

1. Úvodní blok – Základy stavění a programování (lekce 1–6)

1. **Seznámení se SPIKE Hubem a motory** – Stavba jednoduchého modelu s motorem, základní program na pohyb vpřed/dozadu; děti získají první interakci s aplikací.
 2. **Boat Trip** – Stavba a ovládání lodičky; výuka základních pohybových bloků a jejich spojení.
 3. **Arctic Ride** – Chůze modelu po nerovném povrchu, historie sněžného prostředí a ovládání pohybu.
 4. **Animal Alarm** – Vytvoření alarmu s pohybem nebo zvukem; naučí se spojit senzor a akci.
 5. **Cave Car** – Stavba vozítka, které se umí otáčet a reagovat na překážky.
 6. **Underwater Quest** – Programování prostředí pod vodou – např. světýlka, pohyb modelu jako potápěče.
-

2. Blok Amusement Park – Zábava se stroji (lekce 7–13)

7. **Classic Carousel** – Kolotoč s rotací, programování kruhového pohybu.
 8. **Twirling Teacups** – Rotační pohyby a synchronizace dvou motorů.
 9. **The Spinning Ferris Wheel** – Velké kolo s kontinuálním pohybem a robustní konstrukcí.
 10. **Mini Mini-Golf** – Stavba zábavné hry, kterou programově ovládají kuličky.
 11. **Bowling Fun** – Model a program pro shoení kuželek (nárazy, reakce).
 12. **High Stick Hockey** – Interaktivní hra s pohybem hole a puku.
 13. **Winning Goal** – Řízený pohyb k cíli, návrat automatem.
-

3. Blok City & Transportation (lekce 14–19)

14. **Taxi! Taxi!** – Vozítko, které se rozjede na povel nebo po dotyku senzoru.
 15. **The Fast Lane** – Model auta reagující na barvy nebo překážky.
 16. **River Ferry** – Přesun modelu mezi dvěma břehy – programová synchronizace pohybu.
 17. **Cable Car** – Lanovka se snímáním klidu / pohybu, jednoduché ovládání nahoru/dolů.
 18. **Swamp Boat** – Plavidlo, reagující např. na barvu vody (např. senzor na tmavé světlo).
 19. **Big Bus** – Velké vozidlo s možností zapnutí světel, zvuků a pohybu.
-

4. Blok Kreativita a hry (lekce 20–26)

20. **Snack Stand** – Automat na občerstvení: dodání “zboží” na signál, senzor doteku.
21. **Perfect Swing** – Kolébka nebo houpací mechanismus řízený motorem.
22. **High-Tech Playground** – Interaktivní prolézačka nebo houpačka se senzorem.

23. **Trash Monster Machine** – Model “pojídající” odpad; zapojení motoru a senzoru.
 24. **Literary Randomizer** – Generátor nápadů – otočení disku produkuje náhodný výsledek.
 25. **Big Little Helper** – Asistent, který podá, přinese – pohyb a senzor na překážky.
 26. **A-Maze-Ing** – Labyrint s řízeným pohybem po trase pomocí senzorů.
-

5. Závěrečný týmový projekt (lekce 27–28)

27. “City of the Future” – týmový projekt

Žáci si rozdělí role (např. doprava, zábava, služby, ekologie) a postaví malé futuristické město, kde každý model musí mít alespoň jednoduchou funkci (např. pohyb, senzor, zvuk). Podpoří to spolupráci, programování a kreativitu.

28. Prezentace a výstava

Uspořádání mini-výstavy, kde děti vysvětlí, co postavily a naprogramovaly, předvedou funkčnost svých modelů a společně zhodnotí zkušenost.