



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

# PRACOVNÍ ČINNOSTI

## Provoz a údržba domácnosti

### PROVOZ DOMÁCNOSTI

VY\_32\_INOVACE 41

Vzdělávací oblast:

Vzdělávací obor:

Ročník :

**Člověk a svět práce**

**Provoz a údržba  
domácnosti**

**9.**

VODA



Z celkové známé světové zásoby vody tvoří  
sladká voda pouze 3 %

Největší spotřebitelé vody - průmysl a zemědělství

Vodní hospodářství

řídí se předpisy a zákony

rezervoáry vody

úpravny vody

rozvodné sítě

kanalizační sítě

čistírny odpadních vod



# DĚLENÍ VOD

**zdroje**

**užití**

**podzemní**

**povrchová**

**pitná**

**užitková**

**provozní**

**studny  
prameny**

**vodní toky  
rybníky  
jezera  
přehrady**





# KVALITA VODY

## rozbory

**fyzikální**

teplota, barva, zákal,  
sedimenty, chuť

**chemický**

látky rozpuštěné ve  
vodě

**bakteriologický**

choroboplodné  
zárodky

**biologický**

baktérie, řasy, prvoci





# VODOVOD



## veřejný

rozdávěcí síť s příslušenstvím  
úpravna vody  
vodojemy  
čerpací zařízení



## domovní

je připojen na rozváběcí síť  
hlavní uzávěř  
vodoměr





**samostatný  
domovní**

zásobování samostatných  
objektů

vlastní zdroje

domovní vodárna



**vodovodní  
instalace**

rozvody studené a teplé vody

trubky

fitinky

umyvadla, vany



# TEPLÁ VODA



## místní ohřev

ohřátí vody na libovolnou teplotu

ohřívač umístit co nejbližší místu spotřeby

průtokové ohřívače



## ústřední ohřev

teplá voda se odebírá ze společného zdroje

kotelna, teplárna



# ROZVOD TEPLÉ VODY

```
graph TD; A[ROZVOD TEPLÉ VODY] --> B[větvený]; A --> C[cirkulační];
```

**větvený**

teplá voda při zastavení  
odběru v trubkách chladne

ztráty vody i tepla

čím delší rozvod, tím větší  
ztráty

**cirkulační**

teplá voda v potrubí stále  
obíhá

nucená cirkulace





## KANALIZACE

všechna zařízení, jimiž se odvádí odpadní vody

musí odvádět všechny vody zdravotně nezávadným způsobem

veřejná kanalizace

domovní kanalizace



**Autor: Mgr. Vladimír Maša**

**Základní škola Žďár nad Sázavou,  
Palachova 2189/35, příspěvková organizace**

**Datum: 10.2. 2012**

**Určeno: 9. ročník ZŠ**

**Vzdělávací oblast: Člověk a svět práce**

**Vzdělávací obor: Provoz a údržba  
domácnosti**

**Tématický okruh: Provoz domácnosti**



# METODICKÝ LIST

DRUH MATERIÁLU: výuková prezentace

CÍL: prezentace je určena jako textová podpora při osvojování základních poznatků

OČEKÁVANÉ VÝSTUPY: žáci si dovedou uvědomit nutnost zásobování vodou, její používání

KLÍČOVÁ SLOVA: dělení vod, rozvody vody, voda teplá a studená, kanalizace

METODICKÉ POZNÁMKY: prezentace se využívá při výkladu učiva vyučující pomocí prezentace seznamuje žáky se základními pojmy daného učiva



# ZDROJE:

Doc. Ing. František Mošna, CSc a kolektiv :

Praktické činnosti – Svět práce  
Fortuna 1998, ISBN 80-7168-470-8

Obrázky: [www.cmis.cz/dum](http://www.cmis.cz/dum)

[http://t2.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcTPQ5P\\_jDywc6jn36wkiU\\_Svu7nlq69roC35itirltFNAbvK8fMUA](http://t2.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcTPQ5P_jDywc6jn36wkiU_Svu7nlq69roC35itirltFNAbvK8fMUA)

<http://sport.mraveniste.cz/media/cache/e3/a2/e3a223c2a60dacfe418e6d7eac55a8bf.jpg>

[http://www.iposps.cz/storage/photos/DSC06840\\_800x600.JPG](http://www.iposps.cz/storage/photos/DSC06840_800x600.JPG)