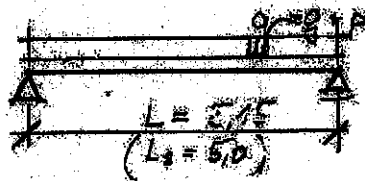


Statické schéma:

obr.3

**Zatížení:**

Jsou uvedeny normové hodnoty, souč. zatížení v závorce.

Stále:

- podlaha (120kg/m²)
- omítka (30kg/m²)
- panel

$$\begin{aligned}
 1,2 * 1,0 &= 1,2 \text{ kN/m} \\
 0,3 * 1,0 &= 0,3 \text{ kN/m} \\
 15,75 / 5,3 &= 3,0 \text{ kN/m}
 \end{aligned}$$

$$g = 4,5 \text{ kN/m (1,2)}$$

Nahodilé:

- užitné (7,3kN/m²)

$$7,3 * 1,0 = p = 7,3 \text{ kN/m (1,2)}$$

Posouzení dle MSÚ:Celkové zatížení: $q_d = 4,5 * 1,2 + 7,3 * 1,2 = 5,40 + 8,76 = 14,16 \text{ kN/m}$ Ohybový moment: $M_d = 14,16 * 5,15^2 / 8 = 46,9 \text{ kNm} > M_u = 39,2 \text{ kNm}$ -nevychází o 20% (!!)

Nutno stanovit menší užité zatížení.

Stanovení max. užitého zatížení:Max celkové návrhové zatížení: $q_{d,max} = 8 * 39,2 / 5,15^2 = 11,82 \text{ kN/m}$ Max. návrhové zatížení: $p_{d,max} = 11,82 - 4,5 * 1,2 = 6,42 \text{ kN/m}$ Max. normové užité zatížení: $p_{max} = 6,42 / 1,2 = 5,35 \text{ kN/m} = 5,3 \text{ kN/m}^2$ **Závěr:**

Stropní panely (ve stropu nad 2. a 1.PP) na kterých má být umístěn depozitář, je možno zatížit užitným zatížením max. 5,3kN/m², t.zn., v 1.NP (plocha místnosti 50m²) může být rovnoměrně rozloženo 22 regálů 0,8*1,0 o hmotnosti 1,0t a v 1.PP (plocha místnosti 25m²) může být rovnoměrně rozloženo 10 stejných regálů.

V rozvodně (1.PP) předpokládám užité zatížení 5,0kN/m², což pro panely vyhovuje.**3.2. ZŘÍZENÍ JÁDRA VE STROPECH (NA ROZHRANÍ ČÁSTÍ „B“ A „C“)**

Ve stropěch má být zřízeno jádro o šířce 1,0m přes celou šířku místnosti (5,0m). Jádro bude vytvořeno vyjmutím jednoho panelu š.1,0m. Příčka oddělující jádro od ostatní místnosti musí být