



VYSOKÉ UČENÍ FAKULTA  
TECHNICKÉ STAVEBNÍ  
V BRNĚ

NWA032

# TECHNOLOGIE STAVEB 1 (ARA)

## CVIČENÍ 00 – ÚVOD

Václav Venkrbec  
Adam Boháček

# CVIČENÍ 01 - ÚVOD

## ROZSAH VÝUKY

Přednášky	2 [hodiny/týden],	čtvrtek	12:00 – 13:50 (Liška P.)
Cvičení	2 [hodiny/týden],	středa	08:00 – 09:50 (Ven, Boh)
		čtvrtek	10:00 – 11:50 (Vlč, Hoř)

## ZABEZPEČENÍ VÝUKY

Ústav	Ústav technologie, mechanizace a řízení staveb		
Garant předmětu	Ing. Radka Kantová, Ph.D.		
Přednáška	Ing. Pavel Liška, Ph.D.		
Cvičení	Ing. Václav Venkrbec	Ing. Adam Boháček	
	Ing. Jitka Vlčková, Ph.D.	Ing. Dita Hořínková	

## POŽADAVKY DO CVIČENÍ

- 13. týdnů / max. 2 absence
- aktivní účast ve cvičení, průběžná konzultace!
- při online výuce se monitorují odevzdané úkoly v řádném, případně opravném termínu
- celkem 5 zadání (zemní práce; základy; monolitický strop; zdění; montáž krovu)
- individuální zadání objektu, půdorys M 1:50
- zpracování:     na PC = texty + výkresy CAD  
                  od ruky + foto/scan = detaily

## **TECHNOLOGICKÝ PŘEDPIS (TP)**

Je návod na výrobu stavební konstrukce progresivním způsobem:

- kvalitně
- hospodárně
- bezpečně

## **TP SE ZPRACOVÁVÁ PRO ČINNOSTI:**

- s velkou náročností
- s velkými nároky na bezpečnost práce
- u kterých lze požadovaného výsledku dosáhnout pouze dodržením speciálního technologického postupu
- pro dosud málo známé konstrukce a pracovní postupy

# CVIČENÍ 01 - ÚVOD

## ČLENĚNÍ TP:

- 1) obecné informace o stavbě
- 2) výpis materiálu
- 3) převzetí pracoviště
- 4) pracovní podmínky
- 5) personální obsazení
- 6) stroje a pracovní pomůcky
- 7) pracovní postupy
- 8) jakost, kontrola a zkoušení
- 9) bezpečnost a ochrana zdraví
- 10) životní prostředí
- 11) zdroje (literatura, ČSN, web. stránky)

## 1) **obecné informace o stavbě**

- Identifikace stavby, pro jejíž konstrukce a pracovní postupy se předpis zpracovává, velikost stavby, náročnost stavby, účel stavby (stavba pro bydlení, výrobu ....)
- Dělení stavby na objekty (stavební, inženýrské) a provozní soubory
- Umístění stavby (volně stojící, proluka...)
- Svažitost území, podmínky pro založení
- Počet podlaží (nadzemní, podzemní), druh zastřešení
- Materiálové charakteristiky nosných konstrukcí

## 2) Materiály, doprava, skladování

### Ad Materiály

- Výpis materiálu základního + doplňkového s odkazem na ČSN a další předpisy (nejlépe do tabulky, měrné jednotky, průměrné spotřeby, balné)
- Údaje o dodavateli, způsobu dodávání, manipulaci, dopravě, skladování, podmínky použití
- Kdo rozhoduje o převzetí dodávky
- Průměrné spotřeby, minimální zásoby



## 2) Materiály, doprava, skladování

### Ad Doprava

Dělení na: a) primární doprava

- z výroby na staveniště (externí doprava)

- nutno posoudit, zda se nejedná o přeprava nadměrných a nadrozměrných předmětů dle vyhlášky č. 209/2018 Sb.

b) sekundární doprava

- po staveništi – dílčí dělení na: I. horizontální

II. Vertikální

Nutno stanovit dopravní prostředky a mechanizaci

## 2) Materiály, doprava, skladování

### Ad Skladování

- materiál skladovat tak, aby nedošlo ke vzniku nebezpečí ohrožení osob, majetku a životního prostředí
- dle pravidel přílohy č. 3 k nařízení vlády č. 591/2006 Sb.
- respektovat pokyny výrobce materiálu
- rozlišujeme:
  - a) skládky (pro sypké materiály = deponie)
    - venkovní plochy - určit umístění, odvodnění, zpevnění
  - b) sklady
    - zpravidla uvnitř (budov, kontejnerů), tzn. kryté
    - uvést účel skladování, typ kontejneru, zabezpečení

## 3) převzetí pracoviště

- Probíhá mezi subdodavatelem a hlavním zhotovitelem stavby, nebo mezi jednotlivými etapami stavby (pozor! – neplést si s předáváním staveniště, které probíhá na začátku výstavby mezi investorem a hlavním zhotovitelem)
- Podmínky pro převzetí, kdo jej provádí a kam se zapisuje

## 4) pracovní podmínky

- Příprava pracoviště s vazbou na využití objektů zařízení staveniště (energie, osvětlení, úprava prostorů –skládky, přístupové cesty)
- Obecné pracovní podmínky – teplota prostředí, požadavky na práci v zimním období, požadované povětrnostní podmínky, požadavky na předcházející činnosti, všechny podmínky, jejichž nedodržení by ovlivnilo výslednou činnost, instruktáž pracovníků

## 5) **personální obsazení**

- Složení pracovní čety, počty pracovníků
- Požadované kvalifikace jednotlivých pracovníků
- Povinnosti a odpovědnosti jednotlivých pracovníků

## **6) stroje a pracovní pomůcky**

- Potřebné stroje ( horizontální i vertikální doprava) – včetně doložení technických listů
- Potřebné nástroje
- Potřebné pracovní pomůcky
- Nutné a doporučené osobní ochranné prostředky a pomůcky
- (nejen označení, ale veškerá základní data)

## 7) **pracovní postup**

- Podrobný popis TP, ve kterém se určí:
- Chronologický sled a popis pracovních operací, doplněný technickými údaji tak, aby udával jednoznačný postup práce
- Nejčastěji se vyskytující závady v TP a způsob jejich odstraňování
- Potřebná opatření, která je nutno provést po ukončení směny a po skončení celého pracovního postupu
- Způsob provádění oprav, údržby a ošetřování výsledku činnosti
- Za jakých podmínek se provádí převímka

## 8) **jakost, kontrola kvality**

- ČSN řady 73 02.. **Geometrická přesnost ve výstavbě**
- Technické parametry a údaje, které jsou pro výsledek činnosti požadovány
- Požadované kontroly a zkoušení
- Stanovení převzetí dílčích prací, které budou zakryty
- Dokumentace o provedených zkouškách, kdo je provádí, kam se zapisují
- Kontroly se dělí na (nutno dodržovat!) :
  - a) vstupní
  - b) mezioperační
  - c) výstupní



## 9) bezpečnost a ochrana zdraví při práci (BOZP)

- Seznam všech bezpečnostních norem, které se k dané činnosti vztahují:
- Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky (novela 136/2016 Sb.).
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích (novela 136/2016 Sb.).
- Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí
- Soupis ochranných pomůcek a bezpečnostních opatření

## 10) životní prostředí a nakládání s odpady (environment)

- Při realizaci stavby vznikají z hlediska zákonů č. 541/2020 Sb. Zákon o odpadech a vyhlášky č. 8/2021 Sb. Katalog odpadů emise (hluk, prach, vibrace, odpady, znečištění vod/půdy/ovzduší), které je nutno eliminovat, případně třídit a vhodně likvidovat.

Odpady, např.:

- 17 02 01 (O) dřevo
  - 17 08 01 (N) Stavební materiály na bázi sádry znečištěné nebezpečnými látkami
  - 17 08 01 (O) Stavební materiály na bázi sádry neuvedené pod číslem 17 08 01
- (O) – obecný odpad – není nebezpečný (recyklace, znovuvyužití nebo skládkování)  
(N) – nebezpečný odpad – odborná likvidace / skládkování (v katalogu jsou označeny \*)

## 11) Zdroje (literatura, ČSN, web. stránky)

- V praxi nepovinná část
- pro studijní účely uvést veškeré zdroje informací
- Využít citační styl, např. dle ČSN ISO 690
  - Aplikace Citace PRO – přihlášení pod VUT loginem, možnost generování a ukládání citací:
  - <https://www.citacepro.com>



VYSOKÉ UČENÍ FAKULTA  
TECHNICKÉ STAVEBNÍ  
V BRNĚ

NWA032

# TECHNOLOGIE STAVEB 1 (ARA)

## CVIČENÍ 00 – ÚVOD

Václav Venkrbec  
Adam Boháček