

PLÁN DIGITALIZACE

(Jak na rozvoj digitální kompetence v MŠ)

V mateřské škole musí pedagogové rozvíjet kompetence, které jsou zakotvené v RVP PV a činnosti, které plánují by měly v průběhu předškolního vzdělávání rozvíjet dané kompetence. Jsou to kompetence k učení, kompetence k řešení problémů, kompetence sociální a personální, kompetence činnostní a občanské.

V této stále se digitálně a technologicky se vyvíjejícím světě je potřeba, aby se děti rozvíjely v další kompetenci. Děti jsou obklopeny technikou a čím dál častěji se s ní setkávají nejen doma, ale také v mateřské škole. Proto je potřeba, aby se v ní vyznaly a poznávaly její nástrahy a nebezpečí, ale také její benefity a výhody pro život. Tato kompetence není zahrnuta v RVP PV, ale dá se vyčlenit z RVP ZV.

Nejen děti, ale především pedagogové by se měli vyznat v technologiích, aby znali její nástrahy, ale i výhody a mohly prostřednictvím svých znalostí přiblížit a seznámit s nimi i děti. Pedagogové by měli být natolik vzdělaní, aby si mohli připravovat činnosti a aktivity, právě na rozvoj digitální kompetence.

Rozvoj digitální kompetence nás v mateřské škole:

Interaktivní tabule

- Mateřská škola disponuje místností s interaktivní tabulí, kterou mohou využívat všechny třídy mateřské školy. Paní učitelky využívají tabuli k pouštění pohádek, které děti pobaví, ale také doplní probíraná témata, mohou také popisovat co se odehrálo v pohádce nebo videoukázce a rozšiřovat si slovní zásobu a paměť.
- Interaktivní tabule využívají paní učitelky, nejen k zábavě, ale také k vzdělávacím účelům. Je zde nahráno spousty vzdělávacích úkolů a činností, které jsou rozděleny podle věku a náročnosti. Vzdělávací programy jsou připraveny k jednotlivým tématům, která se během roku probírají v mateřské škole.
- Děti se naučí nejen práci s interaktivní tabulí, ale také se zábavnou a jinou formou vzdělávají v různých oblastech (geometrické tvary, barvy, začáteční písmena, matematické pojmy, prostorová představivost, počty, ...)

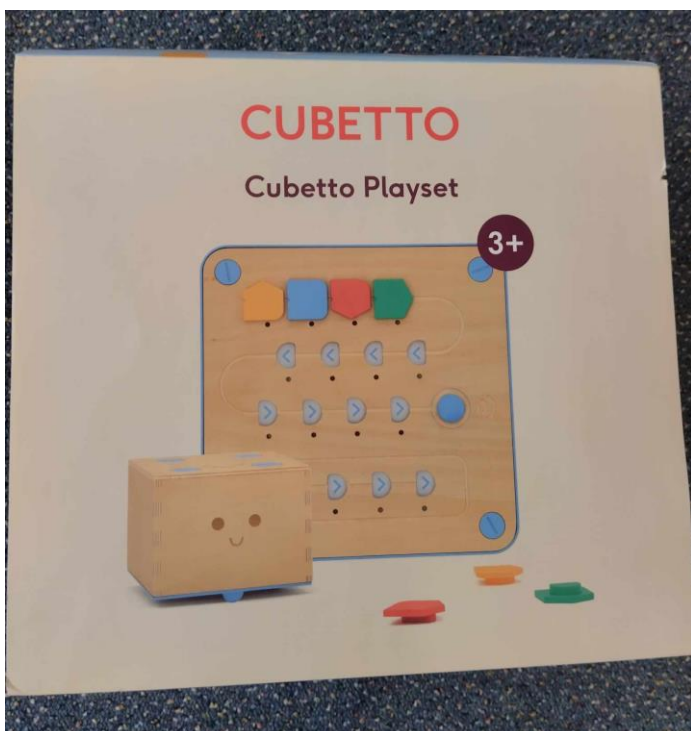


Robotické hračky

- V každé třídě mateřské školy mají paní učitelky k dispozici robotické hračky, které povětšinou využívají v dopoledních aktivitách. Robotické hračky jsou rozděleny, tak jako třídy podle věku.
- Robotické hračky v jednotlivých třídách a jejich využití:

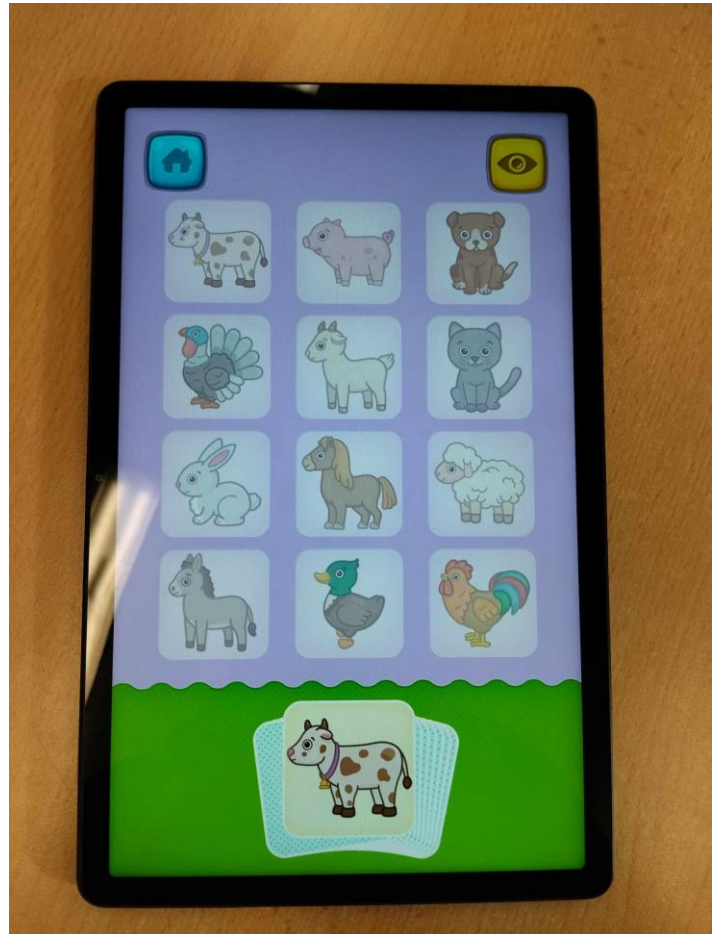
Třída Myšek

- Třída dětí ve věku od 2,5 do 3 let, zde už děti začínají se základy a prací s digitálními technologiemi, které paní učitelky zapojují do výuky.
- CUBETTO
 - o Jednoduchá dřevěná robotická hračka na kolečkách ve tvaru kostky, která podporuje výuku základů pro programování a logického myšlení. Děti názorně vidí, co programují a mohou hledat případně chyby a opravit je. Děti mohou manipulovat s jednotlivými dílky, a tak je tato hračka vhodná i pro rozvoj jemné motoriky u nejmenších dětí. Kombinací jednotlivých dílků do ovládacího panelu, vytvoříme řadu příkazů, abychom určily, kam má robotická hračka jít, po stisknutí tlačítka provede Cubetto námi naprogramované příkazy a dojde do určitého cíle po herní ploše.



- TABLET

- V každé třídě máme v mateřské škole k dispozici tablet a v této třídě ho využívají především v odpoledních činnostech a mají zde stažené speciální programy pro nejmladší děti. Děti ho využívají k procvičování aktivit v jednotlivých oblastech a zároveň si ukotvují znalosti v manipulaci s technologiemi.



Třída Koťátek

- Třída dětí ve věku od 3 do 4 let.
- INTELINO – SMART TRAIN
 - Intelino je elektrický vláček, který u dětí rozvíjí logiku, jejich vlastní kreativitu a zároveň se při ní děti učí základy programování. Velice oblíbenou hrou u dětí jsou stavebnice a také stavba drah pro vlaky, a právě to tato robotická hra nabízí. K robotické hračce náleží sada kolejí, kterou děti mohou libovolně podle své vlastní fantazie sestavit, tak aby po ní dokola mohl vlak jezdit. Na sestavenou

dráhu pak dávají děti barevné kombinace, na které jedoucí vlak určitým stylem reaguje (zastaví, zrychlí, zabliká atd.). U dětí je tato hračka velice oblíbená a podporuje u nich rozvoj představivosti, jemné motoriky. Paní učitelky tuto hru zařazují nejčastěji v odpoledních činnostech, kdy děti mají dostatek prostoru pro svou stavbu.



Třída Broučků

- Třída dětí ve věku od 4 do 5 let.
- BEE-BOT VČELKA
 - o Bee-bot Včelka je zábavná, edukativní robotická hračka, která u dětí rozvíjí prostorovou orientaci, logické myšlení a plánování. Děti pomocí jednoduchých a velkých tlačítek mohou manipulovat se včelkou. Podporuje také rozvoj jemné motoriky a pozornost dítěte, díky velkým tlačítkům jí mohou využívat děti od 3 let. Pohybuje se na hladké podložce ve 4 směrech a lze ji naprogramovat až na sekvenci 40 kroků. Děti si po vytyčené trase užijí zábavu netradičním způsobem se procvičí v různých vzdělávacích aktivitách. Úkoly mohou být tematicky zpracované a u dětí v čtvercové síti rozvíjí včelka poznávání barev, zvířat, ročních období či jejich matematické dovednosti. Paní učitelky využívají robotickou hračku se všemi dětmi a připravují různorodé činnosti. Protože je hračka vybavena reproduktorem a LED diodami, může se využít i pro děti se zvláštními sluchovými či zrakovými potřebami, které právě v této třídě mají.



Třída Sluníček

- Třída předškolních dětí ve věku od 5 do 6 (7) let.
- LIGHT STAX – SVÍTÍCÍ STAVEBNICE
 - o Tato robotická hračka má v dětech rozvíjet konstruktivní myšlení. Lego a různé stavebnice děti baví stavět a zde si netradičním a neokoukaným způsobem zkouší stavět svoje kostky z lega, které se po správném připojení rozsvítí a mohou nám sloužit jako dekorace. Úkolem dětí je sestavit i z několika dílků skládačky stavbu, která se po připojení na USB rozsvítí. Děti tak pocítí radost z dokončení stavby, ale naleznou i chyby, protože nesprávně připojené kostičky se nerozsvítí.



- INDI – DRIVEN BY COLOUR

- Barevné autíčko, kterému děti musí připravit barevnou dráhu, tak aby dojel do cíle. Je to robotická hračka, která by měla dětem dávat základy programování a děti pomocí barevných bloků, dávají autu pokyny, a vytvářejí cesty, bludiště a nakonec by auto mělo dojít k předem stanovenému cíli. Formou hry děti poznávají základní principy programování, budují si kritické a abstraktní myšlení, učí se řešit kreativním způsobem problémy. Poznávají principy příčiny a následku a nabývají zkušenosti s blokovým programováním. Robot Indi totiž dostává pokyny k jízdě prostřednictvím senzoru barev a barevných dlaždic.



- BOTLEY 2.0 – ROBOT

- Tato robotická hračka je základní hračka pro základy programování. Děti pomocí dálkového ovladače programují malého robota a určují jakým směrem pojede. Nejdříve připraví kartičky, které určují pohyb a následně tyto pokyny zadávají do ovladače, tak aby se robot dostal na nějaké místo a také splnit zadané pokyny. Děti si při tomto procvičí nejen barvy, ale také prostorové pojmy, představivost, kritické myšlení, ale i kooperaci s druhými dětmi. Kdy se děti musí dohodnout kdo bude robota ovládat nebo jakou cestou robot pojede.



- POHYBOVÁ HRA AKTIVITY – POJĎME KODOVAT

- Pohybová hra, která by měla děti naučit kódování. Hra je určena především starším dětem, protože je při ní potřeba znalosti prostorových pojmů. Úkolem dětí je sestavit trasu, kterou druhé dítě musí podle pokynů projít a dostat se do určeného cíle, který je určen cílovou kartou. K dispozici mají děti několik karet a hra má i různé stupně obtížnosti a variant jak se dá hrát. Z počátku můžeme začínat jen s několika bloky a vést cestu například na pěti blocích a postupně přidávat. Tato pohybová hra u dětí rozvíjí nejen zdatnost v pohybu, ale orientovat se po prostoru a naslouchat pokynům, které jsou mu dávány nebo naopak pokyny sdělit někomu jinému. Děti se snaží spolupracovat a dojít od začátku do konce podle pokynů, poskládaných karet, které určují daný pohyb.



Albi tužka – Kouzelné čtení

- Tato tužka je k dispozici všem třídám mateřské školy. Děti se zábavnou a poutavou formou dozvídají spoustu zajímavých a užitečných informací. K této tužce přísluší i knihy různých témat, které jsou rozděleny podle náročnosti a obsahu. Kouzelné čtení je interaktivní hra plná her, dialogů, písniček a dětem pomáhá rozvíjet se v mnoha oblastech (sluchová, zraková, percepce, soustředění, paměť...) A jelikož jsou tyto knihy rozděleny dle věkové náročnosti mohou všechny paní učitelky využívat tuto Albi tužku k činnostem v mateřské škole.



Mluvící kolíčky

- Mluvící kolíčky jsou k dispozici všem učitelkám v mateřské škole. Používají ho především při řízených skupinových činnostech, kdy na kolíčky nahrají krátký záznam, toho co mají děti dělat a ty si ho pak mohou přehrát, kolikrát jen budou potřeba, tak aby splnily zadání. Protože kolíček je veliký, je snadno uchopitelný i pro nejmenší děti.



Plán digitalizace v naší mateřské škole:

- Rozšiřování počtu digitálních učebních pomůcek
- Renovace a inovace interaktivní tabule
- Využívání běžných digitálních technologií ve výuce
- Metodická podpora pro pedagogy při zavádění umělé inteligence do výuky a robotických hraček a dalších digitálních technologií