

**CZ.1.07/1.5.00/34.0641**  
**VY\_32\_INOVACE\_SZ.1.21**

Ročník: **ZD – 1**

Tematická oblast: **Stroje a zařízení**

Tematický okruh: **Stroje a zařízení pro zemní práce**

Téma: **6 / 4 Přezkoušení z T – 6, opakování okruhu**

Zpracoval: **Robert Sventek**

Datum vytvoření: **25.8.2012**

**Anotace:** Zpracovaný materiál slouží k přezkoušení žáků z T – 6 a následně podání správných odpovědí. Žákům je postupně dle jejich možností vnímání a specifickým podmínkám výuky předložen studijní materiál ulehčující způsob přezkoušení a opakování probíraného okruhu.

**Použité zdroje:** Přestavby budov pro odborná učiliště, obor vzdělávání Zednické práce, nakladatelství PARTA, Praha 2006, ISBN: 80-7320-018-X,

*Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Robert Sventek.*

*Strojní zařízení pro odborná učiliště, obor vzdělávání zednické práce, nakladatelství PARTA, 2005, ISBN: 80-7320-079-1*

## 1) Otázky k přezkoušení

- 1.) K čemu se používají vrtací soupravy?
- 2.) K čemu se používají beranidla?
- 3.) K čemu se používají vytahovače?
- 4.) K čemu se používají rýpadla?
- 5.) Na jakém podvozku mohou být rýpadla?
- 6.) K čemu slouží buldozer?
- 7.) K čemu se používají zhutňovací stroje?
- 8.) Co je cílem zhutňování?
- 9.) Jaké znáš vibrační desky a k čemu se používají?

*Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Robert Sventek.*

*Strojní zařízení pro odborná učiliště, obor vzdělávání zednické práce, nakladatelství PARTA, 2005, ISBN: 80-7320-079-1*

## **2) Správné odpovědi**

### **1.) K čemu se používají vrtací soupravy?**

Původně se vrtací soupravy používaly převážně k provádění sondovacích prací při geologickém průzkumu. V současnosti se vrtací soupravy využívají k vrtání studní, otvorů pro piloty, injektáže a vrty pro trhací práce.

### **2.) K čemu se používají beranidla?**

Beranidla jsou zařízení na zatlukání pilot a štětovnic. Souprava se skládá z věžové konstrukce na zavěšení beranu a ze zařízení na zdvihání beranu. Konstrukce na zavěšení beranu je stabilní nebo pojízdná na kolovém podvozku.

### **3.) K čemu se používají vytahovače?**

Používají se k vytahování zaberaněných pilot nebo štětovnic, pokud nemají zůstat v zemi. Pracují na stejném principu jako pneumatické berany, avšak úder směřují nahoru. Jeden konec vytahovače se upevní na vytahovanou štětovnici, druhý se tahá kladkostrojem nebo jeřábem velké únosnosti. Jsou poháněny vzduchem nebo párou.

### **4.) K čemu se používají rýpadla?**

Rýpadla jsou pojízdné stroje, které zeminu rozpojují a nabírají. V dalším pracovním pochodu zeminu dopravují na místo vysypání, buď na hromadu, nebo do dopravního prostředku.

### **5.) Na jakém podvozku mohou být rýpadla?**

#### **Druhy podvozků:**

- kolový podvozek – má velkou životnost, je snadno přemístitelný. Používá se tam kde je únosná půda (ne bažiny)
- pásový podvozek – používá se tam, kde je malá únosnost půdy (vlhko) a tam kde je potřeba velké síly

*Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Robert Sventek.*

*Strojní zařízení pro odborná učiliště, obor vzdělávání zednické práce, nakladatelství PARTA, 2005, ISBN: 80-7320-079-1*

- traktorový podvozek – pracovní zařízení je namontované na traktoru, pohon je z motoru traktoru. Má malý objem lopaty
- krácející podvozek – má dlouhé rameno, s něhož pomocí se přitáhne vlastní motorová jednotka včetně kabiny, spočívající na jedné nehnané nápravě. Používá se hodně v lese při přípravě půdy na zalesnění a při čištění koryt řek
- plovoucí podvozek – vhodný pro těžbu štěrkopísku, náplav z vodních toků

## 6.) K čemu slouží buldozer?

**Buldozer** – radlice je vodorovně uložená a může se buď spouštět, nebo zdvihát. Je to nejpoužívanější dozer. V podstatě se jedná o pásový traktor, vybavený radlicí. Používá se tam, kde je třeba zeminu shrnout a potom ji odhrnout na krátkou vzdálenost (50 až 60 m). Zeminu hrne pouze dopředu.

## 7.) K čemu se používají zhutňovací stroje?

Jeden ze složitých procesů zemních prací je zhutňování zeminy, při kterém umělým způsobem zvyšujeme objemovou hmotnost zeminy, působením statického nebo dynamického zatížení.

## 8.) Co je cílem zhutňování?

Cílem zhutňování je docílit v zemině takových změn, aby násyp po zhutnění nepodléhal dalšímu sesedání.

## 9.) Jaké znáš vibrační desky a k čemu se používají?

**Vibrační desky** – mají dvojí úkol – předat zemině vibrační impulzy od budiče vibrace a vyvodit sílu potřebnou k posuvnému pohybu desky po zhutňované zemině. Jsou vhodné pro zhutnění suchých i vlhkých štěrkopísků, vrstev drceného kameniva a čerstvě položené zámkové dlažby.

### **Rozeznáváme:**

**a) vibrační desky lehké** – mají elektromotor, nebo benzínový motor. Hutní deska je zhotovená z ocelového plechu. Hmotnost 50 až 400 kg. Zhutňují do hloubky 25 až 60 cm.

*Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Robert Sventek.*

*Strojní zařízení pro odborná učiliště, obor vzdělávání zednické práce, nakladatelství PARTA, 2005, ISBN: 80-7320-079-1*

**b) vibrační desky těžké** – základové deska je z těžké litiny. Hmotnost 250 až 2500 kg. Motor naftový.

*Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Robert Sventek.*

*Strojní zařízení pro odborná učiliště, obor vzdělávání zednické práce, nakladatelství PARTA, 2005, ISBN: 80-7320-079-1*