

## Mägimarsruutide raskuskategooriatest

Järgnevat püüaks veidi selgust tuua marsruutide raskuskategooriatesse, eesmärk on marsruudikirjelduste (kas siis teksti või skeemide kujul) enda jaoks arusaadavaks tegemine.

Uurides enda jaoks uusi ja veel käimata marsruutide kirjeldusi, tekib alati hulk küsimusi - olen püüdnud alati hinnata selle marsruudi raskusastet ning üritanud leida seost oma seniste kogemustega – milliseid raskusi see marsruut endas sisaldab, mis annab sellele marsruudile tema raskusastme, kas see marsruut võiks olla mu kogemustele vastav ja jõukohane, mida peaksin ootama sellise raskusastmega marsruudilt, et teha oma ettevalmistuses ja varustuse valikus õigeid otsuseid, jne.

Et pilti veelgi segasemaks ajada, on eri maades, mägipiirkondades ja organisatsioonide poolt kasutatavad ronimis ja marsruutide raskuskategooriate süsteemid erinevad. Õnneks on olemas ka vastavad võrdlustabeleid, nt. <http://www.jkalpiklubi.ee/kool/pildid/raskuskategooriad.jpg>, ent paraku pole ühelt süsteemilt teisele üleminek päris üks-ühele võetav ja väikest selgitustööd ja lahti seletamist vajaksid needki.

Kirjeldades ühe (Vene) raskuskategooria süsteemi põhimõtteid, tekib ehk veidi parem ettekujutus ja võrdlusvõimalus ka teiste raskuskategooria sümbolitega kirjeldatud marsruudi kirjeldustest.

Ühtlasi esitaks üleskutse, et kui kellel leidub mõne teise süsteemi raskuskategooriate kohta häid lahtiseletusi või oskab oma kogemuste põhjal neid kirjeldada, siis antaks nendestki materjalidest märku, et needki siia juurde lisada ning kõigile huvilistele see info kättesaadavaks teha.

Järgnevalt tõlgin Venemaal kasutusesolevat alpinistlike marsruutide raskuskategooria süsteemi, millele kord interneti avarustes otsa komistasin...

Parimat!

Andres

Email. [andres.hiimae@maaamet.ee](mailto:andres.hiimae@maaamet.ee)

## Venemaa alpinismis marsruutide klassifitseerimisest

Kogu maailmas on kasutusel erinevaid marsruudi raskuskategooriate süsteeme, mis vastavad tehnilisele raskusele ja ohtlikkusele ronija jaoks. Marsruudile annab raskuskategooria üldiselt üks inimene, see kes marsruudi esimesena läbis. Marsruudi raskusastet tuleb võtta kui üldist juhust, sest nii nagu pole kaht ühesuguse mõtlemisega alpinisti, nii tuleb ette ka harva samasuguseid marsruudi läbimise tingimusi.

Üldjuhtudel võetakse arvesse marsruudi raskusastme määramisel reljeefi eripärasusi, raskete löikude pikkusi, kaldenurka, võimalikke ohte ja võimalusi marsruudilt taganemiseks.

Marsruudile eeldatava raskusastme hinnangu annavad mägirajoonide päästeüksused, nad täpsustavad mäetipu kõrguse ja asukoha, rajooni orograafia, marsruudi orientatsiooni, tema iseloomu ja uudsuse.

Kõik marsruudid klassifitseeritakse vaid Venemaa alpinismi föderatsiooni klassifikatsiooni komisjoni poolt.

Marsruudi raskusastme klassifitseerimise jaoks tükeldatakse marsruut erinevateks löikudeks, mis oma iseloomult on sarnased. Igale sellisele lõigule omistatakse tema raskusaste eraldi. Vastavalt üksikute löikude raskusastmetele antakse üldine marsruudi raskuskategooria.

Marsruudi kirjelduses tuleb selgelt vahet teha vabaronimisega läbitavatel ja ronides kunstlike tugipunktide kasutamise abil läbitavatel lõikudel.

## Vene raskuskategooria süsteem

Mõistmaks paremini Vene raskuskategooria süsteemi, toob järgnevalt ära mõned selle süsteemi olulisemad üldpõhimõtted, nendest lähemalt saab lugeda allpool...

**Marsruutide raskuskategooriad Vene süsteemis (järjestuses lihtsamast raskemale) :**

- 1B
- 2A
- 2B
- 3A
- 3B
- 4A
- 4B
- 5A
- 5B
- 6A
- 6B

**Faktorid, mis määravad marsruudi raskuskategooria:**

- Lõikude raskusaste
- Lõikude pikkus
- Raskusastme sõltuvus absoluutkõrgusest
- Marsruudi pikkus
- Marsruudi kaldenurk
- Tipu/marsruudi absoluutkõrgus

### **Lõikude raskusastmed**

Lisaks kasutatakse marsruutide eri lõikude raskusastmete hindamiseks vabaranimise raskusastet (marsruudi kirjeldustes kasutatakse sageli rooma numbriga kõrval ka tekstilist määratlust, skeemidel vaid rooma numbrit, ära on toodud ka venekeelsed vastused) järgmiselt:

- |                  |                          |
|------------------|--------------------------|
| • 0 - väga kerge | 0-очень легкое           |
| • I - kerge      | I - легкое               |
| • II - lihtne    | II - простой             |
| • III - keskmine | III - среднее            |
| • IV - raske     | IV - трудное             |
| • V - väga raske | V - очень трудное        |
| • VI - üliraske  | VI - чрезвычайно трудное |

Iga raskuskategooria omab veel ka astmeid: madalam (-) ja ülemine (+).

**Abivahenditega (kunstlike tugipunktide loomisega) ronitavate lõikude raskus-skaala on nelja-astmeline:**

- A1
- A2
- A3
- A4

# Marsruutide raskusastmed

## 1B kategooria marsruutide iseloomustus

Marsruudid nii tipputõusmiseks kui traaversiks tippudele kõrgusega 500 m kuni 5000 m ü.m.p.

Marsruut võib olla nii kalju, lumi-jää või eelnevatest kombineeritud iseloomuga.

Marsruudi keskmiseks kaldenurgaks on 10-25 kraadi.

1B marsruut peaks koosnema:

- ✓ peamiselt 0 - väga kergetest lõikudest, aga peab sisaldama ka 20-30 meetrisesi I - kergeteid kaljulõike;
- ✓ või sisaldama mõningaid lühikesi (3-15 meetriseid) II – lihtsaid kaljulõike;
- ✓ või sisaldama 80-100m ja pikemaid I - kergeteid lume-jää lõike;
- ✓ või sisaldama lühikesi (30-40 meetrisesi) II – lihtsaid lume-jää lõike.

Marsruudi läbimise aeg varieerub 1,5 tunnilt kuni 5 - 8 tunnini.

Suurte gruppide korral on võimalik vajadus kaljunaeltest/jääpuuridest julgestuse järele.

## 2A kategooria marsruutide iseloomustus

Marsruudid nii tipputõusmiseks kui traaversiks tippudele kõrgusega 500 m kuni 6000 m ü.m.p.

Marsruut võib olla nii kalju, lumi-jää või eelnevatest kombineeritud iseloomuga.

Keskmiseks marsruudi pikkuseks – 550 meetrit

Marsruudi keskmiseks kaldenurgaks on 15-30 kraadi.

2A marsruut peaks koosnema:

- ✓ peamiselt 0 - väga kergetest ja I – kergetest lõikudest, aga peab sisaldama ka mitte vähem kui 5-20 meetrisesi II- lihtsaid kaljulõike.

Traaversid peavad sisaldama vähemalt kaht 1B kategooria marsruuti.

Marsruudi läbimise aeg varieerub 2 tunnilt kuni 6 - 10 tunnini.

Mõnedel lõikudel võib tekkida vajadus kaljunaeltest/jääpuuridest julgestuse järele.

## 2B kategooria marsruutide iseloomustus

Marsruudid nii tipputõusmiseks kui traaversiks tippudele kõrgusega 500 m kuni 6000 m ü.m.p.

Marsruut võib olla nii kalju, lumi-jää või eelnevatest kombineeritud iseloomuga.

Keskmiseks marsruudi pikkuseks – 550 meetrit

Marsruudi keskmiseks kaldenurgaks on 15-30 kraadi.

2B marsruut koosneb:

- ✓ peamiselt 0 - väga kergetest ja I – kergetest lõikudest, aga peab sisaldama ka II- lihtsaid raskusega lõike: kaljudel - mitte vähem kui 15-30 m lõike, lumel-jääl – mitte vähem kui 80-100m lõike;
- ✓ või sisaldama mitmeid lühikesi III – keskmise raskusega lõike: kaljudel - 3-10 meetrisesi lõike, lumel-jääl – 20-50m lõike.

Traaversid peavad sisaldama vähemalt kaht 2A kategooria marsruuti ja piiramatul hulgal 1B kategooria marsruute.

Marsruudi läbimise aeg varieerub 2 tunnilt kuni 5 - 8 tunnini.

Reeglina vajalik kaljunaeltest/jääpuuridest julgestamist (1kuni 3 tk).

### 3A kategooria marsruutide iseloomustus

Marsruudid nii tipputõusmiseks kui traaversiks tippudele kõrgusega 600 m kuni 6000 m ü.m.p.

Marsruut võib olla nii kalju, lumi-jää või eelnevatest kombineeritud iseloomuga.

Keskmiseks marsruudi pikkuseks – 600 meetrit.

Marsruudi keskmiseks kaldenurgaks on 20-40 kraadi.

3A marsruut koosneb:

- ✓ peamiselt I – kergetest ja II - lihtsatest lõikudest, aga peab sisaldama ka III- keskmise raskusega lõike: kaljudel - mitte vähem kui 5-20 m lõike, lumel-jääl – mitte vähem kui 50-200m lõike;

Traaversid peavad sisaldama vähemalt kaht 2B kategooria marsruuti ja piiramatul hulgal 1B ja 2A kategooria marsruute.

Marsruudi läbimise aeg varieerub 3 tunnilt kuni 10 tunnini.

Enamjaolt marsruudist vajalik kaljunaeltest/jääpuuridest julgestamist. Laskumisel võib vaja minna sportlikku laskumisviisi, vahel ka dülfendamist.

### 3B kategooria marsruutide iseloomustus

Marsruudid nii tipputõusmiseks kui traaversiks tippudele kõrgusega 600 m kuni 6000 m ü.m.p.

Marsruut võib olla nii kalju, lumi-jää või eelnevatest kombineeritud iseloomuga.

Keskmiseks marsruudi pikkuseks – 600 meetrit.

Marsruudi keskmiseks kaldenurgaks on 20-40 kraadi.

3B marsruut koosneb:

- ✓ peamiselt I – kergetest ja II - lihtsatest lõikudest, aga peab sisaldama ka III- keskmise raskusega lõike: kaljudel - mitte vähem kui 20-30 m lõike, lumel-jääl – mitte vähem kui 100-300m lõike;
- ✓ või sisaldab ka mõningaid lühikesi IV – raskeid lõike: kaljudel - 3-15 m lõike, lumel-jääl – 50-100m lõike;

Traaversid peavad sisaldama vähemalt kaht 3A kategooria marsruuti ja võivad sisaldada piiramatul hulgal 2A ja 1B kategooria marsruute.

Marsruudi läbimise aeg varieerub 3 tunnilt kuni 10 tunnini.

Sageli vajalik kaljunaeltest/jääpuuridest (2-6 tk) julgestamist. Laskumine sportlikul viisil või dülferdades.

### 4A kategooria marsruutide iseloomustus

Marsruudid nii tipputõusmiseks kui traaversiks tippudele kõrgusega 600 m kuni 7000 m ü.m.p.

Marsruut võib olla nii kalju, lumi-jää või eelnevatest kombineeritud iseloomuga.

Keskmiseks marsruudi pikkuseks – 650 meetrit.

Marsruudi keskmiseks kaldenurgaks on 30-50 kraadi.

4A marsruut koosneb:

- ✓ peamiselt II - lihtsatest ja III – keskmise raskusega lõikudest, aga peab sisaldama ka IV- raskeid lõike: kaljudel - mitte vähem kui 20-50 m lõike, lumel-jääl – mitte vähem kui 50-200m lõike;

Traaversid peavad sisaldama:

- ✓ vähemalt viit 3A kategooria marsruuti;
- ✓ või vähemalt kolme 3B marsruuti;
- ✓ või ühe 3B marsruudi korral vähemalt nelja 3A marsruuti
- ✓ või kahe 3B marsruudi korral vähemalt üht 3A marsruuti ja piiramatul hulgal 2A ja 1B marsruute

Marsruudi läbimise aeg 5-6 tundi ja kauem.

Julgestuste ja enesejulgestuste organiseerimiseks marsruudil on vajalik kasutada 10-20 kaljunaela/jääpuuri.

Esironija peab kasutama topeltkõisi. Eksisteerib vajadus jääda ööbima marsruudile.

Laskumine marsruudil IV- rasketel lõikudel nõuab reeglina sportlikul viisi või dülfri kasutamist.

## 4B kategooria marsruutide iseloomustus

Marsruudid nii tipputõusmiseks kui traaversiks tippudele kõrgusega 600 m kuni 7000 m ü.m.p.

Marsruut võib olla nii kalju, lumi-jää või eelnevatest kombineeritud iseloomuga.

Keskmiseks marsruudi pikkuseks – 650 meetrit.

Marsruudi keskmiseks kaldenurgaks on 30-50 kraadi.

4B marsruut koosneb:

- ✓ peamiselt II - lihtsatest ja III – keskmise raskusega lõikudest, aga peab sisaldama ka IV- raskeid lõike: kaljudel - mitte vähem kui 40-80 m lõike, lumel-jääl – mitte vähem kui 200-400m lõike;
- ✓ või peab sisaldama mõningaid lühikesi V – väga raskeid lõike: kaljudel - 3-15 m lõike, lumel-jääl – 50-150m lõike;

Traaversid peavad sisaldama vähemalt kaht 4A kategooria marsruuti ja piiramatul hulgal 1B kuni 3B kategooria marsruute.

Marsruudi läbimise aeg 6-8 tundi ja kauem. Enamjaolt vajadus ööbimise organiseerimist marsruudil

Julgestuste ja enesejulgestuste organiseerimiseks vajalik kasutada 10-15 ja enam kaljunaela/jääpuuri.

Laskumisel mööda marsruuti nõuab peamiselt sportlikul viisi ja dülfri kasutamist.

## 5A kategooria marsruutide iseloomustus

Marsruudid nii tipputõusmiseks kui traaversiks tippudele kõrgusega 1000 m kuni 7500 m ü.m.p.

Marsruut võib olla nii kalju, lumi-jää või eelnevatest kombineeritud iseloomuga.

Keskmiseks marsruudi pikkuseks – 700 meetrit.

Marsruudi keskmiseks kaldenurgaks on 40-60 kraadi.

5A marsruut koosneb:

- ✓ peamiselt III – keskmistest ja IV rasketest lõikudest, aga peab sisaldama ka V- väga raskeid lõike: kaljudel - mitte vähem kui 10-40 m lõike, lumel-jääl – mitte vähem kui 100-400m lõike;

Traaversid peavad sisaldama vähemalt üht 4B ja üht 4A kategooria marsruuti ning piiramatul hulgal 1B kuni 3B kategooria marsruute.

Marsruudi läbimise aeg 6-8 tundi ja kauem. Reeglina vajadus ööbimise organiseerimist marsruudil.

Julgestuste ja enesejulgestuste organiseerimiseks vajalik kasutada 15-20 ja enam kaljunaela/jääpuuri.

Laskumisel mööda marsruuti nõuab peamiselt sportliku viisi ja dülfri kasutamist.

## 5B kategooria marsruutide iseloomustus

Marsruudid nii tipputõusmiseks kui traaversiks tippudele kõrgusest 2000 m ja enam m ü.m.p.

Marsruut võib olla nii kalju, lumi-jää või eelnevatest kombineeritud iseloomuga.

Keskmiseks marsruudi pikkuseks – 750 meetrit.

Marsruudi keskmiseks kaldenurgaks on 45-70 kraadi.

5B marsruut koosneb:

- ✓ peamiselt III – keskmistest ja IV - rasketest lõikudest (seejuures praktiliselt puuduvad I - kerged ja II – lihtsad lõigud), lisaks peab sisaldama V- väga raskeid lõike: kaljudel - mitte vähem kui 50 m lõike ja lumel-jääl – mitte vähem kui 300-500m lõike;
- ✓ või peab sisaldama mõningaid lühikesi (3-20 meetriseid) VI – üliraskeid lõike.

Traaversid peavad sisaldama vähemalt kaht 5A kategooria marsruuti ning piiramatul hulgal 1B kuni 4B kategooria marsruute.

Marsruudi läbimise aeg 8-10 tundi ja kauem. Marsruudid nõuvad reeglina valmisolekut ja oskust organiseerida ööbimist ebamugavates kohtades ja oludes marsruudil.

Julgestuste ja enesejulgestuste organiseerimiseks vajalik kasutada 40-50 ja enam kaljunaela/jääpuuri.

Laskumine toimub ainult dülferdades.

## 6A kategooria marsruutide iseloomustus

Marsruudid nii tipputõusmiseks kui traaversiks tippudele kõrgusest 3000 m ja enam m ü.m.p.

Marsruut võib olla nii kalju, lumi-jää või eelnevatest kombineeritud iseloomuga.

Keskmiseks marsruudi pikkuseks – 800 meetrit.

Marsruudi keskmiseks kaldenurgaks (v.a. traaversid) on 65-75 kraadi.

6A marsruut koosneb:

- ✓ peamiselt IV – rasketest ja V – väga rasketest lõikudest (seejuures praktiliselt puuduvad I - kerged kunui III – keskmised lõigud), lisaks peab sisaldama VI- üliiraskeid 20-40 meetriseid lõike kogusummas mitte vähem kui 200-250 meetrit.

Traaversid peavad sisaldama vähemalt kaht 5A kategooria marsruuti ning piiramatul hulgal 4A kuni 5A kategooria marsruute.

Marsruudi läbimise aeg mitte vähem kui 3-4 päeva. Marsruudid nõuvad reeglina üksildasi istuvaid või rippuvaid ööbimisi ebamugavates kohtades ja oludes marsruudil.

Julgestuste ja enesejulgestuste organiseerimiseks vajalik reeglina kasutada üle 100 kaljunaela/jääpuuri.

Laskumine toimub ainult dülferdades ja nõuab selle head organiseerimist juba tõusul.

## 6B kategooria marsruutide iseloomustus

Marsruudid nii tipputõusmiseks kui traaversiks tippudele kõrgusest 3000 m ja enam m ü.m.p.

Marsruut võib olla nii kalju, lumi-jää või eelnevatest kombineeritud iseloomuga.

Keskmiseks marsruudi pikkuseks – 800 meetrit.

Marsruudi keskmiseks kaldenurgaks (v.a. traaversid) on 70-80 kraadi.

6B marsruut koosneb:

- ✓ peamiselt V – väga rasketest ja VI – üliasketest lõikudest (seejuures praktiliselt puuduvad I - kerged kunui IV – rasked lõigud).

Traaversid peavad sisaldama mitut 6A kategooria marsruuti.

Marsruudi läbimise aeg mitte vähem kui 3-4 päeva. Marsruudid nõuvad reeglina üksildasi istuvaid või rippuvaid ööbimisi ebamugavates kohtades ja oludes marsruudil.

Julgestuste ja enesejulgestuste organiseerimiseks vajalik kasutada üle 100 kaljunaela/jääpuuri.

Laskumine toimub ainult dülferdades ja nõuab selle organiseerimist juba tõusul.

## Lõikude raskusastmed

**Null (0) – väga kerged raskusastme lõigud.** Laiad rusused, lume-jää, rohu, lume, tugevasti murenenud kaljused harjad ja nõlvad kaldenurgaga kuni 10-20 kraadi.

Lõigud läbitakse sama-aegse liikumisega kogu grupi poolt tavalistes matkasaabastes, ilma et kasutaks mingeid spets-varustust.

**Esimese (I) – kerged raskusastme lõigud.** Rusused, lume-jää lõigud kaldenurgaga 15-30 kraadi ja lauged kaljulõigud.

Tõusul ja laskumisel läbitakse need lõigud samaaegse liikumisega kogu grupi poolt, kasutades käsi tasakaalu hoidmiseks. Lõigu läbimiseks on piisav elementaarsest alpinistlikust ettevalmistusest.

Varustus: matkasaapad, jääkirka, julgestuse organiseerimiseks – köis.

**Teise (II) – lihtsad raskusastme lõigud.** Lume-jää lõigud kaldenurgaga 25-30 kraadi ja mõõdukalt järsud kaljulõigud.

Tõusul ja laskumisel läbitakse need lõigud vahelduva (hästi ettevalmistunud alpinistid samaaegse liikumisega) julgestusega, kasutades käsi toetuspunktide tekitamiseks. Antud raskusastmega lõikude läbimiseks on piisav elementaarne alpinistlik ettevalmistus.

Varustus: matka- või alpisaapad, jääkirka, kassid, julgestuse organiseerimiseks – köis, vaja võib minna ka kaljunaelu ja jääpuure.

**Kolmanda (III) – keskmised raskusastme lõigud.** Lume-jää lõigud kaldenurgaga 30-45 kraadi, mis reeglina läbitavad kolmes taktis (lumes) või kassidel (jääl), järsud kaljunõlvad, ribid, sisenurgad, kaminad, seinakesed heade rohkete nukkidega, astmetega, pragudega, võimaldades kindlalt ronida või jäätunud, aga lamedad pliidid, ribid, harjad.

Tõus nendel keskmise astme lõikudel tähendab vabaronimist, kus peamine koormus langeb jalgadele, võimalik veel läbida seljakotiga. Laskumised viiakse läbi peamiselt sportlikul viisil või dülferdades, aga samuti vabaronides, kuigi sellisel juhul on see raskendatud.

Varustus: alpisaapad, jääkirkad, kassid, julgestuse organiseerimiseks ja enesejulgestuseks – kaljunaelad/jääpuurid, köied, karabiinid, kaljuhaamrid, tagavara repsunöör.

**Neljanda (IV) – üle keskmise/rasked raskusastme lõigud.** Järsud 40-55 kraadised lume-jäänõlvad ja harjad erikujuliste lumekarniisidega, millede läbimiseks tuleb peamiselt käia kasside esihammastel; järsud kaljulõigud piiratud hulgal nukkide, astmete, lõhede ja pragudega, mis nõuavad pingelist vabaronimist ja head liikumistehnika valdamist mägiireljeefil.

Lõikude läbimine seljakotiga on võimalik, kuid tugevasti raskendatud. Ohutuse tagamiseks peab esironija seinalõikudel kasutama kahe köiega (topelt köiega) ronimist. Laskumine peamiselt dülfriiga, mõningatel juhtudel võimalik sportlik laskumine.

Varustus: alpisaapad, kassid, jääkirkad, julgestuse ja enesejulgestuse organiseerimiseks – erinevad kaljunaelad, jääpuurid, klemmid/frendid, karabiinid, kaljuhaamrid, köied, tagavara repsunöör.

**Viienda (V) – väga rasked raskusastme lõigud.** Järsud (üle 45 kraadi) kaldenurgaga lumeejäänõlvad, -seinad ja harjad erikujuliste lumekarniisidega, mis läbitakse kasside esihammastel, kuid nõuavad üldjuhul ka kunstlike tugipunktide tekitamist. Järsud klaasjad kaljud erisuguse mägi reljeefiga väga piiratud hulgal ebamugavate nukkide, astmete ja pragudega, mis lubavad vabaronimisega läbida vaid hästi valmistunud sportlastel-alpinistidel; võimalik organiseerida lühikestel (2-3 meetristel) lõikudel kunstlikke tugipunkte; need kaljud omavad siiski piisaval hulgal pragusid ja nukke, et ehitada kindlat julgestust, samuti (küll harva) riuleid, mis pole eriti mugavad platsikesed, kuid kus võimalik organiseerida esironija vahetusi. Nende lõikude läbimiseks on nõutav hea spets-alpinistlik tehniline-füüsiline-vaimne ettevalmistus. Liikumine toimub peamiselt vaba ronimisega, ent ainult vahelduvalt. Esironijal tõus seljakotiga üle 15-18 kg on praktiliselt võimatu. Laskumised viiakse läbi ainult dülferdades. Julgestus ja enesejulgestus – ainult kaljunaelttest/jääpuuridest.

Varustus: spetsiaalsed alpinistlikud jalanõud/ronimissussid, kassid, jääkirkad, suur hulk väga erikujulisi ja suurusega kaljunaelu, rohkesti klemme ja frende, jääpuure, kaljuhaamid, abistavad repsunöörid, redelid.

**Kuuenda (VI) – ülirasked raskusastme lõigud.** Siledad vertikaalsed ja negatiivse kaldega kaljud üksikute ebamugavate ja väikesemõõtmeliste nukkidega, astmetega mis hädavajalikud liikumise organiseerimiseks, isegi praod, mis lubavad kunstlike tugipunktide organiseerimist, julgestust ja enesejulgestust, praktiliselt puuduvad. Puuduvad ka isegi lühikesed ja kitsakesed (ühele inimesele) riulid puhkuseks. Julgestuse, enesejulgestuse ja esironijate vahetuse kohad on peamiselt rippuvad.

Laskumine dülfritega on raskendatud ja nõuavad eelnevat laskumise ettevalmistamist juba marsruudi tõusul. Lõigud nõuavad läbimiseks suurepärasest ja kõrgemat alpinistlikku spetsiaalse tehnika valdamist liikumise, taktika, füüsilise, psühholoogia ja moraalse ettevalmistust; spets-alpinistliku tehnikat ja suutlikkust nende lõikude läbimiseks valdavad piiratud hulgal väga hästi ettevalmistunud sportlased-alpinistid.

Varustus: spetsiaalsed alpinistlikud jalanõud/ronimissussid, kassid, jääkirkad, suur hulk väga erikujulisi ja suurusega kaljunaelu, rohkesti klemme ja frende, jääpuure, kaljuhaamid, suurel hulgal karabiine, abistavad repsunöörid, redelid.



## Lõikude raskusastmed kunstlike tugipuntide (vene keeles - ITO) kasutamisel

Ronimise käigus kunstlike tugipunktide kasutamisel (kaljunaeltesse, samuti klemmidesse-frendidesse riputatavad redelid, aasad, platvormid) hinnatakse ronimise raskusastet 4-pallilisel skaalal: **A1, A2, A3, A4**.

**A1** -- üksikud kaljunaelad, milledele riputatakse redelid, on löödud usaldusväärsetesse pragudesse. Üleminek tugipunktilt järgmisele tugipunktile ja tasakaalu säilitamine – on kerge, mõlemad jalad on kaljul, teise kõie fikseerimine pole vajalik.

**A2** -- seeriad kunstlikke tugipunkte (2-3), kaljunaelad on löödud ebamugavatesse kohtadesse, tasakaalu säilitamine on raskendatud. Redelitega töötamisel on mõlemad jalad kaljul. Teise kõie fikseerimine pole kohustuslik.

**A3** -- suured seeriad kunstlikke tugipunkte, liikumine mööda ebakindlaid pragusid kasutades spetsiaalseid kaljunaelu. Nõutav on teise kõie fikseerimine. Reljeef on raskendatud, negatiivse kaldega lõikude ja karniiside ületamine. Jalg ripub.

**A4** -- suured seeriad ainult spetsiaalsed kaljunaelad (küllap on mõeldud väga erikujulisi ja eri suurusega kaljunaelte kasutamist - AH), mis löödud mitte usaldusväärsetesse/ebakindlatesse pragudesse. Suurel hulgal seeriaid üleminekuid kunstlikult tugipunktilt järgmisele kunstlikule tugipunktile, kus on kohustuslik teise kõie fikseerimine. Jalad ripuvad. Reljeef on raske ja tugipunktid ebakindlad, suure negatiivse kaldega lõikude, suurte karniiside ja “lagede” ületamine.

Kaljumarssruutide lõigud, kus kasutatakse laienevaid naelu (slämburpoldid), vastavalt UIAA klassifikatsioonile lisatakse indeks “e” ja näidatakse lõigu pikkus meetrites.

Näiteks: VI-, A4, e-- 15m; või 40 m (lõigu kogupikkus) V+, 80 kraadi, 20ndal meetril A3, e-- 7m.

Märkus: lõikude kirjeldamisel lisaks üldiseloomustavale reljeefile, lõigu pikkusele ja raskusastmele, tuleks vajadusel lisada kirjeldusele ka edasine liikumise suund, marsruudil orienteerumist kergendavad objektid, ohtlikkus kivivaringute ja laviinide osas, julgestuse tingimused, hädavajalike kaljunaelte/muu varustuse hulk ja iseloom (suurus, pikkus, jms), samuti ära tuua kohad ja suund, kust on avarii-olukorra puhul võimalik veel marsruudilt evakueeruda, jm info, mis aitab järgnevatel ronijatel ohutumalt marsruuti läbida.

## Lõikude pikkused

### **1B-kategooria marsruudid** peavad sisaldama:

- ✓ I – kerge raskusastme lõikusid pikkuses: kaljulõigud 20-30 meetrit ja enam või lume-jää lõigud 30-40 meetrit ja enam;
- ✓ või mõningaid lühikesi II – lihtsa raskusastme lõikusid: 3-10 meetriseid kaljulõike või 10-50 meetriseid lume-jää lõike.

### **2A-kategooria marsruudid** peavad sisaldama:

- ✓ II – lihtsa raskusastme lõikusid pikkuses: kaljulõigud 5-20 meetrit või lume-jää lõigud 80-100 meetrit;

### **2B-kategooria marsruudid** peavad sisaldama:

- ✓ II – lihtsa raskusastme lõikusid pikkuses: kaljulõigud 15-30 meetrit ja enam või lume-jää lõigud 80-100 meetrit ja enam;
- ✓ või mõningaid lühikesi III – keskmise raskusastme lõikusid: 3-10 meetriseid kaljulõike või 20-50 meetriseid lume-jää lõike.

### **3A-kategooria marsruudid** peavad sisaldama:

- ✓ III – keskmise raskusastme lõikusid pikkuses: kaljulõigud 5-20 meetrit või lume-jää lõigud 30-200 meetrit;

### **3B-kategooria marsruudid** peavad sisaldama:

- ✓ III – keskmise raskusastme lõikusid pikkuses: kaljulõigud 20-30 meetrit ja enam või lume-jää lõigud 100-300 meetrit ja enam;
- ✓ või mõningaid lühikesi IV – üle keskmise/raske raskusastme lõikusid: 3-10 meetriseid kaljulõike või 30-100 meetriseid lume-jää lõike.

### **4A-kategooria marsruudid** peavad sisaldama:

- ✓ IV – üle keskmise/raske raskusastme lõikusid pikkuses: kaljulõigud 10-50 meetrit või lume-jää lõigud 50-200 meetrit;

### **4B-kategooria marsruudid** peavad sisaldama:

- ✓ IV – üle keskmise/raske raskusastme lõikusid pikkuses: kaljulõigud 30-60 meetrit ja enam või lume-jää lõigud 100-400 meetrit ja enam;
- ✓ või mõningaid lühikesi V – väga raske raskusastme lõikusid: 3-15 meetriseid kaljulõike või 50-150 meetriseid lume-jää lõike.

### **5A-kategooria marsruudid** peavad sisaldama:

- ✓ V – väga raske raskusastme lõikusid pikkuses: kaljulõigud 20-80 meetrit või lume-jää lõigud 100-400 meetrit;

### **5B-kategooria marsruudid** peavad sisaldama:

- ✓ V – väga raske raskusastme lõikusid pikkuses: kaljulõigud 40-100 meetrit ja enam või lume-jää lõigud 200-300 meetrit ja enam;
- ✓ või lühikesi 3-30 meetriseid VI – üliraske raskusastme kaljulõikusid.

### **6A-kategooria marsruudid** peavad sisaldama:

- ✓ VI – üliraske raskusastme mitte lühemaid kui 30-60 meetriseid kaljulõikusid üldsummas mitte vähem kui 200-400 meetrit.

### **6B-kategooria marsruudid** peavad sisaldama:

- ✓ VI – üliraske raskusastme mitte lühemaid kui 50-100 meetriseid kaljulõikusid üldsummas mitte vähem kui 300-600 meetrit.

# Raskusastmega lõikude sõltuvus absoluutkõrgusest

**0 – väga kerge raskusastmega lõiku** hinnatakse kõrgustes:

alates 4500 m kuni 6000 m	=	I – kerge raskusastmena
alates 6000 m kuni 7500 m	=	II – lihtsa raskusastmena
üle 7500 m	=	III – keskmise raskusastmena

**I – kerge raskusastmega lõiku** hinnatakse kõrgustes:

alla 3000 m	=	0 – väga kerge raskusastmena
alates 4500 m kuni 6000 m	=	II – lihtsa raskusastmena
alates 6000 m kuni 7500 m	=	III – keskmise raskusastmena
üle 7500 m	=	IV – üle keskmise/raske raskusastmena

**II – lihtsa raskusastmega lõiku** hinnatakse kõrgustes:

alla 1000 m	=	0 – väga kerge raskusastmena
alates 1000 m kuni 3000 m	=	I – kerge raskusastmena
alates 4500 m kuni 6000 m	=	III – keskmise raskusastmena
alates 6000 m kuni 7500 m	=	IV – üle keskmise/raske raskusastmena
üle 7500 m	=	V – väga raske raskusastmena

**III – keskmise raskusastmega lõiku** hinnatakse kõrgustes:

alla 1000 m	=	I – kerge raskusastmena
alates 1000 m kuni 3000 m	=	II – lihtsa raskusastmena
alates 4500 m kuni 6000 m	=	IV – üle keskmise/raske raskusastmena
alates 6000 m kuni 7500 m	=	V – väga raske raskusastmena
üle 7500 m	=	VI – üliraske raskusastmena

**IV – üle keskmise/raske raskusastmega lõiku** hinnatakse kõrgustes:

alla 1000 m	=	II – lihtsa raskusastmena
alates 1000 m kuni 3000 m	=	III – keskmise raskusastmena
alates 4500 m kuni 6000 m	=	V – väga raske raskusastmena
üle 6000 m	=	VI – üliraske raskusastmena

**V – raske/väga raske raskusastmega lõiku** hinnatakse kõrgustes:

alla 1000 m	=	III – keskmise raskusastmena
alates 1000 m kuni 3000 m	=	IV – üle keskmise/raske raskusastmena
üle 4500 m	=	VI – üliraske raskusastmena

**VI – üliraske raskusastmega lõiku** hinnatakse kõrgustes:

alla 1000 m	=	IV – üle keskmise/raske raskusastmena
alates 1000 m kuni 3000 m	=	V – väga raske raskusastmena
üle 3000 m	=	VI – üliraske raskusastmena

## Marsruudi pikkus

Marsruudi pikkust määratakse tema algusest – alumisest bergshrundist, sadulast või kurult tipule. Ei arvestata lähenemisi ja laskumisi, sõltumata esinevate liustike, jääkoskede, moreenide, muru-, murematerjali või lumenõlva pikkusest ja raskusest.

- ✓ **1B** kategooria marsruudi pikkus – 500m
- ✓ **2A, 2B** kategooria marsruutide pikkused – 550m
- ✓ **3A, 3B** kategooria marsruutide pikkused – 600m
- ✓ **4A, 4B** kategooria marsruutide pikkused – 650m
- ✓ **5A** kategooria marsruudi pikkus – 700m
- ✓ **5B** kategooria marsruudi pikkus – 750m
- ✓ **6A** kategooria marsruudi pikkus – 800m
- ✓ **6B** kategooria marsruudi pikkus – 850m

## Marsruudi kaldenurk

Marsruudi keskmine kaldenurk määratakse jalamilt – muru-, rusu-, lumenõlval; alumistest bergshrundidest või kurult tippu. Kõrgema kategooria marsruutidel on soovituslik määrata kaht kaldenurga väärtust – esimene on kogu marsruudi kaldenurk, teine on marsruudi seiniosa iseloomustav kaldenurk, ilma et arvestaks laugeid alumisi ja ülemisi marsruudi lõike.

- ✓ **1B** kategooria marsruudi kaldenurk – 10-25 kraadi
- ✓ **2A, 2B** kategooria marsruutide kaldenurk – 15-30 kraadi
- ✓ **3A, 3B** kategooria marsruutide kaldenurk – 20-40 kraadi
- ✓ **4A, 4B** kategooria marsruutide kaldenurk – 30-50 kraadi
- ✓ **5A** kategooria marsruudi kaldenurk – 40-60 kraadi
- ✓ **5B** kategooria marsruudi kaldenurk – 45-70 kraadi
- ✓ **6A** kategooria marsruudi kaldenurk – 65-75 kraadi
- ✓ **6B** kategooria marsruudi kaldenurk – 70-85 kraadi

## Tipu/marsruudi absoluutkõrgus

- ✓ **1B** kategooria marsruudi absoluutkõrgus – alates 500m kuni 5000m
- ✓ **2A, 2B** kategooria marsruudi absoluutkõrgus – alates 500m kuni 6000m
- ✓ **3A, 3B** kategooria marsruudi absoluutkõrgus – alates 600m kuni 6500m
- ✓ **4A, 4B** kategooria marsruudi absoluutkõrgus – alates 700m kuni 7500m
- ✓ **5A** kategooria marsruudi absoluutkõrgus – alates 1000m kuni 7500m
- ✓ **5B** kategooria marsruudi absoluutkõrgus – alates 2000m ja üle selle
- ✓ **6A, 6B** kategooria marsruudi absoluutkõrgus – alates 3000m ja üle selle.

**Тютю Западная по Южной стене (Маршрут И.Хацкевича, 1973), комбинированный, 5А**

**Описание маршрута:**

От плеча Шогенцукова по леднику подойти к правой по ходу стороне узкого кулуара Южной стены вершины Тютю Западная.

**R0.** По правой стороне узкого ледово-снежного кулуара 30-40 м вверх, затем 30 м вправо-вверх (живые камни) по полкам и скалам средней трудности Южной стены.

**R1-R2.** По полке пройти вправо до большого откола, зайти за него, откуда вверх уходит щель. По щели одна веревка лазанья 6 к.тр. (ИТО) сначала 90гр, потом с небольшим нависанием, на небольшую площадку. На площадке станция.

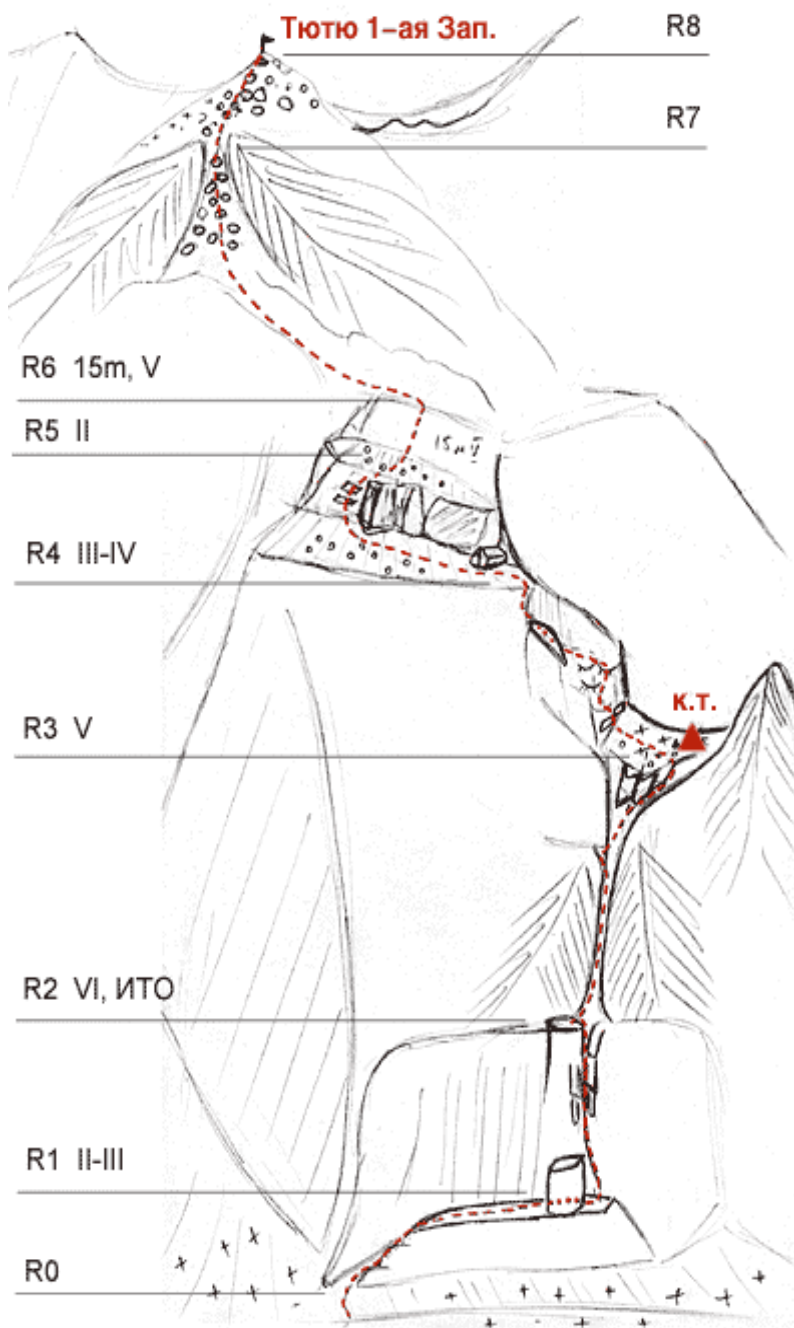
**R3.** От площадки вправо-вверх уходит кулуар. С площадки подъем по трудным вертикальным скалам 5а к.тр. 30м по левой стенке. Слева будет удобное место для полувисячей станции, где свободно умещаются два человека (здесь же вы можете найти банку, висящую на крюке, с ложной запиской). Затем 50м 5а к.тр. по кулуару и по его правой стенке на большую площадку. Перед выходом на площадку небольшой (метра два) внутренний угол с нависанием и натечным льдом. Его можно обойти справа. На площадке контрольный тур. Возможен бивак.

**R4.** С площадки по скалам средней трудности 30 м вверх, обходя справа нависающую стенку, и над ней 20 м влево по ледово-снежному гребешку (карниз) над кулуаром. Далее 15 м вверх по скалам выше средней трудности заледенелого широкого желоба под серую стенку. Под стенкой траверс 10 м влево на маленькую площадку. С площадки вверх-влево по 3-метровому трудному отколу, затем по 20-метровым полкам (живые камни) выход на большую полку. На полке под стенкой площадки для бивуака.

**R5.** По полке 25м. влево и завернув за угол подняться вверх по простым еденичным скалам на следующую полку. На полке сверху мелкая сыпуха, поэтому будьте осторожны если все это сверху покрыто небольшим слоем свежего снега (если вы вышли на маршрут после непогоды).

**R6.** От полки вверх 15 м. V к.тр. потом 40 м по трудным скалам стенки на ледово - снежный склон.

**R7-R8.** Отсюда 200 м вверх-влево по крутому ледово - снежному склону, по гребешку (карнизы) и кулуару на Южный гребень вершины. Отсюда по ледово-снежному 200-метровому Южному гребню-склону, затем 100 м по простым разрушенным скалам- на вершины Тютю Западная.



Спуск по Западному гребню.

## Alpinismi järgu-süsteem ja järkude nõudmised

Lahutumatu osa vene alpinismi süsteemist on nagu spordis, nii ka alpinismis **järgu-süsteem**, mis lähtub alpinisti marsruutidel käimise kogemusest. Süsteem põhineb süsteemselt ja järg-järguliselt raskemate marsruutide läbimisel. Teatud kindla arvu ja raskusastmega marsruutide läbimise järel, saavutab alpinist vastava järgu (ning mõningal määral ka õigusi – näiteks marsruuti juhtida, jne).

### **Spordijärkude täitmiseks vajalike marsruutide hulk ja nende raskusaste:**

<b>Märk “Alpinist Rossija”</b>	1B marsruut – 1 tk
<b>III sportlik järk</b>	2A marsruut – 2 tk, 2B marsruut – 1 tk
<b>II sportlik järk</b>	3A marsruut – 3 tk, 3B marsruut – 2 tk
<b>I sportlik järk</b>	Mehed: 4A marsruut – 1 tk, 4B marsruut – 1 tk, 5A marsruut – 2 tk Naised: 4B marsruut – 1 tk, 5A marsruut – 2 tk
<b>Meistersportlase kandidaat</b>	Mehed: 5A marsruut (kahene) – 1 tk, 5B marsruut – 2 tk, 6A marsruut – 1 tk Naised: 5B marsruut – 2 tk
<b>Meistersportlane</b>	Mehed: saavutada 1-koht Venemaa meistrivõistlustel alpinismis ja 6B marsruut – 1tk; või saavutada kahel korral 2-3 koht Venemaa meistrivõistlustel alpinismis ja 6B marsruut – 1tk; või korjata 20 balli, sealhulgas 6 balli osalemisest Venemaa MV-l alpinismis ja 6B marsruut – 1tk. Naised: koguda 12 balli, sealhulgas 6 ballis osalemisest I ja II grupi alpinismivõistlustel ja 6A marsruut – 1 tk.
<b>Rahvusvahelise klassi meistersportlane</b>	Mehed: koguda 30 balli osalemisest Venemaa MV-l alpinismis ja 6B marsruute – 3 tk Naised: koguda 20 balli osalemisest Venemaa MV-l alpinismis ja 6B marsruut – 1tk

### **Lisainfo:**

- ✓ **I grupi võistlused:** Venemaa meistrivõistlused alpinismis, tingimusel et klassis on esindatud vähemalt viis 5B ja kõrgema kategooria marsruuti, sealhulgas kolm neist 6-nda või 5B (esmaläbimise) kategooria raskusega marsruuti.  
1 koht – 10 balli, 2 – 8, 3 – 6, 4 – 5, 5 – 4, 6 – 3, 7 – 2, 8 – 1.
- ✓ **II grupi võistlused:** regioonide meistrivõistlused (Kesk-Venemaa, Uural, Siber, Kaug-Ida, Kaukaasia), SRÜ, suurlinnades Moskva ja Sankt Peterburg toimuvad meistrivõistlused alpinismis, tingimusel et klassis on esindatud vähemalt viis 5B ja kõrgema kategooria marsruuti, sealhulgas kaks neist 6-nda või 5B (esmaläbimise) kategooria raskusega marsruuti.  
1 koht – 5 balli, 2 – 4, 3 – 3, 4 – 2, 5 – 1.
- ✓ Kui eelnevate võistluste puhul pole täidetud lisatingimused, siis vähendatakse balle ühe balli võrra.
- ✓ 5B-6B raskuskat. marsruutide eest antakse balle järgnevalt: 5B – 0,5 balli, 6A – 1,5 balli, 6B – 3 balli.
- ✓ 5B-6B raskuskat. marsruutide eest kahestes seongutes, esmaläbimised, talvised ja kõrgtõusud (alates 6900m ja üle selle) – 1 ball marsruudi kohta.

# Mägimarsruutide enamlevinud raskuskategooria-süsteemide omavaheline võrdlustabel

	Alpid	UIAA	Vene	USA	Pr.	Austria	UK	Saksa	Norra	Rts.
Kerge	F	1	1b	5.2	1	10	E	I		
		2		5.3	2	11	M	II		
	F+	3		5.4	3	12	D	III		
	PD	4	2a	5.5	4	13	HVD	IV		
Keskmine		5-		5.6	5		MS	V		
	PD+	5	2b	5.7		14	4a : S	VI	5-	5-
		5+		5.8	5+	15	4b : VS	VIIa	5	5
	AD	6-	3a			16	4c : HVS	VIIb	5+	5+
Küllaltki raske		6		5.9	6a	17	5a :		6-	6-
	AD+	6+	3b	5.10a		18	5b : E1	VIIc		
				5.10b	6a+	19		VIIIa	6	6
	D	7-	4a	5.10c	6b	20	5c :			
Raske		7		5.10d	6b+	21		VIIIb	6+	6+
		7+		5.11a	6c	22		VIIIc	7-	
	D+	8-	4b	5.11b		23	6a : E3			7-
				5.11c	6c+	24		IXa	7	
Väga raske	TD	8	5a	5.11d		25	6b : E4	IXb	7+	7
	TD+	8+		5.12a	7a+	26		IXc		7+
				5.12b	7b				8-	
	TD+	9-	5b	5.12c	7b+	27	6c : E5	Xa	8	8-
Ülimalt raske	ED1	9		5.12d	7c	28		Xb		8
		9+		5.13a	7c+	29		Xc	8+	
	ED1	10-	6a	5.13b	8a	30	7a :			
	ED2			5.13c	8a+	31			9-	8+
Ülimalt raske		10		5.13d	8b	32		Xc		9-
	ED2	10+	6b	5.14a	8b+	33	7b :		9	
	ED4			5.14b	8c					9
		11-							9+	

tabel pärineb JKA kodulehelt