

**Obor: 36-67-E/02, stavební práce, 1. ročník**

**Školní vzdělávací program: stavební práce**

**Předmět: odborný výcvik**

**Téma: ruční nářadí**

### **Cíl:**

V rámci učebního nebo praktického oboru pro žáky se speciálními vzdělávacími potřebami seznámit žáky se správnou terminologií zednických prací, konkrétně s ručním a mechanizovaným nářadím. Na teoretickou výuku učňů naváže u profilového předmětu strojní zařízení odborný výcvik. Tento výukový list je určen žákům s IVP pro individuální vzdělávání.

### **Literatura:**

1. Technologie 1. ročník: Zednické práce, 2001
2. Otomar Tibitzl: Stavební technologie, Praha 2005



### **Realizace výuky:**

1. Úvod: motivace žáků:

A. Motivační video o zednickém ručním nářadí dostupné na webové stránce

<http://www.euroinstitut.net/vyukova-idea/zednicke-prace/>

B: Zajímavosti: Zednické povolání je známé od nepaměti. Člověk začal využívat přírodní zdroje pro stavbu vhodného obydlí. Zprvu to byly stavby jeskynního typu, kde byl stavebním materiálem kámen. Ten byl však chladný a rosil se. Později se člověk naučil opracovávat dřevo a využil tento materiál v kombinaci s kamením, listy, hlínou pro první opravdové stavby. Další přírodní materiál, cihlářská hlína, je využíván dodnes. Zpočátku se používaly cihly nepálené, brzy je však nahradily cihly vypalované v peci. S cihlou spojenou asfaltem, vápnem nebo cementem se setkáváme již u staveb z dob před naším letopočtem. S příchodem nových materiálů se mění i charakter stavebních prací.

2. Vlastní odborný výklad učitele podle základní osnovy:

Pro výkon povolání potřebuje zedník kvalitní nářadí. Pracovní nářadí zedníka musí mít vyhovující rozměry, hmotnost a tvar. Je třeba, aby pracovník o své nářadí pečlivě dbal, po skončení směny ho řádně umyl a uložil. Zednické nářadí se rozděluje na měřící pomůcky, nářadí na zdění, nářadí pro omítání a spárování a nezbytné ochranné pomůcky.

### **Zednické ruční nářadí**

Nejdůležitějším nářadím pro zednickou práci jsou zednická lžíce, zednické kladivo, naběračka, hladítko, metr a vodováha.

**Zednická lžíce** slouží k nanášení a roztírání malty. Má pevnou dřevěnou rukojeť. Je důležité, aby rukojeť směřovala ke špičce lžíce. List lžíce je vyrobený z oceli a má lichoběžníkový tvar. Bývá dlouhý 180 až 200 milimetrů.





**Zednické kladivo** má hmotnost 0,60 kg a používá se k dělení a přisekávání cihel, k zatlukání skob a k otloukání omítky. Má dřevěnou násadu, která se obvykle ke konci rozšiřuje.

**Naběračka** se používá k nabírání malty z truhlíku a k nanášení malty na zeď nebo k polévání zdiva vodou. Naběračka může být upravena s rukojetí stejnou jako u lžíce nebo na delší násadě.



**Hladítkem** se uhlazuje nanesená omítka. Hladítka se vyrábějí z různých materiálů. Jsou dřevěná, potažená plstí, plastová, novodurová a ocelová. Mají různou velikost a tvar. List mají rovný nebo na okraji vroubkovaný. Rukojeť se zhotovuje také z různých materiálů. Vždy je však pečlivě vypracovaná podle tvaru sevřené ruky.

**Dřevěný nebo plastový skládací metr nebo dvoumetr** je typickou měřicí pomůckou. Někdy je nahrazován ocelovým metrem, svinutým v pouzdře. K měření větších délek slouží ocelové pásmo nebo vyztužené plastové pásmo. Metry se vyrábějí v různých délkách, 10, 20 i 50 metrů.



**Vodováha** je nutná k určování vodorovné a svislé roviny. Vyrábí se kovová nebo plastová o rozmanitých délkách.

### 3. Pracovní list

Na následujícím obrázku vyberte zednickou pomůcku pro měření, zdění, omítání. Je na obrázku také ochranná pomůcka?



### 4. Domácí úkol:

Jaké ochranné pomůcky používáte při práci? Proč je důležité nosit pracovní oděv?  
K čemu slouží zednická lžíce?