

## PR-6. Nullkõrguse viimine ühelt montaažihorisondilt teisele (ühelt korruselt teisele)

Ülesandeks on viia Metsamaja esimese korruse põranda kõrgus (nn nullkõrgus) Metsamaja teisele korrusele. Ülesannet saab lahendada mitmel moel. Kui montaažihorisont on veel avatud (seinu pole püstitatud), saame kõrguse montaažihorisondile tuua ehitusvõrgu reeperite kaudu (tavaliselt trigonomeetrilise nivelleerimise meetodil). Kui montaažihorisont on suletud, tuleb kasutada kas nivelleerimise, vertikaaliseerimise jt meetodeid (vt „Ehitusgeodeesia“ õpik).

**Ülesanne 1.** Too Metsamaja fuajee põranda kõrgus (õppejõud näitab, mis punkti) teise korruse fuajee põrandale (kohviautomaadi juurde) geomeetrilise nivelleerimise meetodil.

**Ülesanne 2.** Määra samade punktide vahel kõrguskasv trigonomeetrilise nivelleerimise meetodil.

**Ülesanne 3.** Määra samade punktide vahel kõrguskasv vertikaalse lindi abil (vt Fig. 1/Joonis 1).

Ilk põranda kõrgus geomeetrilise nivelleerimisega: .....

Ilk põranda kõrgus trigonomeetrilise nivelleerimisega: .....

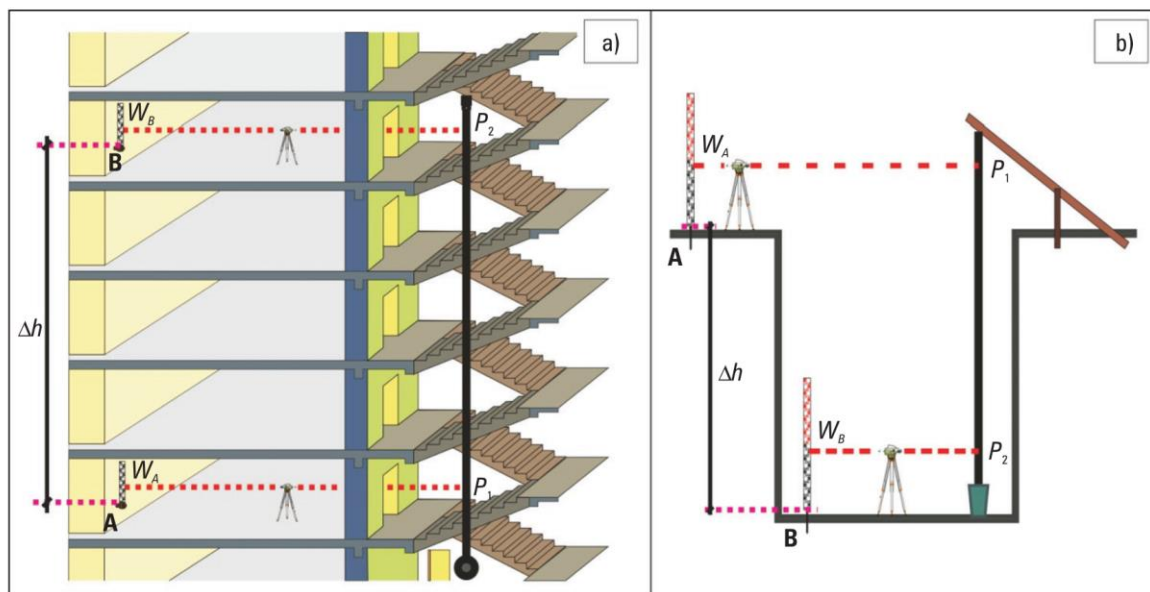
Ilk põranda kõrgus lindi ja latiga (Joonis 1): .....

Ilk põranda kõrgus lindiga: .....

Maksimaalne kõrguse erinevus eri meetodite vahel: .....mm.

Kõige täpsemaks pean ..... meetodil määratud kõrgust. Miks (põhjendus).....

Lisa failid mõõtmisandmete ja arvutustega.



Source: a) Gocał 2009, b) based on Popek and Wapińska 2009

**Fig. 1.** The transfer of height by means of a steel measuring tape: a) between many floors, b) downwards

$$\Delta h = W_A - W_B - (P_1 - P_2)$$

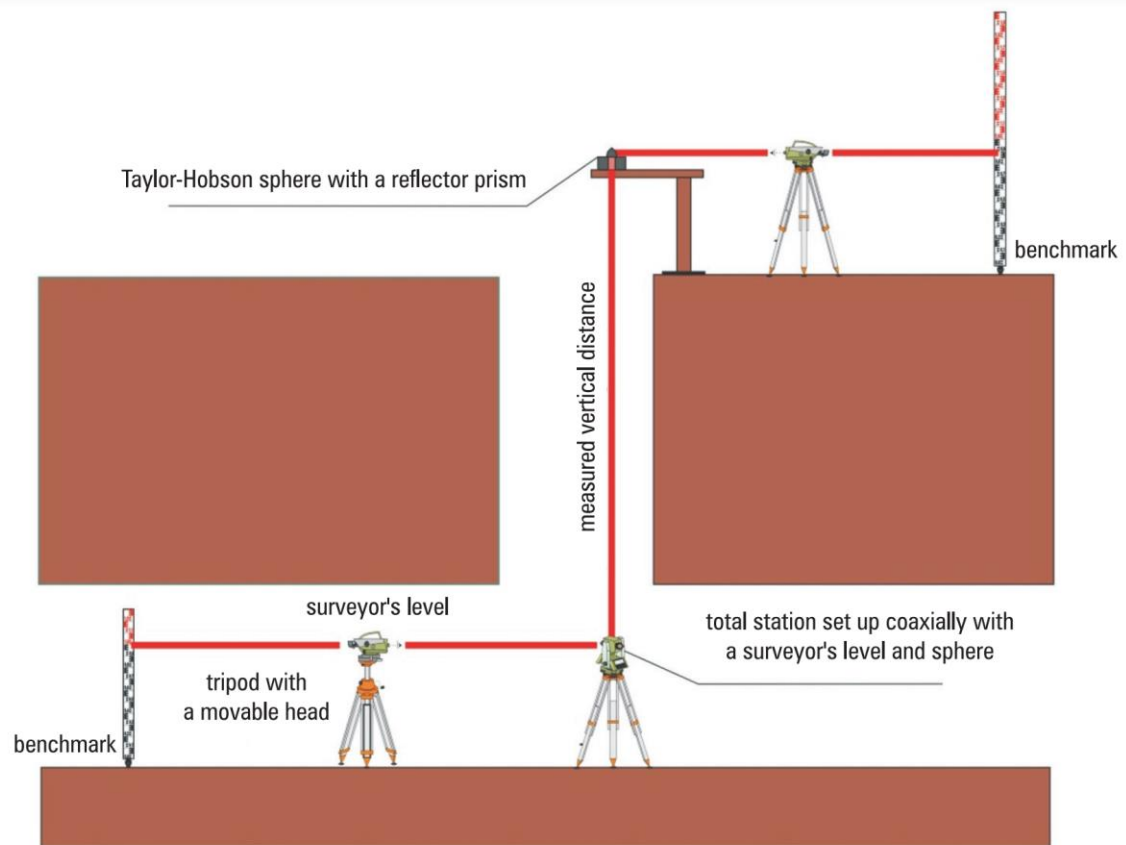
where:

$\Delta h$  – the transferred height difference between points A and B,

$W_A$  – reading from a levelling rod at point A,

$W_B$  – reading from a levelling rod at point B,

$P_1, P_2$  – reading from a millimetre scale of a measuring tape.



Source: authors' study based on DeKrom 1995

**Fig. 2.** Height transfer from a ground level to underground