

## Povltavské setkání Baltíků – 13. ročník (12. – 13. 10. 2018)

### 1. Úloha – založení Říma (15 BODŮ)

- a. Na Baltíkově ploše se objeví 9 pahorků, na kterých byl založený Řím (předmět 2 139). Baltík je neviditelný, program čeká na stisk klávesy nebo tlačítka myši.

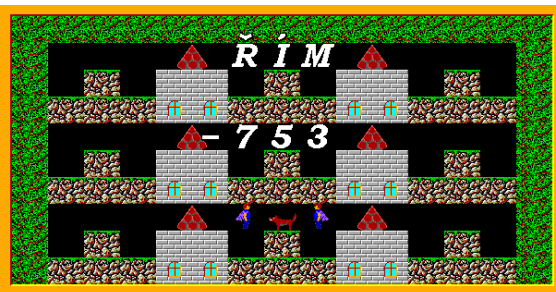
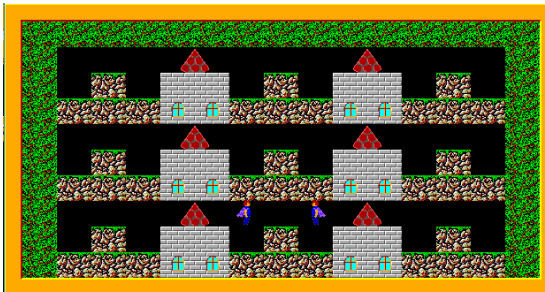


- b. Podle pověsti ho založili Romulus a Remus, které odkojila vlčice. Z levého dolního rohu vyjde Romulus (Baltík přeměněný na postavičku 9101 a další) a rychlostí 7 bez mráčku staví římská sídla (předměty 2, 102, 74, 75)– výsledné postavení bude přesně podle obrázku. Může stavět, jak chce a chodit, kudy chce. Nakonec se postaví na místo podle obrázku. Program čeká na stisk klávesy nebo tlačítka myši.



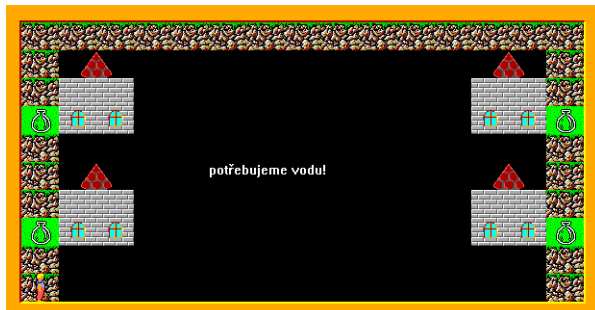
- c. Pak vyjde z pravého dolního rohu rychlostí 7 Remus (opět postavička 9101 a další) a postaví okolo sídla zahrady z předmětu 2141. Zůstane stát na místě podle obrázku a program opět čeká.

Na závěr se mezi bratry objeví vlčice (předmět 17) a dále nápisy: „ŘÍM“ , „- 753“ (datum založení města) přesně podle obrázku. Tyto nápisy jsou z předmětů z banky 6 a 7.

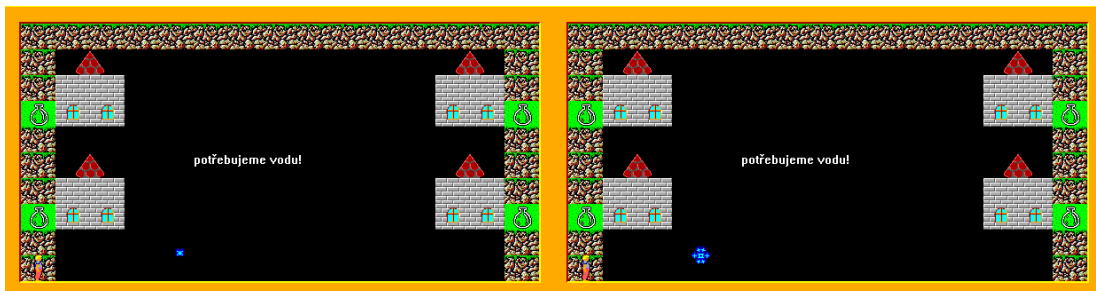


## 2. Úloha – akvadukty (38 BODŮ)

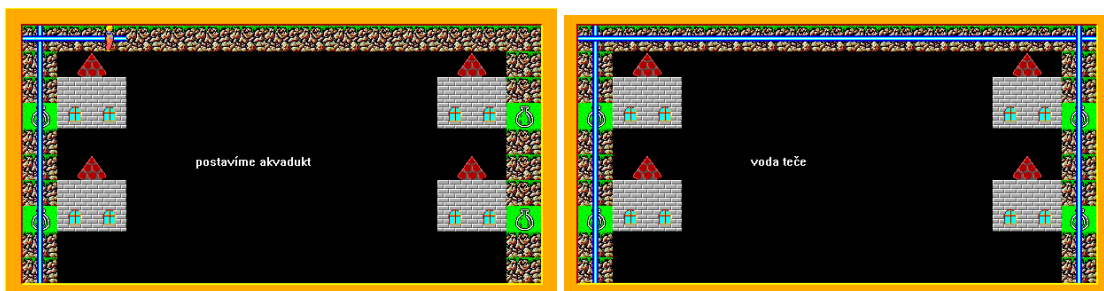
- a. Ve městech bylo nutné zavést vodu. Římané stavěli AKVADUKTY, které přiváděly vodu do všech domů. Nejprve se na Baltíkově ploše objeví město přesně podle obrázku (předměty 2139, 2, 102, 74, 75 a 1112). Baltík (předmět 9061 a další) =Říman stojí v levém dolním rohu a na políčkových souřadnicích 5,5 je nápis: „potřebujeme vodu!“



- b. Po 2 sekundách (2000 ms) začne téct voda – od Baltíka vždy teče kapka do studny. Kapka jsou předměty 10 142 a 10 143, které se v průběhu animace opakují 7x. Animace trvá 3 sekundy. Je jedno, do jaké studny kapky tečou, ale musí téci do všech studní. Bohužel se však studny nenaplní. Takže po dokončení všech 4 animací se objeví nápis: „postavíme akvadukt“



- c. Po 2 sekundách lze ovládat Baltíka, ovládáme jej z klávesnice kurzorovými šipkami– na stisk šipky se Baltík otočí v jejím směru a popojde rychlostí 8. Baltík smí chodit pouze po cestě a po studnách ( po předmětech 2139 a 1058). Při každém kroku se pod ním objeví akvadukt – průhledné předměty 1058 a 1073 vždy ve správném směru. V rozích se objeví oba dva předměty najednou. Když Baltík dojde do pravého dolního rohu, objeví se nápis: „voda teče“ a Baltík zmizí.

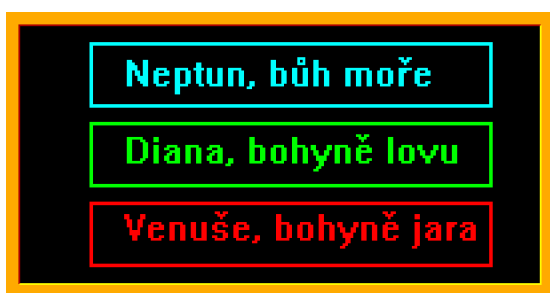


- d. Opět po 2 sekundách může téci voda – předmět 10 143. Při stisku kláves se kapka pohybuje v jejich směrech a to pouze po stejných předmětech jako v minulé části. Rychlost je libovolná a vždy, když se objeví na studni, ta se naplní = změní se na předmět 1113, po kterém se kapka také může pohybovat tam i zpět. Jakmile jsou naplněny všechny studny a kapka dojde až do pravého dolního rohu, objeví se nápis: „studny jsou naplněné!“ a po 2 sekundách se program sám ukončí.



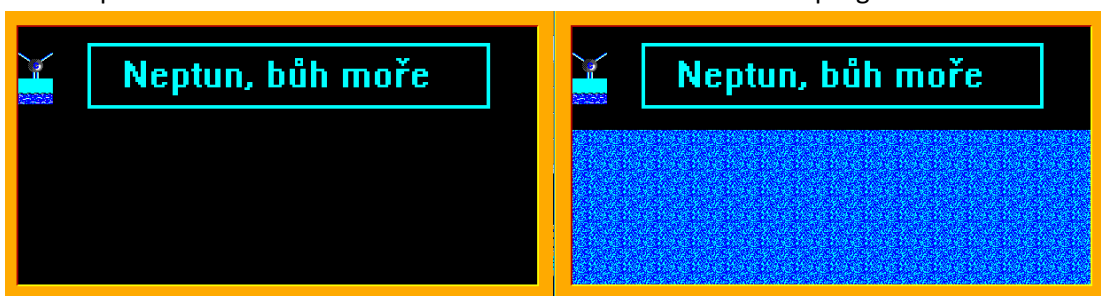
### 3. Úloha – římsští bohové (39 BODŮ)

- a. Na Baltíkově ploše se objeví jména tří římských bohů, velikost písma 30.
  - „Neptun, bůh moře“ - nápis bude modře, orámovaný modrým rámečkem tloušťky 4.
  - „Diana, bohyně lovu“ - nápis bude zeleně, orámovaný zeleným rámečkem tloušťky 4.
  - „Venuše, bohyně jara“ - nápis bude červeně, orámovaný červeným rámečkem tloušťky 4.



Horní rámeček bude začínat na bodových souřadnicích 80,20 a končit na souřadnicích 530,90. Další rámečky budou stejně velké, směrem dolů posunuté o 20 bodů (pixelů). Nyní budeme program ovládat myší.

- b. Po kliknutí myší do oblasti modrého rámečku ostatní dva nápisy zmizí a vlevo vedle nápisu se objeví Neptunův trojzubec (předmět 5118) a pod ním předmět vody (předmět 2137). Po kliknutí myši na trojzubec se začne zvedat vodní hladina. Při každém kliknutí přibude 1 řada z předmětu 2145, nejvýše však těsně pod nápis. Při kliknutí na předmět 2137 zase vodní hladina po řadách klesá. Po kliknutí do oblasti modrého rámečku se program vrátí na začátek.



- c. Po kliknutí do oblasti zeleného rámečku zůstane jen tento zelený rámeček, vlevo vedle nápisu bude předmět luk – předmět 4038 a v celém dolním řádku bude řada prasat (12 080). Dále budeme program opět ovládat myší – po kliknutí na prase vyletí z luku šíp (předmět 11 130) a dopadne na toto prase. Můžeme „střílet“ stále, i vícekrát na stejné prase. Šípy zůstanou na praseti. Návrat na úvodní obrazovku je možný opět kliknutím na zelený rámeček.



- d. Po kliknutí do oblasti červeného rámečku opět zůstane jen tento nápis. Nad nápisem bude otázka: „Co se má vypěstovat?“, vedle bude vstup z klávesnice, kam bude možné zapsat plodinu. Seznam plodin bude vlevo pod otázkou: „tulipány“, „stromy“, „houby“. Jakmile zadáme správnou plodinu, objeví se tato plodina v celém horním řádku.



Můžeme stále zadávat názvy plodin a v horním řádku se plodiny podle toho budou vyměňovat. Pokud zadáme špatný název, objeví se znovu prázdné vstupní pole. Po kliknutí do červeného rámečku se program vrátí na úvodní obrazovku.