.
4	Izločita se najnižja in najvišja ocena. Povprečna ocena je še vedno enaka statistični mediani (ki se pri sodem številu elementov včasih računa kot povprečje srednjih dveh elementov).
5	Še vedno se izločita le dve oceni. Postopek ocenjevanja tako postane enak tistemu, ki se (na primer) uporablja pri smučarskih skokih.
6,7	Izločita se najvišja in najnižja ocena.
8 do 12	Izločita se dve najvišji in najnižji oceni (skupaj štiri ocene).
13 do 17	Izločijo se tri najvišje in najnižje ocene (skupaj šest ocen).

## **Opomba**

Povprečne ocene smeri se računajo le za smeri, ki so ocenjene s francosko težavnostno lestvico.

Ocene, ki se upoštevajo pri izračunu aritmetičnega povprečja, so v prikazu ocen smeri poudarjene (glej sliko 1).

## Slika 1

Prikaz ocen smeri in izračunane povprečne ocene

Ocene smeri Skušnjava dveh teles		
óa	Izračunana povprečna ocena	
Posamezne ocene		
5c+/óa	Gašper Potrebuješ	21.5.2004
5c+/óa	Erman Tilen	3.4.2005
óa	Bazna ocena	
<b>6a</b>	<b>Dejan Pirtovsek</b>	<b>9.6.2001</b>
<b>6a</b>	<b>Matej Fetih</b>	<b>20.6.2002</b>
<b>6a</b>	<b>blaž germek</b>	<b>13.5.2003</b>
<b>6a</b>	<b>Vidmar Jernej</b>	<b>18.9.2005</b>
<b>6a</b>	<b>Damjan Vrenčur</b>	<b>4.7.2007</b>
<b>6a/a+</b>	<b>Bucalo Dejan</b>	<b>24.7.2002</b>
<b>6a/a+</b>	<b>Ivan Pepelnjak</b>	<b>30.6.2006</b>
<b>6a/a+</b>	<b>Dejan P.</b>	<b>6.5.2007</b>
óa+	Bojan Ulaga	24.6.2002
óa+	Anže Martinčič	19.4.2007
óa+	Janez Ločičnik	6.8.2007

Izračun povprečne ocene smeri ne upošteva zgornjih in spodnjih 20% ocen. Povprečje je izračunano le iz poudarjenih ocen.

### Opomba

Vse ocene imajo pri izračunu povprečja enako težo, ne glede na uporabnika, ki jih je vnesel, ali zgodovino njegovega glasovanja o ocenah. Izbor izločenih ocen v prikazu ocen smeri je le informativen in za izračun povprečne ocene povsem nepomemben.

## Izračun povprečja

Povprečje izbranih ocen se izračuna s pomočjo pretvorbe francoskih ocen v numerične ocene (enake tistim, ki jih za izračun točk uporablja stran 8a.nu). Za ocene v primeru, prikazanem na sliki 1, so numerične ocene takšne:

Francoska ocena	Numerična ocena
5c	300
5c/c+	325
5c+	350
5c+/6a	375

6a	400
6a/a+	425
6a+	450
6a+/b	475
6b	500

Iz numeričnih ocen se nato izračuna aritmetično povprečje (ne pozabi: najnižje in najvišje ocene so izločene) in v tabeli poišče francosko oceno, ki je najbližje izračunanemu povprečju. V primeru, da je povprečje natančno na sredini dveh ocen (na primer: 437,5 je natančno med 6a/a+ in 6a+) se vzame nižja ocena.

---

## Zgodovina

Za izračun povprečne ocene smeri se je do avgusta 2007 uporabljalo aritmetično povprečje vseh ocen smeri (bazna ocena je le ena od predlaganih ocen). Zaradi pogostih pripomb uporabnikov smo poleti 2007 začeli s postopkom spremembe algoritma za izračun povprečne ocene.

### Opomba

Uporabnike je najbolj motilo, da ena sama močno odstopajoča ocena spremeni povprečno oceno smeri, tudi če ima več drugih plezalcev o njej usklajeno mnenje.

Konec junija 2007 sem vsem registriranim uporabnikom spletišča [www.plezanje.net](http://www.plezanje.net) poslal elektronsko pošto s prošnjo za pomoč pri izbiri novega, bolj ustreznega načina za izračun povprečne ocene smeri. Do konca julija 2007 sem dobil 24 odgovorov, povzetek sem poslal kot odgovor vsem predlagateljem:

---

Dobil sem 24 odgovorov z različnimi zelo uporabnimi predlogi. Še največkrat ste predlagali uporabo povprečja brez ekstremov (kot na primer pri ocenjevanju smučarskih skokov, glej npr. [http://sl.wikipedia.org/wiki/Smučarski\\_skakalec](http://sl.wikipedia.org/wiki/Smučarski_skakalec)), nekaj manj pogosto mediano (srednjo vrednost) in modus (najbolj pogosto zastopano vrednost). Nekaj je bilo tudi predlogov za uteženo povprečje (kjer bi ocene, ki bolj odstopajo od povprečja, imele manjšo težo), le da so bili ti predlogi praviloma precej kompleksni (izračun povprečne ocene pa mora biti tak, da lahko vsak plezalec sam preveri pravilnost izračuna).

Ne glede na predlagan izračun pa ste večinoma menili, da je za smislen izračun "povprečne" ocene smeri potrebno imeti poleg bazne ocene še vsaj dve oceni. Že s tem pravilom rešimo precej spornih primerov (skoraj 40% ocenjenih smeri ima poleg bazne le še eno oceno), pa tudi pri majhnem številu ocen (3 ali 4) je povsem vseeno, ali uporabimo povprečje brez robnih vrednosti ali mediano.

Glede na vaše predloge je končni algoritem torej povprečje brez ekstremov.

---

21. avgusta 2007 je programska oprema začela delovati z novim algoritmom, hkrati pa so bile preračunane tudi povprečne ocene vseh smeri v bazi.