



Úloha 2: Železobetonová stropní konstrukce

Výkres tvaru desky

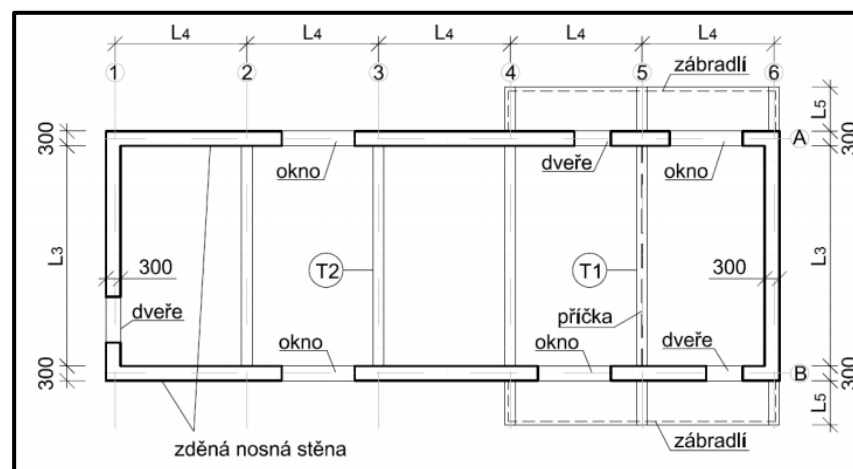
Prezentace k cvičení z předmětu NNKB (Štefan)

Zadání Úlohy 2

Zadání Úlohy 2

V rámci úlohy 2 vypracujeme

- návrh rozměrů stropních prvků (desky a trámů T1 a T2) + výpočet zatížení stropních prvků,
- výpočet vnitřních sil na desce a trámech T1 a T2,
- návrh a posouzení výztuže desky + výkres výztuže desky,
- návrh a posouzení výztuže trámu T1 + výkres výztuže trámu,
- výkres tvaru.



Výkres tvaru desky

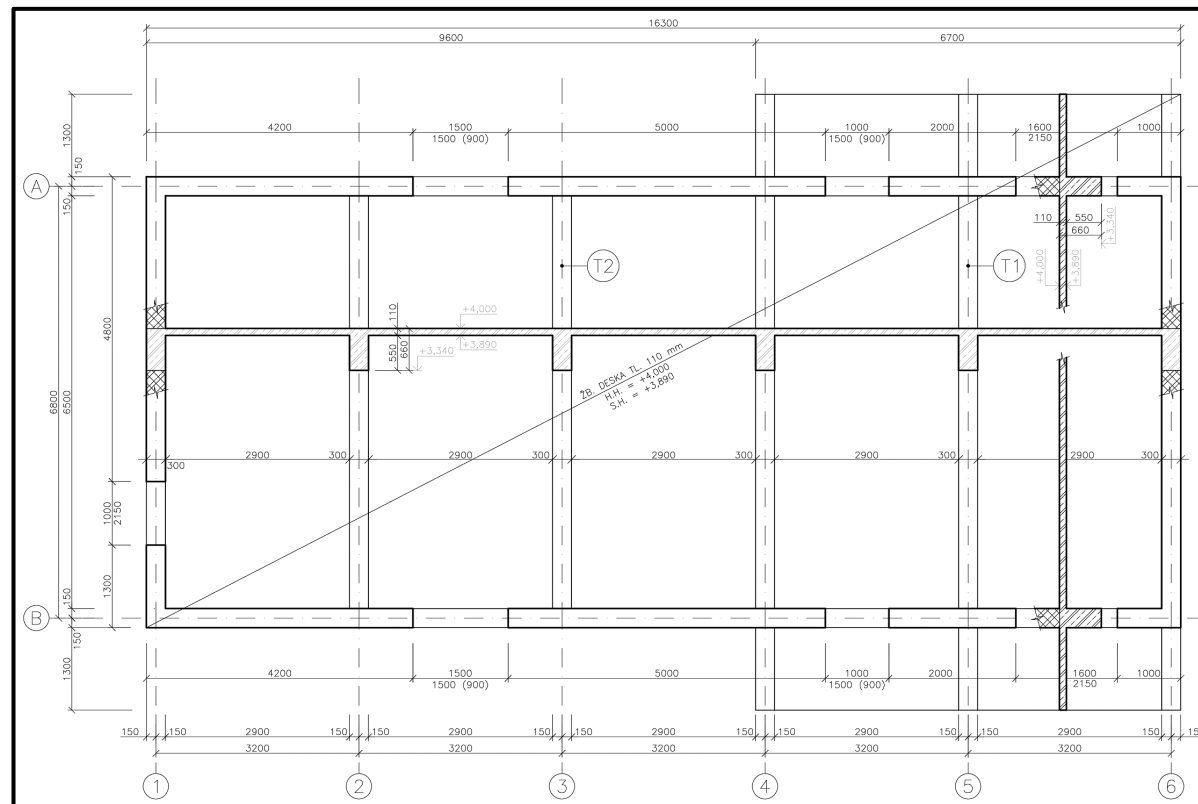
Úkol a cíl

Naším úkolem a cílem je

- vytvořit výkres tvaru námi navržené železobetonové stropní desky, se zakreslením všech navržených konstrukcí a vyznačením všech důležitých rozměrů.

Výkres tvaru desky

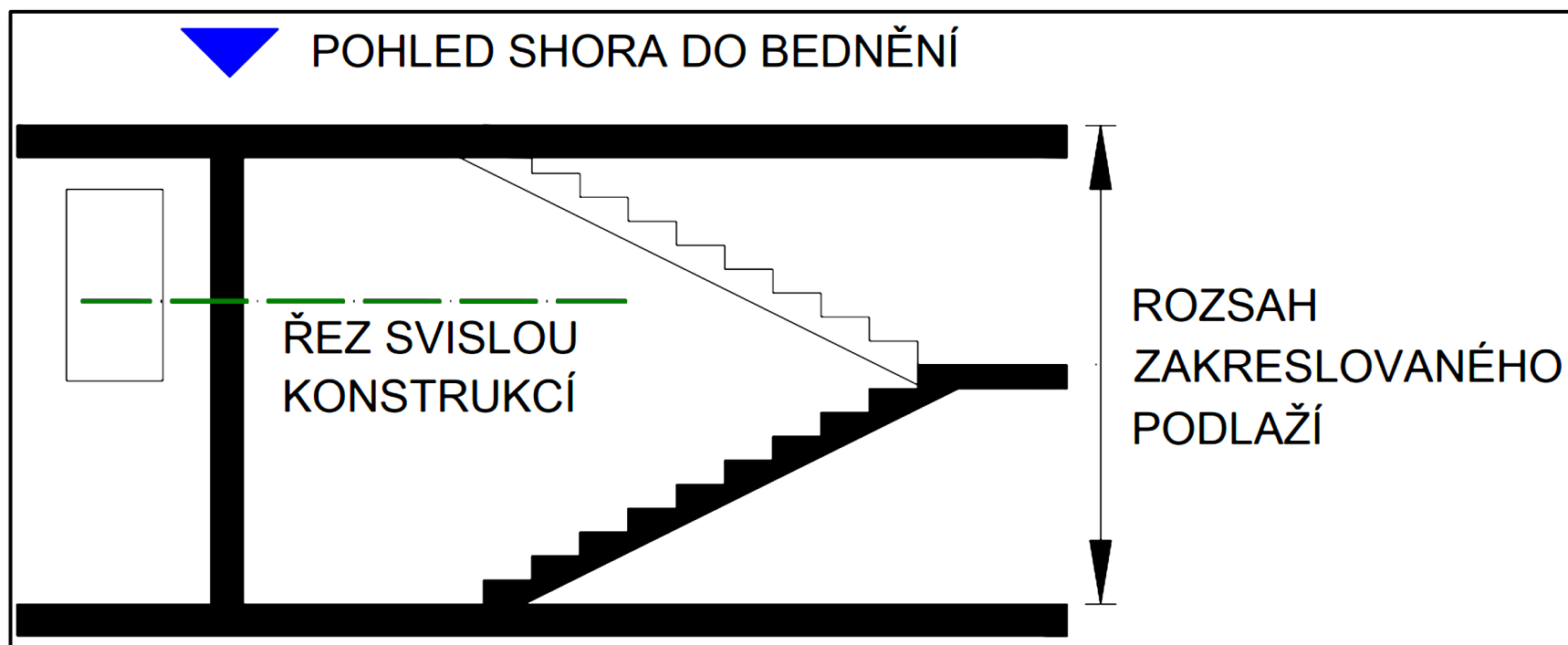
Výkres tvaru je „pohled shora do bednění“ – je to **půdorys**, do kterého zakreslujeme všechno, co je vidět v bednění před betonáží (kromě výztuže*).



Výkres tvaru desky

Do výkresu tvaru zakreslujeme zejména

- **svislé nosné konstrukce** (sloupy, stěny) v myšleném **vodorovném řezu**,
- **hrany vodorovných konstrukcí** (deska, trám) v **pohledu shora do bednění**.

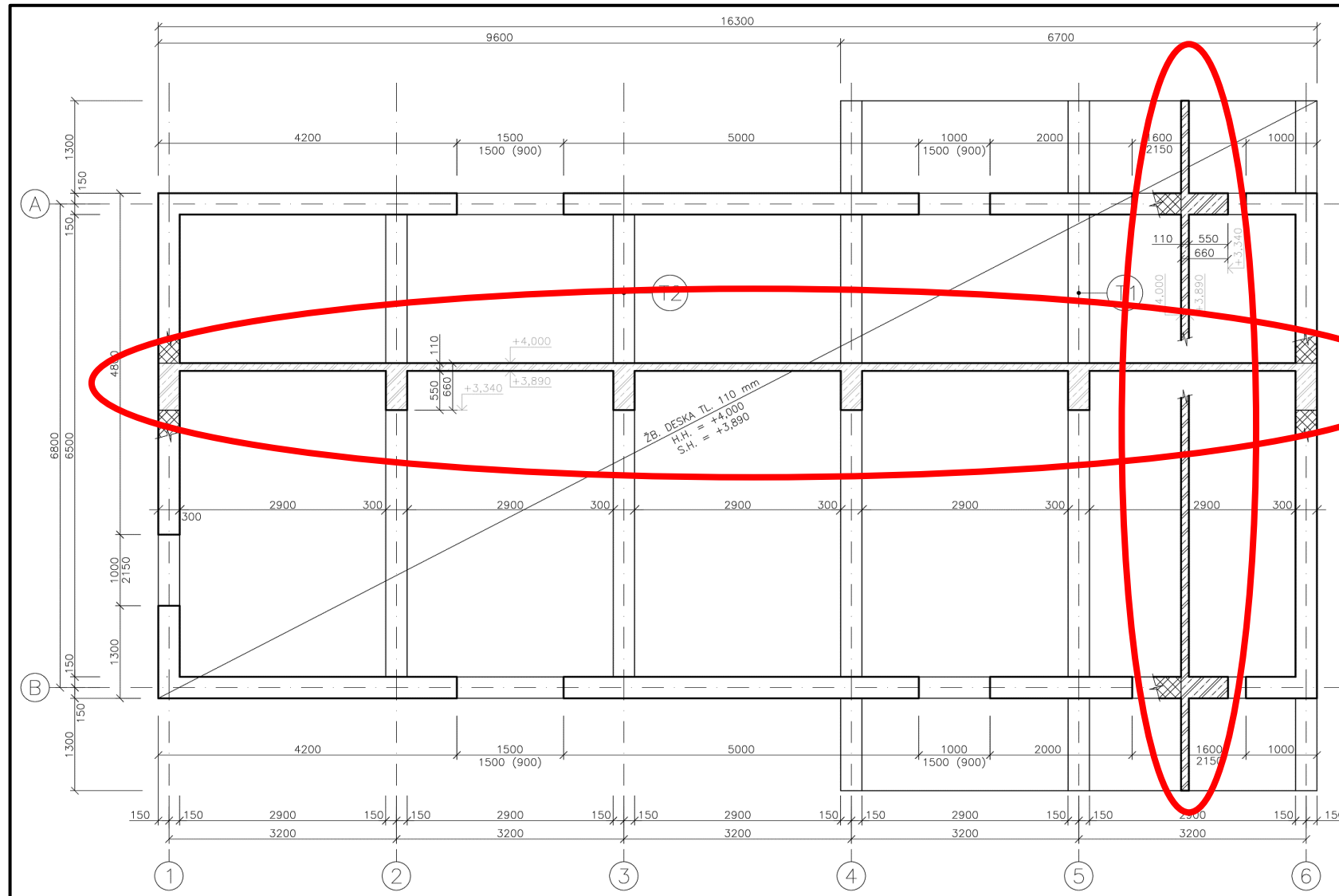


Výkres tvaru desky

Do výkresu tvaru dále zakreslujeme

- **sklopené řezy** v obou směrech a dalších atypických místech,
- **kóty**,
 - kóta desky včetně popisu,
 - v půdorysu: osové a světlé vzdálenosti včetně poloh otvorů,
 - sklopené řezy: kóty tlouštěk konstrukcí a výškové kóty.
- **legendu**,
 - materiálů ve sklopených řezech,
 - popisků prvků,
- **specifikaci betonu**,
- **rozpisku**.

Výkres tvaru desky

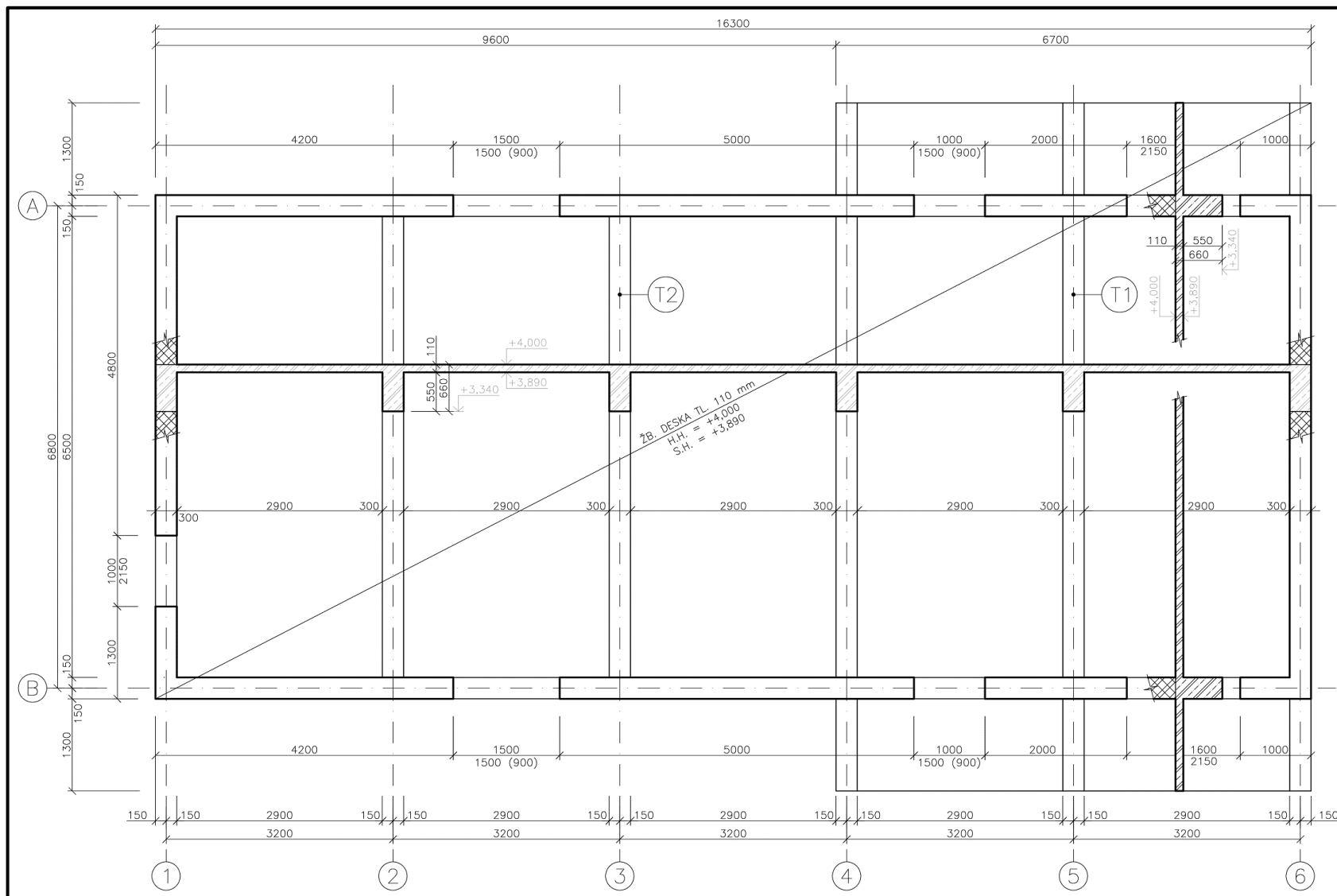


Výkres tvaru desky

Do výkresu tvaru dále zakreslujeme

- sklopené řezy v obou směrech a dalších atypických místech,
- **kóty**,
 - kóta desky včetně popisu,
 - v půdorysu: osové a světlé vzdálenosti včetně poloh otvorů,
 - sklopené řezy: kóty tlouštěk konstrukcí a výškové kóty.
- **legendu**,
 - materiálů ve sklopených řezech,
 - popisků prvků,
- **specifikaci betonu**,
- **rozpisku**.

Výkres tvaru desky

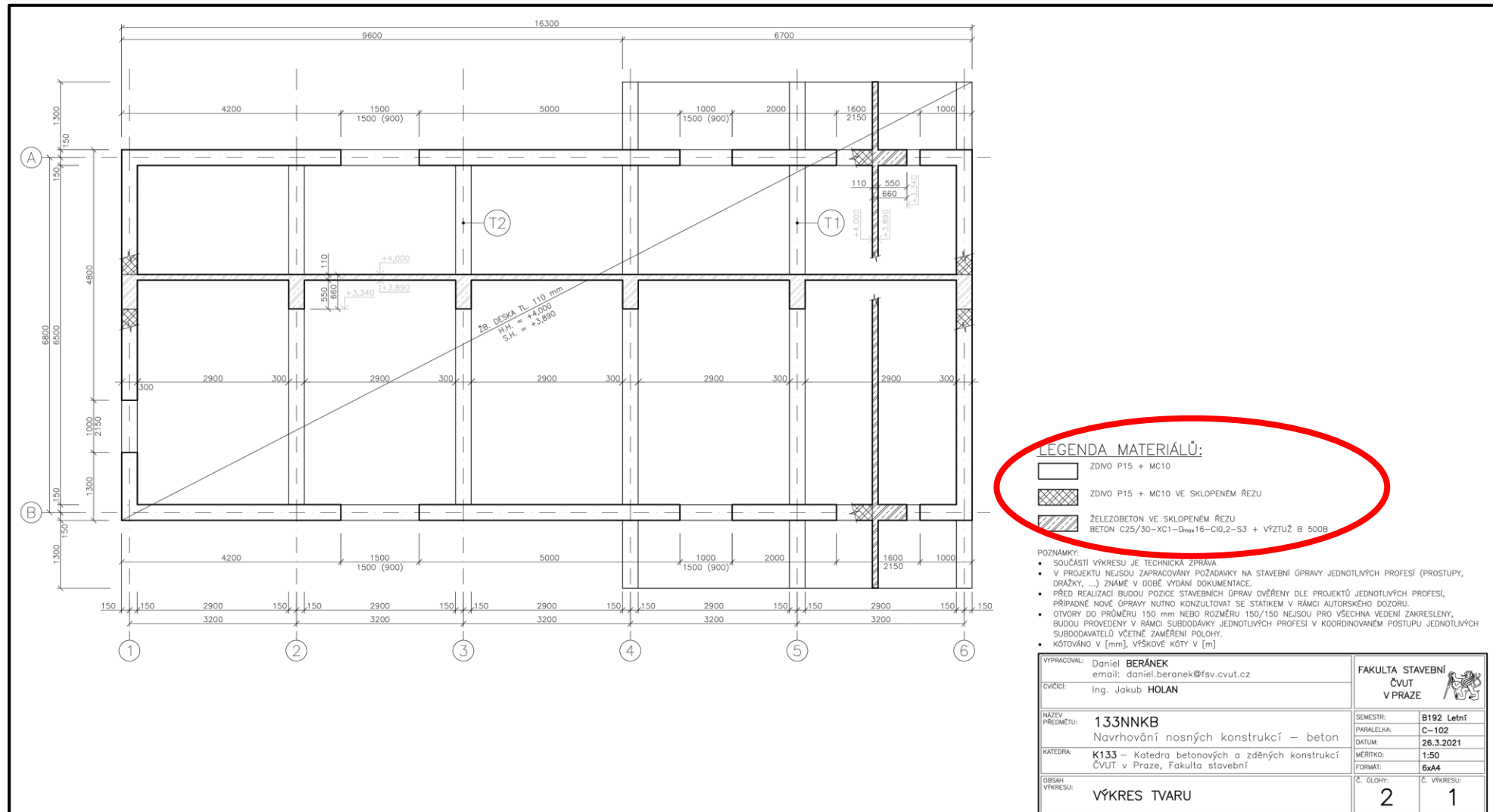


Výkres tvaru desky

Do výkresu tvaru dále zakreslujeme

- sklopené řezy v obou směrech a dalších atypických místech,
- kóty,
 - kóta desky včetně popisu,
 - v půdorysu: osové a světlé vzdálenosti včetně poloh otvorů,
 - sklopené řezy: kóty tlouštěk konstrukcí a výškové kóty.
- **legendu**,
 - materiálů ve sklopených řezech,
 - popisků prvků,
- **specifikaci betonu**,
- **rozpisku**.

Výkres tvaru desky

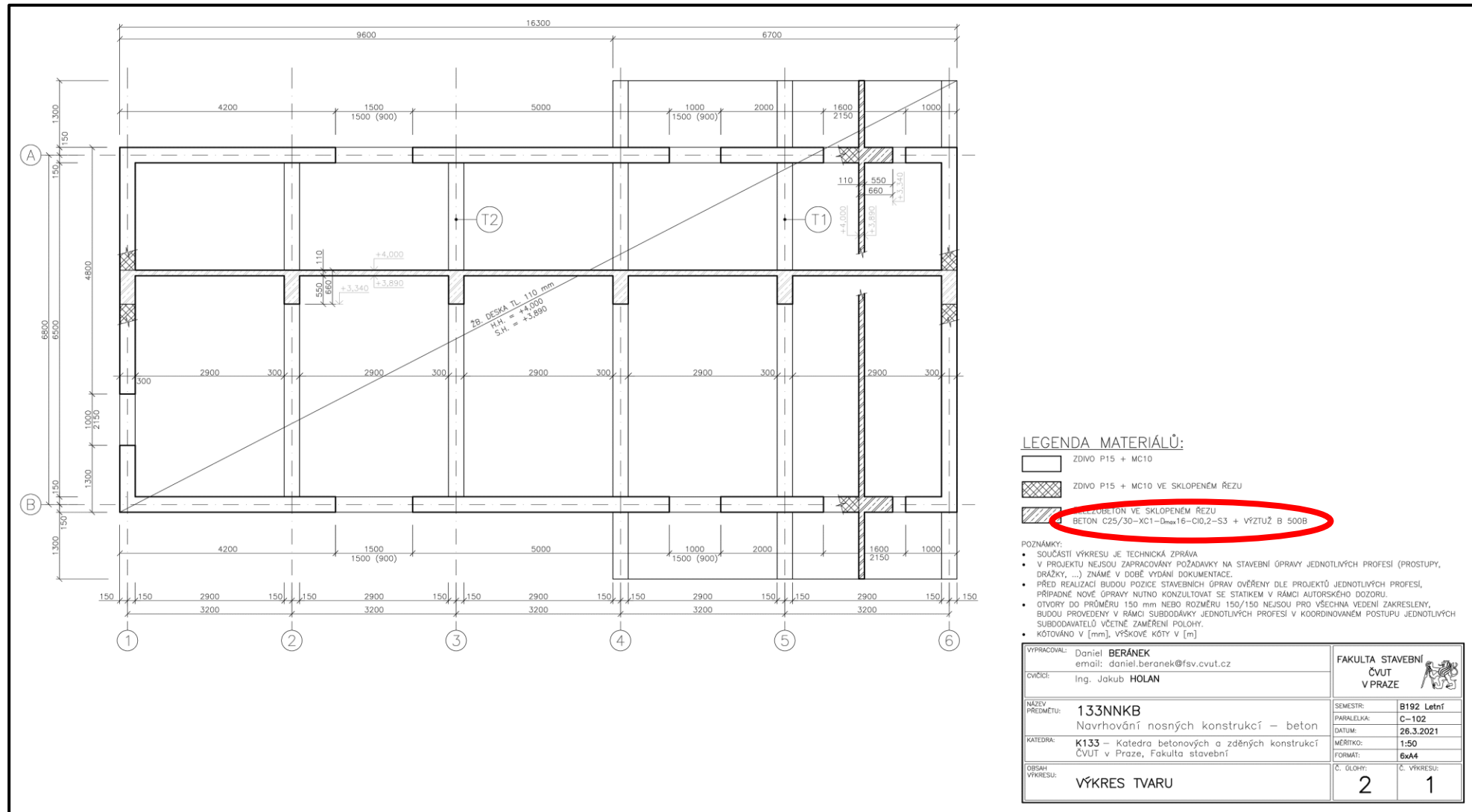


Výkres tvaru desky

Do výkresu tvaru dále zakreslujeme

- sklopené řezy v obou směrech a dalších atypických místech,
- kóty,
 - kóta desky včetně popisu,
 - v půdorysu: osové a světlé vzdálenosti včetně poloh otvorů,
 - sklopené řezy: kóty tlouštěk konstrukcí a výškové kóty.
- legendu,
 - materiálů ve sklopených řezech,
 - popisků prvků,
- **specifikaci betonu,**
- **rozpisku.**

Výkres tvaru desky

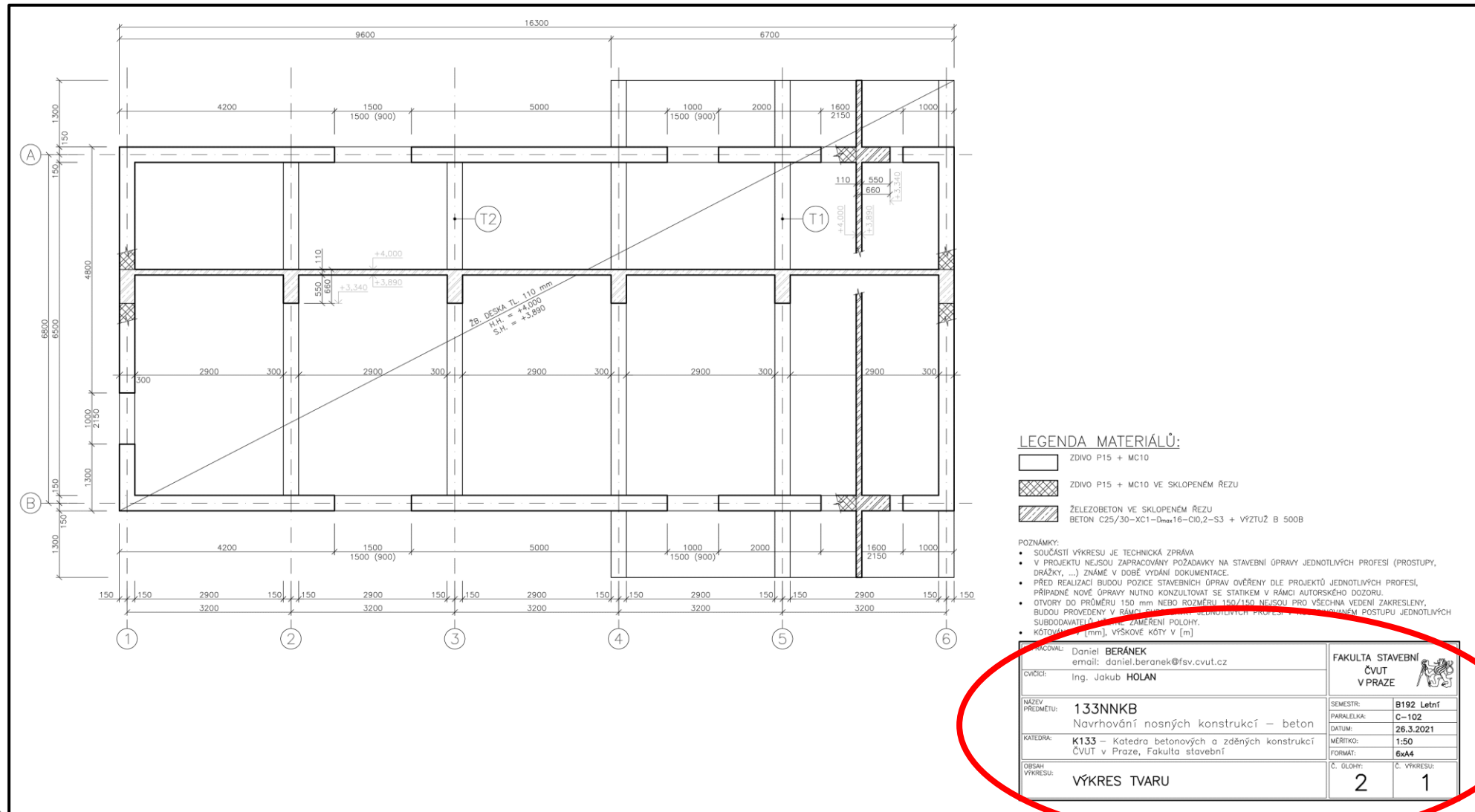


Výkres tvaru desky

Do výkresu tvaru dále zakreslujeme

- sklopené řezy v obou směrech a dalších atypických místech,
- kóty,
 - kóta desky včetně popisu,
 - v půdorysu: osové a světlé vzdálenosti včetně poloh otvorů,
 - sklopené řezy: kóty tlouštěk konstrukcí a výškové kóty.
- legendu,
 - materiálů ve sklopených řezech,
 - popisků prvků,
- specifikaci betonu,
- **rozpisku.**

Výkres tvaru desky



Tloušťky čar

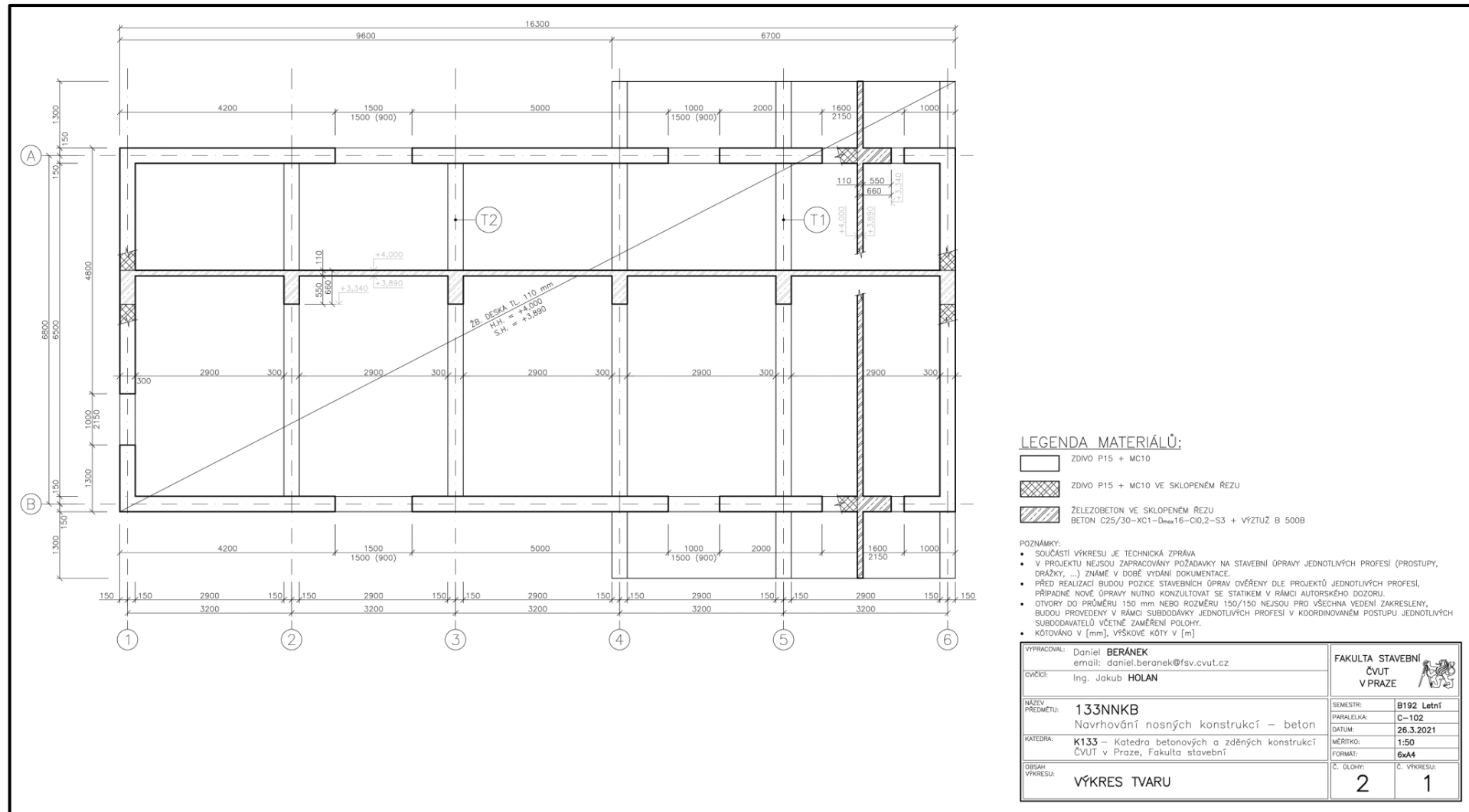
Tloušťky čar

Pro různé prvky ve výkresu používáme různé tloušťky čar:

- tence (např. 0.13 mm),
 - kóty a popisky;
- tlustě (např. 0.26 mm),
 - hrany vodorovných konstrukcí (deska, trámy),
 - rozhraní materiálů v řezu,
 - otvory;
- **velmi tlustě (např. 0.5 mm)**,
 - **obrysy sklopených řezů,**
 - **podpůrné svislé konstrukce (stěny, sloupy).**

Vzorový výkres

Vzorový výkres tvaru desky



díky za pozornost

Poděkování

Děkuji **Radku Štefanovi, Tomáši Trtíkovi, Romanu Chylíkovi a Hance Schreiberové** za časté konzultace při vypracovávání prezentace a **Stáňovi Zažirejovi** za poskytnutí vizualizací a obrázků.

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

[a v neposlední řadě, děkuji divákům v poslední řadě](#)