



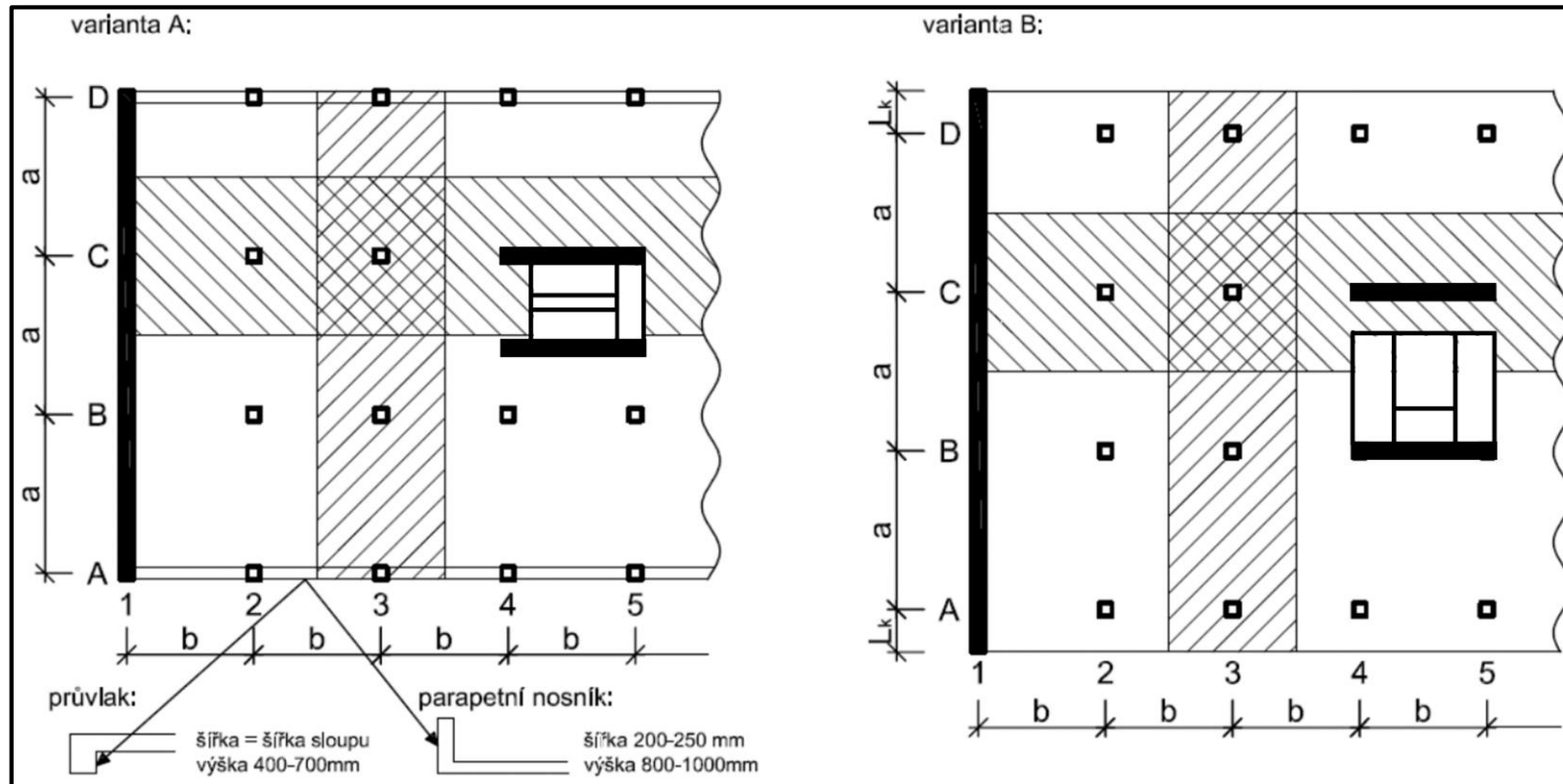
Výkres tvaru desky

Prezentace k cvičení BK01/BZKQ – Úkol 6.1

Zadání

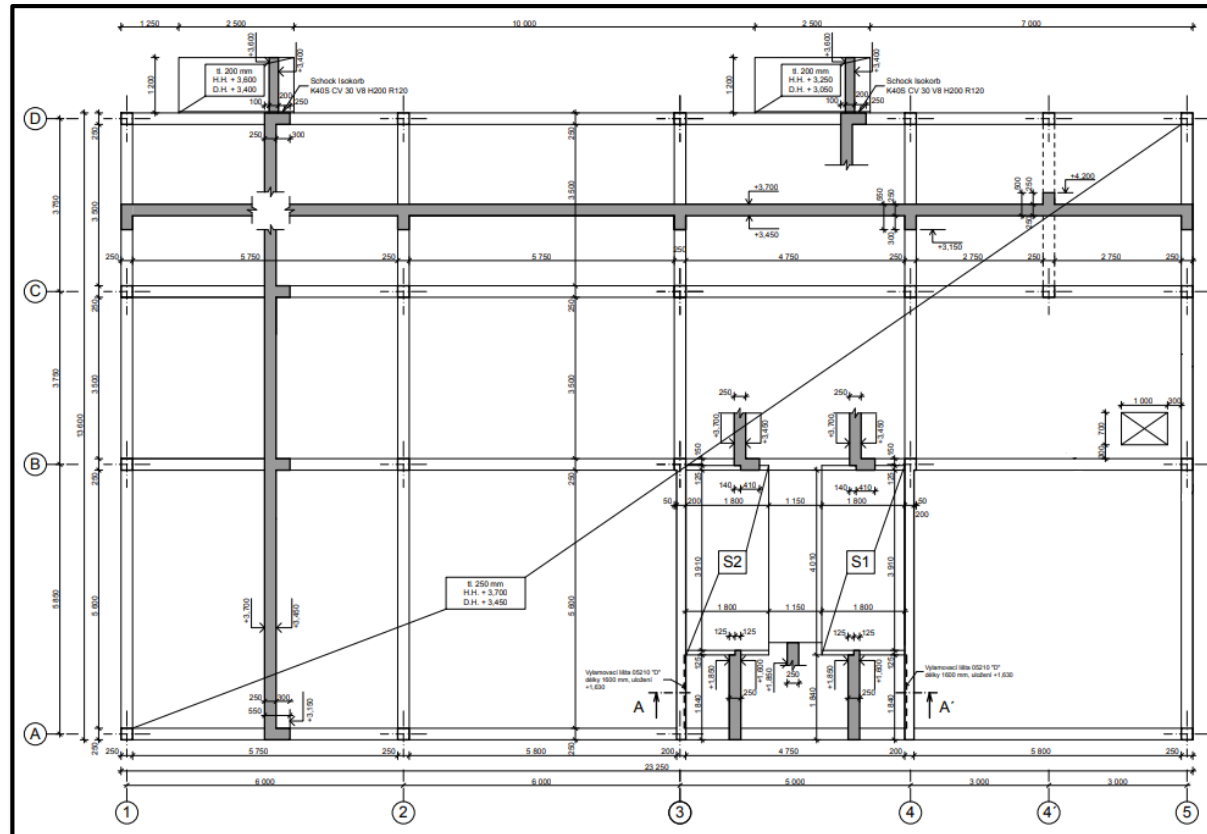
Řešená konstrukce

Železobetonový skelet bez vnitřních průvlaků s ŽB stěnou ve štítu, schodištěm a ztužujícími stěnami.



Úkol

Zpracujte **výkres tvaru** lokálně podepřené desky (úloha 3) včetně schodiště (úloha 4) a ztužujících stěn (úloha 5) v měřítku **1:50**.



Obsah výkresu – obecně

Výkres bude **hlavně obsahovat**:

- **půdorys** konstrukčního systému (svislé nosné prvky),
- **sklopené řezy** deskou a schodištěm ve všech „nejasných“ místech,
- **schodiště**.

Obsah výkresu – detailněji

Do výkresu tvaru se kreslí **všechno, co se dává do bednění** před betonáží **kromě výztuže**. Zejména se zakreslují:

- **hrany** svislých nosných konstrukcí,
- hrany vodorovných konstrukcí,
- **otvory**,
- ocelové hlavice,
- vylamovací lišty,
- **akustické prvky**,
- **kóty** – půdorysné i výškové (pro sklopené řezy, schodiště),
- osy konstrukce (1, 2, 3, ... a A, B, C, ...).

Obsah výkresu – nejdetailněji (z přednášek)

Pozn. k výkresu tvaru – DODRŽET:

- 1) zakreslované podlaží = od úrovně nižšího po úroveň zakreslované stropní konstrukce (tj. mezipodesta POD úrovní tohoto podlaží, sklopené řezy hlavní podesty mají stejnou výškovou úroveň – NE jeden z nich o patro výš)
- 2) NEznačit prvky podle jejich rozměrů (značení prvků znamená prvek daných rozměrů i vyztužení – je to vazba mezi v.tvaru a vyztuže) NEuvádět výpis monolitických prvků
- 3) Nekreslit průběžné modulové osy – jen v křížení modulů + u kót mimo půdorys
- 4) V půdorysu hrany svislých nosných prvků silně plně – lépe neznačit graficky materiál
- 5) Hrany bednění tence plně - hrany nad bedněním (např. u stupňů schodiště) lépe čárkovaně
- 6) Sklopené řezy: jsou navíc (nepřerušovat půdorysné čáry), graficky značen materiál – pokud nepřehledné nebo se opakují, řezy v půdorysu označit a vykreslit mimo půdorys; v řezech výškové kóty úrovní + tloušťky desek, výšky průvlaků, schodišť.stupňů apod.
- 7) Kóty vně půdorysu : rozměry svislých nosných prvků, modulové kóty a celkové půdorysné rozměry (obvykle v uvedeném pořadí – celkové kóty „nejdále“ od půdorysu)
- 8) Kóty uvnitř půdorysu – rozměry mezi hranami bednění, kóty prostupů apod. – vše vztaheno ke hranám prvků, nikoliv k modulovým osám
- 9) Nezapomenout kótování otvorů (okna, dveře) ve stěnách v půdorysu i řezech
- 10) Schodiště – přehledně kótovat, sklopené řezy (nebo řezy mimo půdorys) u všech lomů a uložení podest - nekreslit výstupní čáru a čísla stupňů, pozn. o vylamovacích lištách, případně prac.spáře a prvcích přerušení akustických mostů, separačních prvcích apod. – podrobně ve výkresech vyztuže

Schodiště

Pokud máte **prefabrikované schodiště** – do výkresu tvaru desky zakreslete pouze ozuby na podestě, prvky pro uložení schodiště a otvor pro schodiště. Výkres tvaru prefabrikovaného schodišťového ramene rozkreslete detailně (s kótami) v měřítku 1:20 až 1:50 vedle výkresu tvaru desky.

Pokud máte **monolitické schodiště** – do výkresu tvaru desky zakreslete celé schodiště včetně sklopených řezů.

Mezipodesta

Do výkresu tvaru se zakresluje mezipodesta pod vykreslovaným stropem.

Tloušťky čar

Pro tloušťky čar platí pravidla jako pro jiné výkresy, např.:

- hrany svislých nosných konstrukcí **velmi tlustě**,
- hrany vodorovných konstrukcí tlustě,
- kóty a popisky tence.

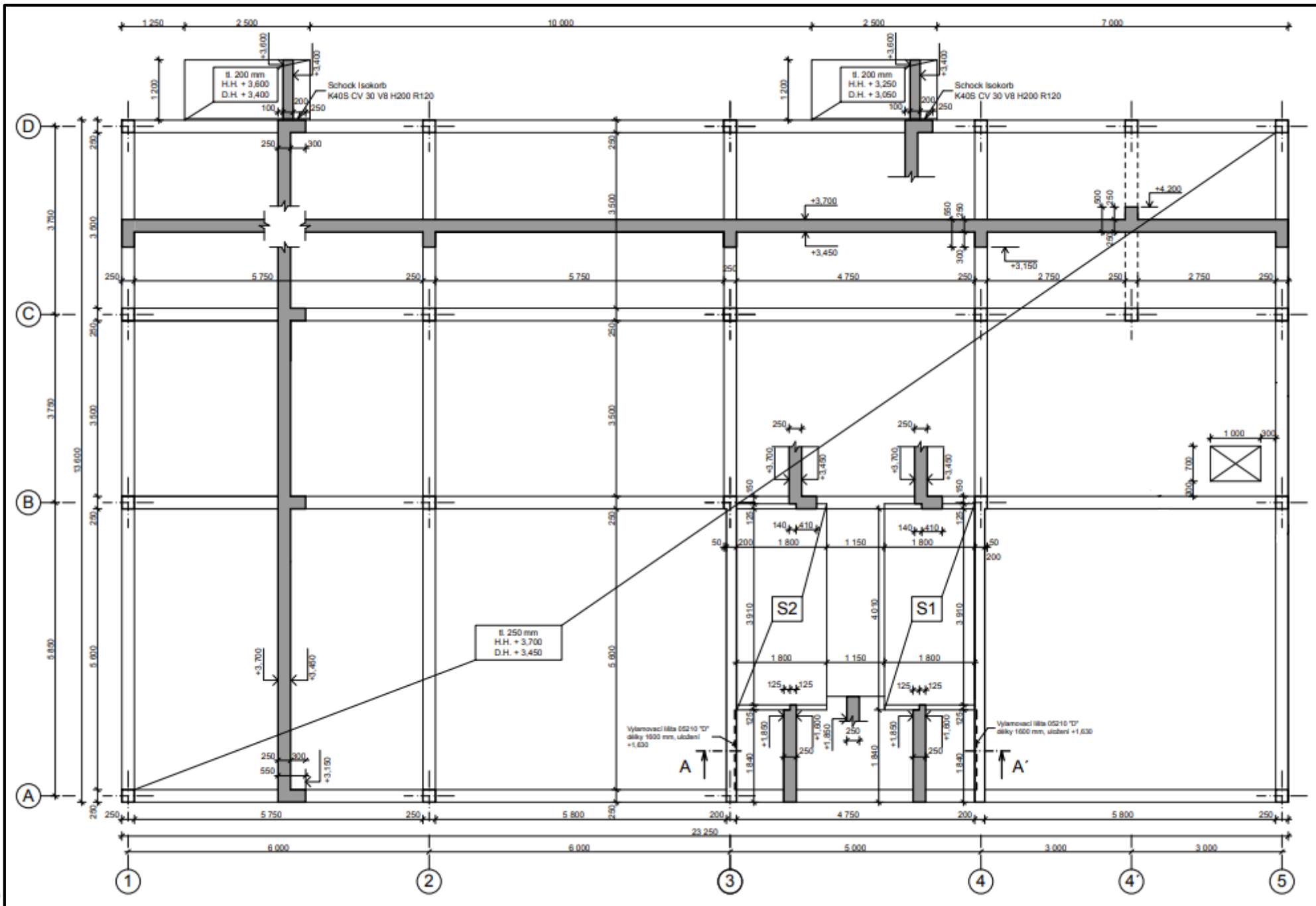
Vzor

Vzor výkresu tvaru:

http://concrete.fsv.cvut.cz/projekty/pdf/3_1_Vykres_tvaru.pdf

Vzor výkresu tvaru schodiště:

http://people.fsv.cvut.cz/~tipkamar/vyuka_soubory/BK01/pomucky_BK01_soubory/10_vykres_tvaru_schodiste.pdf



Díky za pozornost

Poděkování

Děkuji **Radku Štefanovi, Tomáši Trtíkovi, Romanu Chylíkovi a Hance Schreiberové** za časté konzultace při vypracovávání prezentace.

Děkuji **Stáňovi Zažirejovi** za poskytnutí vizualizací a obrázků.

Děkuji **Petru Bílému a Martinovi Tipkovi** za vytvoření a udržování oficiálních podkladů, ze kterých vychází tato prezentace.