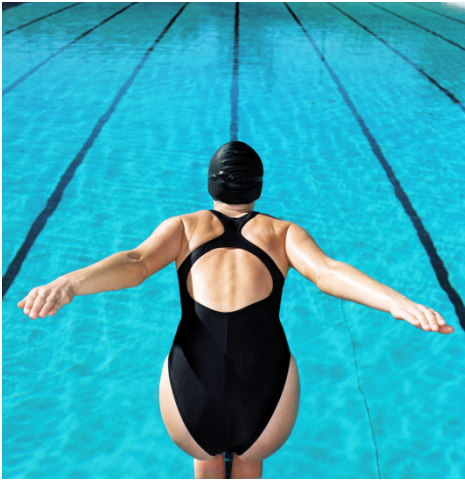


## INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

### PIJU, PIJEŠ, PIJEME

<b>Popis aktivity</b>	
Odhad spotřeby tekutin a jeho ověření výpočtem.	
<b>Předpokládané znalosti</b>	
Přímá úměrnost, převod jednotek, objem kvádrů	
<b>Potřebné pomůcky</b>	
Pracovní list pro žáka	
<b>Zadání</b>	
<p>Člověk by měl denně vypít asi 3 litry tekutin. Záleží, jak veliký je to člověk ☺.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Zkus odhadnout, kolik litrů je to za rok? A teď svůj odhad překontroluj výpočtem.</li> <li>Odhadneš, kolik litrů je to za život? Vypočítej, pokud uvažujeme délku života asi 80 let.</li> <li>Kolik 1,5 litrových PET lahví by to bylo?</li> <li>Kam by se takové množství tekutin vešlo? Mohl by se tím naplnit plavecký bazén s rozměry 50 x 25 x 2 m? Pokud by se bazén naplnil, kolik takových bazénů by to bylo?</li> <li>Pro kolik lidí by stačila zásoba vody v tomto bazénu na rok při denní spotřebě 3 litry na 1 člověka?</li> </ol> <p>K tomu potřebuješ vědět: Kolik litrů kapaliny se vejde do jednoho metru krychlového?</p>	
	
<b>Možný postup řešení, metodické poznámky</b>	
<p>Úloha podporuje kvantitativní vnímání reálných údajů ve vztazích a souvislostech, obsahuje několik dílčích úloh.</p> <p><b>Řešení:</b></p> <p>1. úloha                      3 litry · 365 dní = 1095 litrů ročně</p> <p>2. úloha                      1095 litrů · 80 let = 87 600 litrů za 80 let</p> <p>3. úloha                      87 600 litrů : 1,5 litru = 58 400 ks PET lahví</p>	

## INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

4.úloha	bazén
	$V = 50 \cdot 25 \cdot 2$ $V = 2\,500 \text{ m}^3$  $87\,600 \text{ litrů} = 87,6 \text{ m}^3$
	Objem vypitých tekutin jedním člověkem za celý život nenaplní daný bazén.
	$2\,500 : 87,6 = 28,54$
	Objem vody v tomto bazénu by vystačil na zásobu 29 lidí na celý život.
<b>Doplňkové aktivity</b>	
Pokud úloha žáka zaujme, je možné zkoumat, do jakého tělesa se vejde objem tekutin, které člověk vypije za nějaký jiný časový úsek. Výsledek úlohy motivuje k diskusi (např. recyklace PET lahví).	
<b>Přesahy a vazby</b>	<i>Environmentální výchova, biologie</i>
<b>Obrazový materiál</b>	Klipart poskytl Microsoft