

TEAM DESIGN



BEST CHALLENGE

TEAM DESIGN

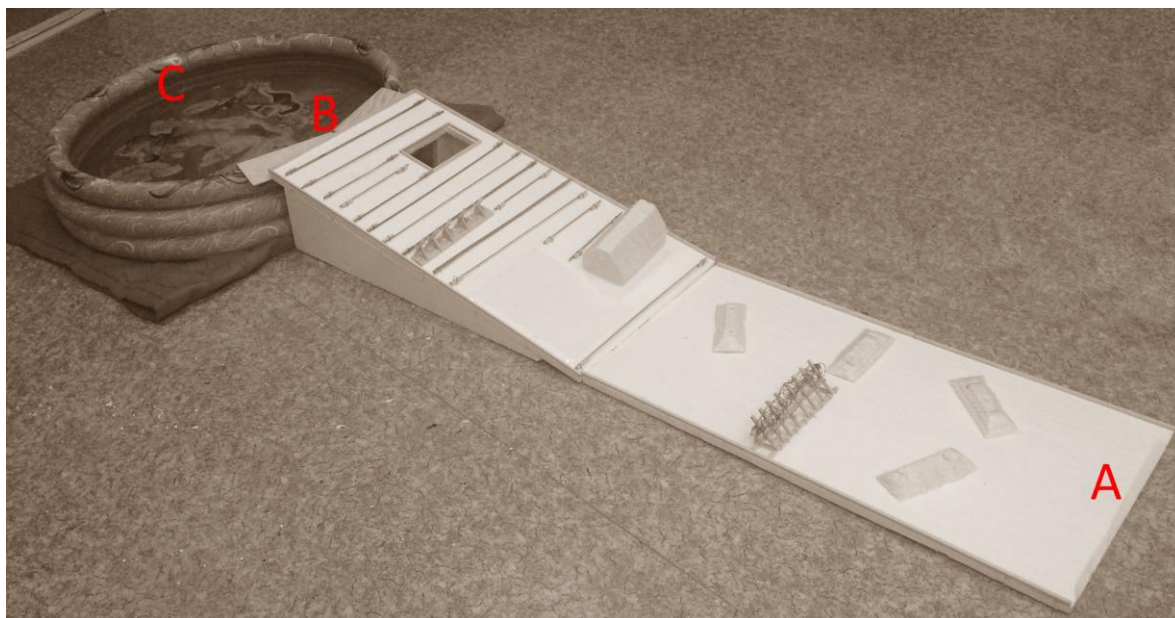
ÚVOD DO SITUACE

Syn Vůdce jedné nejmenované východoasijské země Kim Čong Kong se rozhodl, že nechce jít ve stopách svých předků a stát se doživotním vladařem své prosperující země, ale že z ní uteče, aby mohl studovat techniku v Evropě, a to konkrétně na Vysokém učení technickém v Brně. Vaším úkolem je pomoci mu sestavit obojživelné vozidlo, které mu pomůže překonat protiemigrantské ploty, zátaras, a nakonec doplavit k vlajce VUT, kde už na něho čekáme.

ZADÁNÍ

Vaším úkolem je postavit obojživelné vozidlo, kterým mladý Kim zvládne utéci ze země.

- Trasu naleznete na satelitním snímku níže. Startovní bod je umístěný v hlavním městě Pchjongjang (A). Trasa je ze začátku rovná s několika překážkami, poté následuje šikmá část, ze které Vás čeká skok do vody (B). Výška skoku je cca 10 cm. Poslední částí trasy je cca 1 m dlouhá plavba po vodě k cílové vlajce (C). Celková délka cesty na svobodu je přibližně 3 metry. Povrch je posypaný pískem tloušťky cca 0,5 cm.



- Cílem je dotknout se vlajky VUT
- Časový limit na útěk je 5 minut
- Vozidlo musí převést Kima (reprezentovaného tubičkou lepidla) a jeho kufřík s tajnými materiály (krabička sirek)

TEAM DESIGN

- Merkurové motory, které jste dostali k dispozici, nejsou vodotěsné. Musíte vymyslet způsob, jak motory ochráníte. Za utopení motoru budete penalizováni 50 trestnými body. Utopení motoru znamená, že motor přestane fungovat z důvodu zkratování vodou.
- Ovládat vozidlo můžete pouze pomocí dálkového ovládání a pomocí kabelu dlouhého alespoň 2 metry. Pokud se v průběhu jízdy zaseknete, máte povoleny pouze 2 dotyky rukou. Vozidlo můžete vyzvednout a přemístit, ale pouze tak, abyste se neposunuli blíže k cíli.
- Stavění podpůrných konstrukcí mimo obojživelné vozidlo je zakázáno. (např. Další konstrukce na souši)
- Důležitá je také ochránit spoje kabelů proti vodě, pamatujte na to!
- Květináč jako konstrukční materiál nesmíte použít.
- Maximální rozměry vozu jsou 40 x 40 cm (šířka x délka)
- Na vozidle nemohou být instalovány konstrukce určené k prodloužení vozidla a snažšímu dosáhnutí vlnky
- mladý Kim není jediný uprchlík. Ve stejný čas vyrazí z druhé dráhy (kolmé na tu vaši) druhý soutěžní vůz. Čekajte možnou kolizi v bazénku a při návrhu rozměrů Vašeho vozidla počítejte s přítomností druhého 😊

HODNOCENÍ

Celkem je možné získat 100 bodů.

Hodnocení poroty	max 40b
- Konstrukce vozu/plavidla	15b
- Kvalita zpracování a design	5b
- Kreativita řešení	5b
- Celkový dojem včetně testu	15b
Hodnocení testu před porotou	max 60b
- Nejlepší čas – 1. / 2. / 3. místo	20 / 15 / 10 b
- Překonání pevniny	15b
- Aktivní vodní pohon	10b

TEAM DESIGN

- Udržení se na hladině 5b
- Dotknutí se vlajky 5b
- Nenamočení nákladu (lepidlo + sirky) 5b
- Utopení motorů -50b

DOPLŇUJÍCÍ INFORMACE

- čas na prezentaci přibližně 2 min
- test 5 min
- čas na otázky poroty přibližně 2 min

VŠEOBECNÉ SOUTĚŽNÍ PODMÍNKY

- Soutěžící nesmí poškodit vybavení a prostory školy.
- Je zakázáno používat jiný než dodaný materiál a pomůcky, které jste měli dovoleny si s sebou přinést.
- Soutěžící nesmí přijímat rady ani jinou pomoc od osob mimo svůj tým.
- Soutěžící smí používat pouze materiál svěřený BESTem Brno.
- Je povoleno používat internetové informační zdroje.
- Soutěžící slibují, že se v průběhu soutěže budou chovat slušně a reprezentativně.
- Soutěžící se budou v průběhu soutěže chovat v duchu myšlenky zadání.
- Soutěžící budou během soutěže respektovat obecně platné zásady fair play.
- Jakékoli nejasnosti jsou soutěžící povinni konzultovat jen s Topic Responsible pro kategorii Team design, osobou určenou organizátory.
- Topic responsible má právo veta ve sporech ohledně zadání.
- Topic Responsible má právo provádět dílčí změny v zadání, shledá-li jeho část nejasnou, nejednoznačnou nebo nelogickou.