

Čertí škola se SAM Labs

Autor: Mgr. Martina Jedličková, Centrum robotiky

Časová náročnost: 90 minut

Ročník: 3 – 5.

Předmět: ICT, VV, PČ, ČJ, HV

Učivo: základy programování (využití tlačítka, RGB Led, virtuální blok – zvuk)

Pomůcky: SAM Labs sada, iPad, kopie pracovního listu čerta a anděla, fixy, pastelky, barevné papíry, lepidlo, nůžky, další výtvarné potřeby

Hodinu začneme povídáním o Mikuláši, Čertu a Andělovi. Zeptáme se dětí, jakým způsobem prožívají Mikuláše oni. Poté pokládáme dětem další otázky: „Kdybychom šli do pekla, co bychom tam asi mohli slyšet? A kdybychom se šli projít do nebe, co bychom slyšeli tam?“

Naším dnešním úkolem bude vytvořit představu pekla a nebe prostřednictvím papírového čerta a anděla (pracovní listy). K tomu, aby představa byla co nejživější, využijeme SAM Labs bloky.

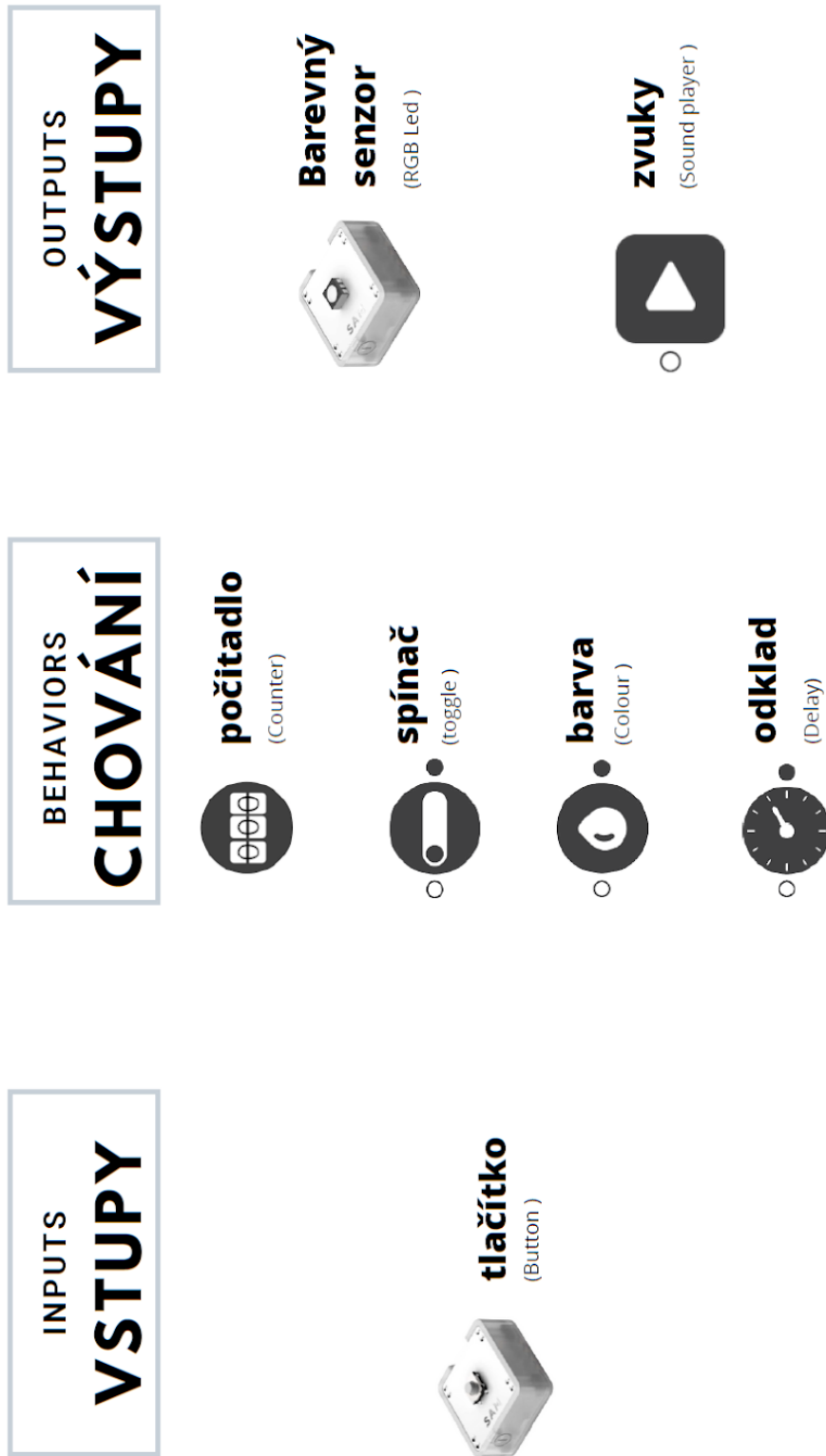
Prvním úkolem pro každou dvojici bude vybarvit (popř. dozdobit) čerta a anděla (příloha č. 2).

Následně dětem představíme sadu SAM Labs a konkrétní bloky (příloha č. 1), které budou potřebovat. Vysvětlíme, co jsou vstupy a výstupy. Společně si ukážeme, jak zapnout fyzické bloky (zapínání/vypínání je na pogumované části označeno plusem). Nyní si s dětmi představíme prostředí aplikace SAM Space (příloha č. 3). Společně si vyzkoušíme spárovat bloky s iPadem. Ukážeme si, jak se bloky v prostředí chovají, vysvětlíme dětem, co nabízí nastavení jednotlivých bloků.

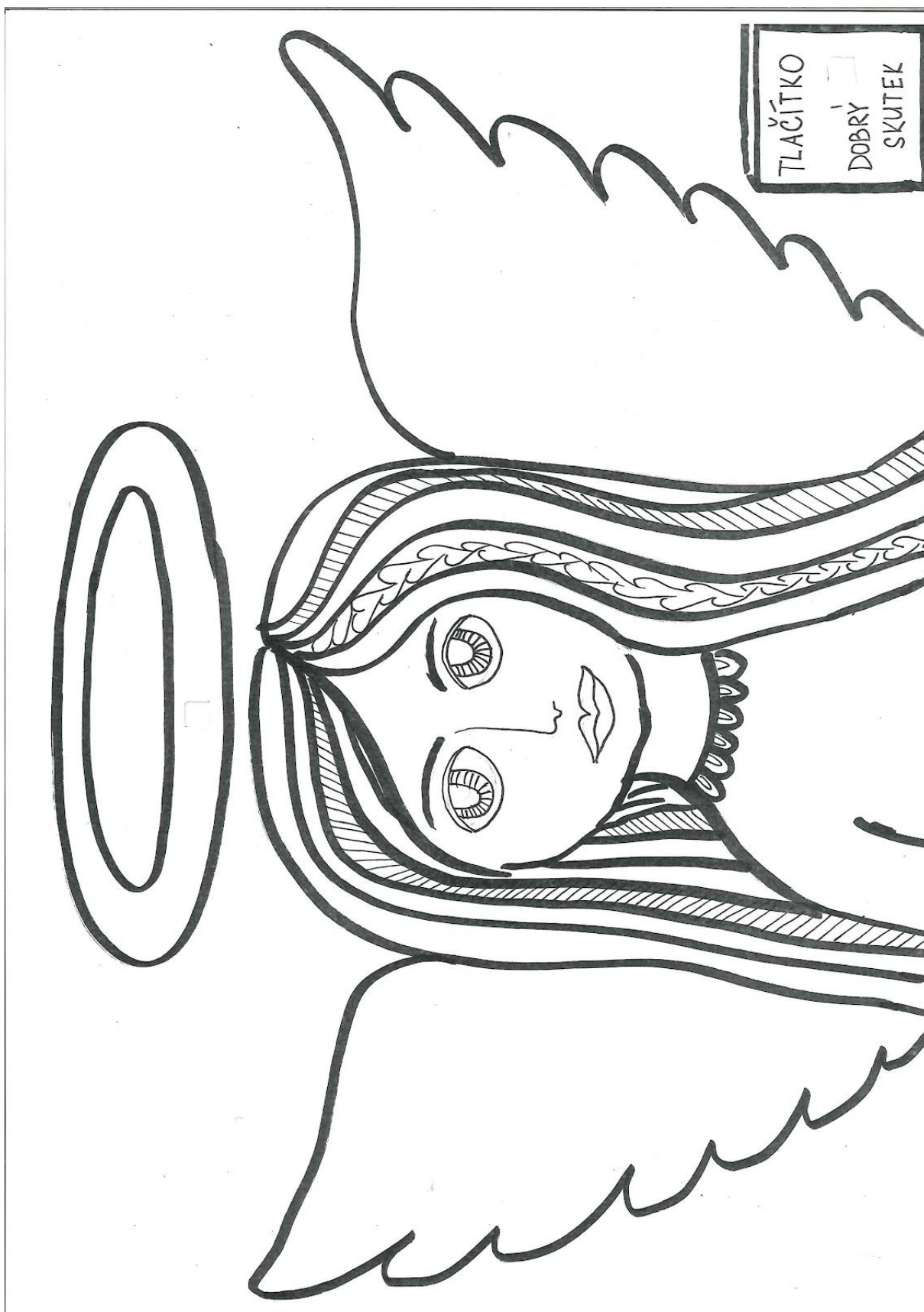
Úkol pro děti: Po stisku tlačítka u anděla se anděl rozzáří a bude slyšet zvuk připomínající nebe. Po stisku tlačítka u čerta se čertovi rozsvítí oko a bude slyšet zvuk připomínající peklo.

Nyní spočívá práce na dětech. 10 – 15 minut před koncem hodiny necháme děti představit jejich programy s anděly a čerty. Ptáme se dětí, zda musely řešit nějaké problém, co pro ně bylo nejtěžší, co je nejvíce bavilo a na závěr společně zhodnotíme hodinu.

Příloha č. 1: Přehled bloků

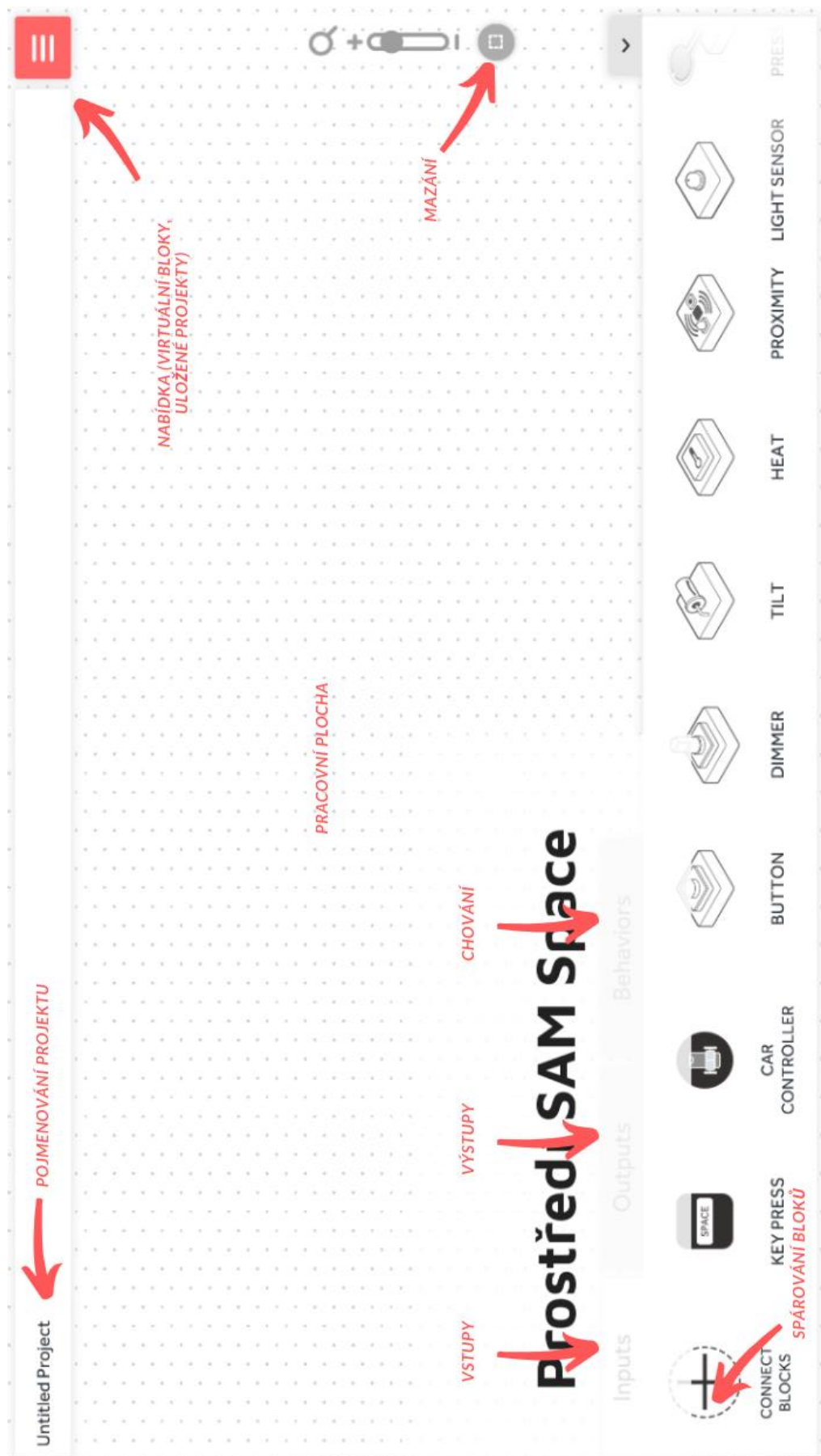


Příloha č. 2: Pracovní list Anděl a čert





Příloha č. 3: Prostředí aplikace SAM Space



Příloha č. 4: Fotografie z kroužku

