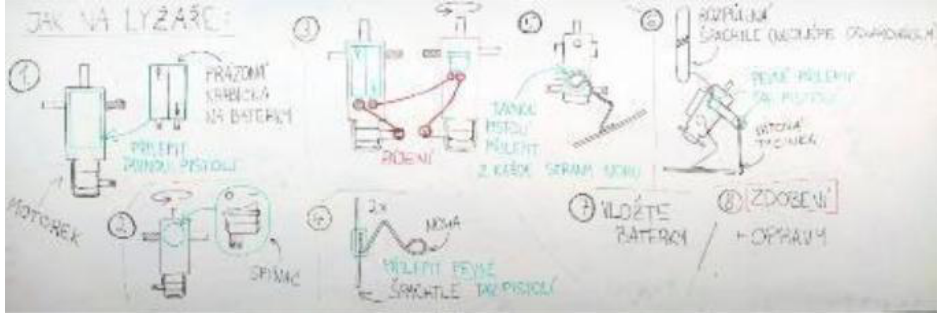


8.	Lyžařský robot
Cílová skupina	Žáci, volitelně učitelé
Věk žáků	13–18
Doba trvání	1,5–2 hodiny
Materiál	• Motor s převodovkou [3] • 2 baterie AA • pouzdro na 2 baterie AA [4] • kolébkový vypínač [5], nebo jiný vhodný • tenký měděný drát (např. z UTP kabelu 5) • pevný drát na nohy • tavná pistole s náplní • kleště • dřevěná špachtle (150 × 20 mm) • odjehlovací nůž a nůžky • páječka a pájecí cín • vatové tyčinky • vatová hlavička • materiál na dekorování: fixy, plst', chlupaté drátky, oči na lepení atd. • Úvodní video: → https://www.youtube.com/watch?v=ZE2XlhSy_sk
Postup	Číslování odpovídá výkresu.  1. Pomocí tavné pistole přilepte pouzdro na dvě baterie AA k motorku. Oproti videu [1] tento krok děláme jako první. Pokud se pouzdro na baterie a připojený vypínač lepí až nakonec, pracně přilepené ruce nebo nohy se často odlomí. 2. Přilepte vypínač k motorku z druhé strany. Opět na rozdíl od videa nejprve přilepte, a teprve poté připájejte dráty. 3. Podle obrázku 3 připájejte tři dráty pro propojení motorku, baterie a vypínače. 4. Pomocí kleští vytvarujte z pevného drátu obě nohy. Pomocí tavné pistole je přilepte ke špachtlím-lyžím. Na rozdíl od videa používáme drát, ne ohnutou trubičku. Snáze se s ním pracuje a na koncích drátu můžeme vytvořit očka, čímž zajistíme větší kontaktní plochu, a tedy pevnější spoj. Drát musí být opravdu pevný, takže se hůře ohýbá. Pro menší děti lze nohy alternativně připravit jako polotovary. 5. Přilepte nohy k motoru pomocí tavné pistole. 6. Rozřízněte další špachtli napůl páčidlem. Tím získáme dvě ruce, které pevně přilepíme k převodům motoru. K rukám přilepte vatové tyčinky jako lyžařské hůlky. Ujistěte se, že tyčinky směřují hned vedle lyží, ne na nich.



7. Vložte baterie do pouzdra na baterie.

8. Přilepte vatovou hlavičku k motoru a začněte s finálním dekorováním.

9. A doladíme detaily.

Stejně jako u ostatních motorizovaných modelů vyhrává ten, kdo pracoval přesně a symetricky. Nohy musí být stejně dlouhé, stejně ohnuté, hůlky ani příliš dlouhé, ani příliš krátké, lyžař se nesmí naklánět na stranu. Ostatně při první zkušební jízdě se všechny „neduhy“ okamžitě projeví a jsou na škodu. Naštěstí se nohy dají narovnat, hůlky zkrátit nebo znovu přilepit, tělo trochu naklonit atd. Pokud je lyžař příliš divoký, přilepte na přední část lyží malé závaží.

10. Najdeme vhodnou „sněhovou pláň“ a jede se!

Velká deska polystyrenu nebo koberce poskytují dostatečné tření, aby se lyžař pohyboval plynule. V případě potřeby lze konce hůlek přizpůsobit zvolenému podkladu. Někdy se vyplatí ponechat na tyčince vatový konec, jindy je lepší ho sundat.

Dokumentace

počet účastníků; fotografie hotových modelů; shrnutí otázek a odpovědí