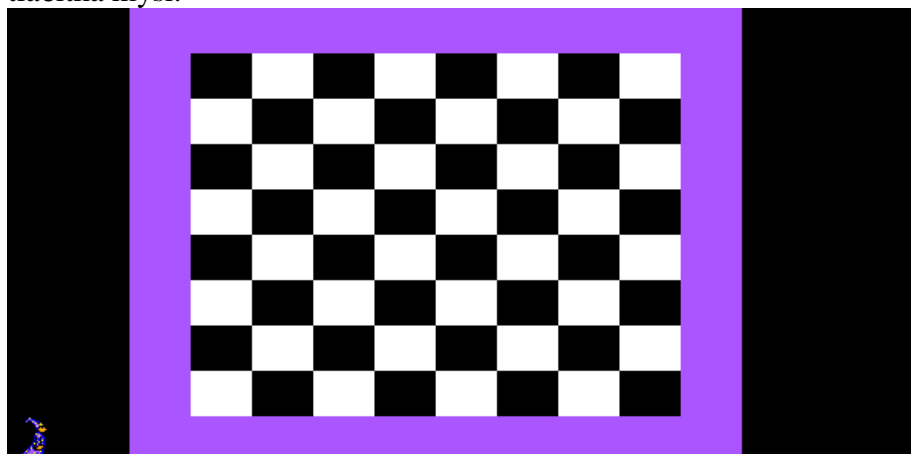


Úloha č. 3: Šachy (45 bodů)

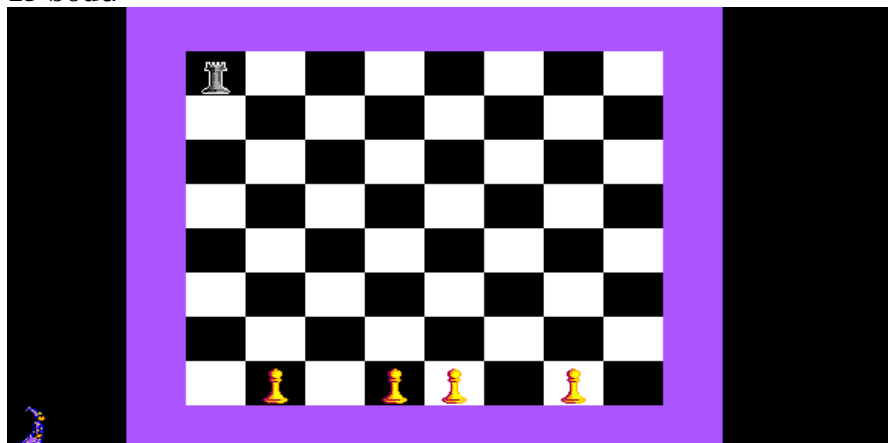
a. Vytvořte šachovnici podle obrázku 3-1. Pro bílé pole šachovnice i pro fialové ohraničení použijte předměty z posledního řádku banky 0. Je jedno, zda budete šachovnici čarovat s Baltíkem nebo jiným způsobem, ale musí se objevit celá najednou i s ohraničením. Po vytvoření šachovnice bude Baltík stát v levém dolním rohu své obrazovky otočený na východ a bude čekat na stisk libovolné klávesy nebo tlačítka myši.



Obrázek 3- 1

b. Ve spodní řadě šachovnice se objeví na náhodných pozicích 3 světlí pěšci (předmět 3121 nebo 3136 z banky 3). Pěšáci nesmí být v krajních sloupcích šachovnice a nesmí jich být více na stejném políčku. Dále se na šachovnici objeví jedna černá věž (předmět 3128 nebo 3143 z banky 3). Věž se může objevit na náhodné pozici v jedné ze tří horních řad šachovnice, a to buď ve sloupci zcela vpravo nebo ve sloupci zcela vlevo. Jednu z možných situací ukazuje obrázek 3-2, ale není to samozřejmě jediná možnost. Potom program bude čekat na stisk libovolné klávesy nebo tlačítka myši.

15 bodů



Obrázek 3- 2

c. Baltík se bude pohybovat po stisku čtyř šipek na klávesnici. Po stisku šipky nahoru, dolů, doprava nebo doleva přejde rychlostí 7 na sousední políčko v příslušném směru. Může se pohybovat libovolně, po šachovnici i mimo ni. Pokud Baltík vstoupí na políčko, kde je pěšec, pěšec se posune o jedno políčko na šachovnici směrem kolmo vzhůru (tj. z jednoho políčka zmizí a na druhém se ve stejný okamžik objeví). Pokud bude stisknuta klávesa K, program skončí.

Když pěšec vstoupí na stejný řádek šachovnice, kde je černá věž, věž se přesune vodorovně na druhý okraj šachovnice. Bude se pohybovat rychlostí jedno políčko za

čtvrt sekundy (tj. za 250 milisekund). Poté, co věž přejde přes políčko s pěšcem, pěšec zmizí. Až věž dojde na okraj šachovnice, přeskočený pěšec se objeví v pravém sloupci obrazovky. První pěšec skončí v pravém horním políčku a každý další o jedno políčko níže. Během pohybu věže nebo pěšce nebude program reagovat na žádné klávesy. Po přesunutí posledního pěšce na pozici vpravo program počká na stisk libovolné klávesy nebo tlačítka myši a skončí.

Možnou situaci ukazují obrázky 3-3 až 3-6.

20 bodů

