

## ÚLOHA 4: Zvierací dom

Problém č.4: Divízie I, II, III, IV

### Úvod

Za tie roky milióny tímov postavili a otestovali stavby, ktoré mali mnoho rôznych návrhových obmedzení a mnoho unikátnych spôsobov skúšania. Stavba a pokladanie závaží sú podstatnou časťou prezentácie riešení, ktoré tímy vymysleli. Tento rok skombinujeme tieto dva dôležité prvky s niečím, čo všetci milujeme: Zvieratá! Stavby budú ozdobené tak, aby vyzerali ako zvieratá počas vystúpenia. Nemajte obavy, žiadnym zvieratám nebude ublížené počas testovania týchto stavieb!

### A. Úloha

Váš tím navrhne a postaví stavbu z balzového dreva, ktorá je ozdobená tak, aby vyzerala ako zviera. Tím potom zviera nakrmi. Po tom, ako sa naje, zviera opustí jeho domov. Stavba, stále obsahujúca jedlo, zostane na mieste, aby bola otestovaná jeho pevnosť. Zmena výzoru, prečo opustilo domov a testovanie stavby budú zahrnuté a vysvetlené v originálnom vystúpení vytvorenom tímom.

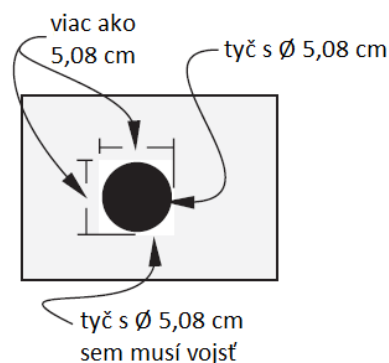
**Kreatívny dôraz** problému spočíva na vystúpení, na tom, ako výzdoba mení vzhľad stavby, že sa ponáša na zviera, a ako je zviera nakrmené jedlom.

**Duchom problému** je navrhnuť a postaviť stavbu vyrobenú z balzového dreva s možnosťou použiť lepidlo na spájanie častí a otestovať ju pomocou ukladania závaží na ňu. Tím vytvorí zviera vyzdobením stavby. Pred testovaním bude „zviera“ nakrmené pomocou tímom vyrobených kusov jedla, ktoré poslúžia ako podporné časti stavby. Výzdoba zvieratá bude odstránená a stavba bude otestovaná pomocou závaží, akú váhu dokáže uniesť, pričom bude počas ich pokladania uchovávať jedlo. Riešenie tímu bude odprezentované v originálnom predstavení s hlavnou myšlienkou (*theme*), ktorá vysvetlí premenu stavby, prečo zviera opustilo domov, a umiestňovanie závaží.

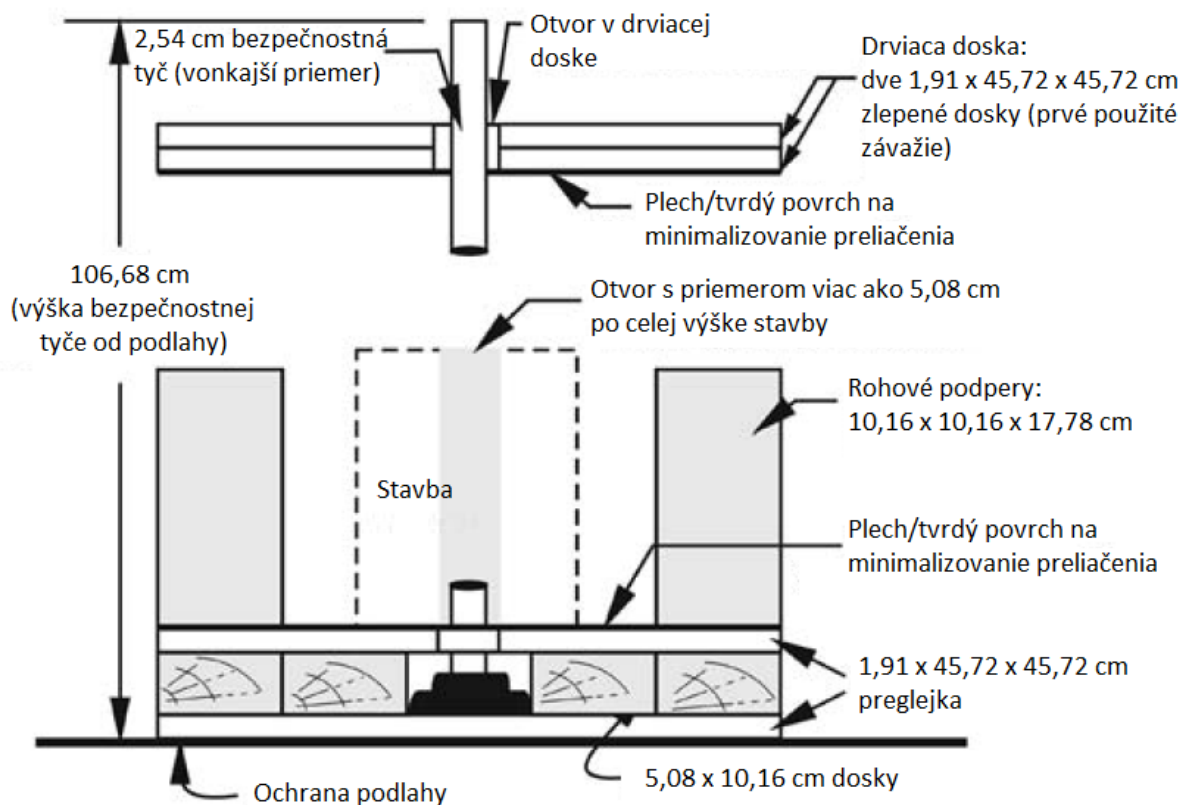
**B. Obmedzenia** (Slová/pojmy kurzívou sú definované v Slovníku problému alebo v Programovom sprievodcovi *Odysey Mysle 2017-18*)

1. **Všeobecné pravidlá:** Prečítajte si *Programového sprievodcu Odysey Mysle 2017-18*. Tento manuál je každý rok aktualizovaný a zahŕňa základné obmedzenia pre riešenie úloh a formuláre požadované na súťaž. Táto úloha sa nedá vyriešiť bez odvolania sa na kapitolu **Programové pravidlá** tohto sprievodcu.
2. **Objasnenia úlohy:** *Programový sprievodca* objasňuje typy otázok o pravidlách, ktoré budú objasnené, a možnosti ako tieto otázky položiť. Otázky na objasnenie úloh môžu byť odoslané na [www.odysseyofthemind.com/clarifications/](http://www.odysseyofthemind.com/clarifications/), kde sú dostupné aj odpovede. Otázky na objasnenie, ktoré budú podané po 15.2.2018, nebudú zodpovedané. CCI môže považovať za nevyhnutné zverejniť objasnenia po tomto dátume, preto pokračujte v kontrolovaní stránky aj po tomto dátume a pred každou súťažou.
3. Časový limit pre túto úlohu je 8 minút. Čas začne, keď časomerač povie „Tím, začni“ a zahŕňa nastavenie, štýl a prezentáciu riešenia úlohy.

4. Cenový limit pre túto úlohu je 145 USD. Kombinovaná hodnota materiálov použitých počas demonštrácie riešenia, zahŕňajúc Štýl, nemôže prekročiť túto sumu. Programový sprievodca vysvetľuje cenový limit a vymenúva položky, ktoré sú oslobodené od tejto ceny.
5. Riešenie tímu bude prezentované v pôvodnom predstavení, ktoré pozostáva z:
  - a. konštrukcie, ktorá je iba z balzového dreva a lepidla. Lepidlo môže byť použité na to, aby kusy dreva držali pohromade.
  - b. testovania stavby pomocou kladenia závaží na ňu.
  - c. zvieracej výzdoby stavby.
  - d. tímom vytvorených kusov potravy.
  - e. hlavnej myšlienky vysvetľujúcej premenu stavby, prečo zvieratá opúšťajú domov a umiestňovania závaží.
6. Konštrukcia:
  - a. musí byť vyrobená iba z balzového dreva a lepidla, ktoré je použité na spájanie balzového dreva. Lepidlo smie byť použité, ale len na spájanie kusov dohromady.
  - b. nesmie vážiť viac ako 15 gramov
  - c. musí mať minimálne 20,32 cm na výšku, keď je položená na základni testovacieho zariadenia, a drží drviacu dosku (pozri obrázok B) a iné závažia. Nemôže mať iné predlžujúce kusy, ktoré neponesú váhu závaží, len na to, aby splnila výškové obmedzenia.
  - d. musí byť jeden zložený objekt, ktorý je navrhnutý a postavený členmi tímu bez akejkoľvek vonkajšej pomoci (viď B21). Všetky kusy balzového dreva musia byť *vzájomne prepojené*.
  - e. môže byť zložená za použitia iných predmetov a/alebo zariadení; avšak tieto musia byť odstránené pred vážení stavby na súťaži.
  - f. musí mať voľnú plochu na celú výšku, ktorá umožní vloženie valca s priemerom 5,08 cm. Preto aj otvor v štruktúre musí byť väčší ako 5,08 cm. Tento bude zmeraný pri vážení. Bezpečnostná tyč musí prechádzať cez otvor v stavbe počas umiestňovania závaží (viď obrázok A). Toto zahŕňa aj dobu, keď je stavba vyzdobovaná ako zvieratá a keď nesie požadované kusy jedla.
  - g. nesmie byť vystužená žiadnym spôsobom. Nič nesmie byť pridané k balzovému drevu. Zvieracia výzdoba musí byť úplne odstránená (bez zanechania akýchkoľvek ostatkov) pred testovaním stavby.
  - h. bude podpierat (nieť) tímom vyrobené jedlo počas umiestňovania závaží.



**Obrázok A: Horný pohľad na otvor**



**Obrázok B: Dizajn testovacieho zariadenia**

7. Balzové drevo použité v stavbe:

- a. musí pochádzať iba z komerčne vyrábaných pásov balzy. Žiadny iný druh dreva alebo akýkoľvek iný variant balzového dreva nemôže byť použitý. Balzu možno zakúpiť prostredníctvom [www.odysseyofthemind.com/shop/](http://www.odysseyofthemind.com/shop/) - akékoľvek balzové drevo tu zakúpené v priebehu aktuálneho programového obdobia bude považované ako spĺňajúce požiadavky. Tímy musia preukázať faktúru od CCI, ktorá zobrazuje informácie o kúpe, vrátane dátumu transakcie.
- b. musí pochádzať z pásov s prierezom 0,32 cm x 0,32 cm, ktoré sú aspoň 0,91 m dlhé. Nie je dovolené, aby pásy boli odrezané z nadrozmerného dreva (s viac 0,32 cm v hrúbke alebo šírke) s cieľom splniť obmedzenie na rozmery prierezu 0,32 cm x 0,32 cm.
- c. musí mať prierez 0,32 cm x 0,32 cm po väčšine svojej dĺžky. Niektoré komerčne vyrábané rezy sa líšia, takže maximálne povolený rozmer v akomkoľvek smere je v skutočnosti o niečo väčší: 0,33 cm. Každý kus dreva použitý na stavbe musí mať tento prierez počas testovania. Tímy majú povolené odbrúsiť alebo vyrezať z kusov dreva v malých oblastiach, pokiaľ majú v priereze 0,32 cm x 0,32 cm po väčšinu svojej dĺžky.
- d. nemôže byť vybrané niekým iným ako členmi tímu. Členovia tímu môžu požadovať, aby bolo drevo z bežnej známej kvality, ale nikto iný nemôže triediť a vyberať špecifické kusy.
- e. musí byť rezaná tímom. Jedinými výnimkami sú kolmé koncové zakončenia kusov pôvodného pásu, ako je zadané v B7b & c.

- f. musí byť použité ako bolo zakúpené. To znamená, že nie je povolené ho akýmkoľvek spôsobom zosilňovať. Napríklad, urýchľovače (tuhnutia a pod.) nie sú povolené. Voda, horúci a studený vzduch nie sú považované za spôsoby zvyšujúce pevnosť.
8. Ak je na stavbe použité lepidlo:
- musí to byť komerčná značka so slovom "lepidlo", "epoxidové", "cement", alebo "lepiace" vytlačené výrobcom na tube, nádobe, krabici alebo sprievodnom materiáli. Tím môže použiť viac ako jeden druh lepidla.
  - musí byť použité ako bolo zakúpené. To znamená, že nič nemôže byť pridané, ani nesmie byť s čímkoľvek zmiešané, pokiaľ výrobca nešpecifikuje, že dve zložky sa zmiešajú, aby vytvorili lepidlo.
  - smie byť použité len na spájanie kúskov balzového dreva s cieľom vytvoriť jednotnú, vzájomne prepojenú štruktúru
9. Posudky zaoberajúce sa meraniami, hmotnosťou, drevom, otvorom (viď obrázok A) a umelým zosilňovaním budú vykonané na Meracom stanovišti pred súťažou. Rozhodcovia, ktorí nemajú v kompetencii váženie, smú prísť s vlastnými námietkami alebo upozoreniami na rozhodcov – „vážičov“. Trestné body môžu byť udelené pred a/alebo po tom, ako tím súťažil.
10. Zvieracie výzdoby:
- smú byť vyrobené z akéhokoľvek materiálu, a je dovolené, aby boli umiestnené na stavbe, keď začne časomiera.
  - nepočítajú sa do hmotnosti stavby.
  - musia byť na stavbe, keď je stavba umiestnená na testovaciu dosku do polohy, v akej bude prebiehať samotné testovanie. Zviera bude kŕmené až kým stavba nebude niesť všetky tri požadované kusy jedla.
  - musí „opustiť domov“ pred tým, ako je drviaca doska umiestnená na stavbu. To znamená, že všetky zvieracie výzdoby musia byť odstránené zo stavby.
  - budú použité na stavbu s úmyslom vytvoriť vzhľad nejakého zvieracieho druhu z jednej z nasledovných skupín zvierat:  
Veľryba, Medveď, Pes, Mačka, Kačica, Korytnačka, Žralok, Ďateľ
11. Tri požadované kusy jedla:
- musia byť vyrobené tímom. Nesmú byť vytvorené zo žiadneho materiálu, ktorý by mohol ublížiť súťažiacim po tom, ako sa rozdrvia.
  - smú byť rovnaké alebo navzájom odlišné
  - musia byť kompletne držané stavbou pred tým, ako je povolené začať s testovaním.
  - smú byť umiestnené na pôvodné miesto, ak spadnú počas odstraňovania výzdob pred testovaním. Nie je dovolené s nimi hýbať po začatí pokladania závaží.
  - nesmú pomáhať stavbe niesť hmotnosť.
  - budú ohodnotené ak sú stále nesené stavbou po tom, ako sa táto rozláme alebo skončí časový limit. Jedlo sa považuje za nesené pokiaľ sa nedotýka testovacej dosky, podlahy atď.
12. Téma vystúpenia môže byť o čomkoľvek, ale musí obsahovať premenu stavby, vysvetlenie, prečo zviera opúšťa domov, a umiestňovanie závaží.

13. Tím smie začať umiestňovať závažia kedykoľvek po tom, ako zviera opustí domov. Stavba musí stáť *úplne v rámci hraníc* testovacej základne bez toho, aby sa rohové podpory dotýkali testovacej dosky pred tým, ako sa uloží prvé závažie.
  14. Tím smie použiť len závažia a testovaciu dosku poskytnutú Riaditeľom súťaže. Tieto je povolené použiť len počas procesu ukladania závaží; napríklad závažia nemôžu byť použité na štýl, testovacia doska nemôže byť vyzdobená atď.
  15. Členovia tímu smú umiestňovať na stavbu naraz vždy len jedno závažie. Prvé závažie musí byť drviaca doska dodaná Riaditeľom súťaže. Táto je započítaná do celkovej hmotnosti, ktorú udržala stavba.
  16. Členovia tímov musia bezpečne zvoliť, zdvihnúť, preniesť a umiestniť závažia na stavbu. U tímov z divízie I a II sa nepožaduje, avšak sa povoľuje, použiť pomoc dospelého\* počas ukladania závaží za týchto podmienok:
    - a. dospelí nemajú dovolené pomáhať žiadnemu tímu v žiadnej divízii zvoliť závažia
    - b. Tímy z divízií I a II určia, či využijú obmedzenej pomoci dospelého osoby. Môžu použiť pomoc dospelého kedykoľvek počas umiestňovania závaží od momentu, ako bolo závažie zvolené tímom, až kým pokojne neleží na hromade závaží na balzovej stavbe.
    - c. Tímy z divízie I môžu využiť dospelého, aby pomohol pri pokladaní závaží aspoň jednému z členov tímu pri závažiach ťažších ako 9,07 kg.
    - d. Tímy z divízie II môžu využiť dospelého, aby pomohol pri pokladaní závaží aspoň jednému z členov tímu pri závažiach ťažších ako 18,14 kg.
    - e. Dospelému je dovolené len pomáhať. Ak rozhodcovia usúdia, že dospelý vyberá závažia, alebo že ani jeden z členov tímu nepomáha pri manipulácii so závažiami, bude mu rozhodcami nariadené toto závažie odstrániť a umiestniť ho naspäť na hromadu nepoužitých závaží pred pokračovaním v ďalšom umiestňovaní závaží.
- \*len jeden dospelý (18 rokov alebo starší) má povolené byť na súťažnej ploche a pomáhať tímu v akomkoľvek čase. Dospelému je dovolené pomáhať 1 alebo viacerým členom tímu zdvihnúť, niesť, a/alebo umiestniť požadované množstvo závaží na testovaciu dosku. Dospelému je dovolené pomáhať jednému alebo viacerým členom tímu pri kladení závaží na stavbu bez ohľadu na to, či pomáhali niesť závažia k testovaciemu zariadeniu.*
17. Členovia tímu a rozhodcovia musia použiť bezpečnostné okuliare, okuliare s plastovými sklíčkami alebo inú ochranu očí (schválenú rozhodcami) ak sa nachádzajú v rámci Bezpečnostnej zóny s ich hlavou pod úrovňou drviacej dosky počas toho, ako stavba nesie závažia (vrátane drviacej dosky). Toto platí pre kohokoľvek v Bezpečnostnej zóne (viď E12).
  18. Závažia musia byť na hromade na testovacom zariadení s tým, že sa žiadny člen tímu sa ho nesmie dotýkať aspoň 3 sekundy (ani závaží, ani drviacej dosky). V opačnom prípade toto závažie nebude započítané do celkovej hmotnosti unesenej stavbou.
  19. Ak hromada závaží dosiahne horný okraj bezpečnostnej tyče, je zodpovednosťou tímu pridať na túto tyč predlžovaciu tyč/trubku.
  20. Tím by mal poskytnúť Javiskovému rozhodcovi 4 kópie Formulára tímu (Team list form), ktorý je možné nájsť v sekcii formulárov na [www.odysseyofthemind.com/members](http://www.odysseyofthemind.com/members) alebo 4 kópie zoznamu na jednej strane jedného alebo dvoch listov papiera formátu A4. Tento zoznam smie byť písaný ručne alebo strojovo. Je použitý rozhodcami len na účely konzultácie a ako výpomoc počas rozhodovania. Tento zoznam musí obsahovať:
    - a. členské meno a číslo tímu, problém a divíziu.

- b. zvieraciú výzdobu zvolenú v B10.
  - c. ako je zviera krmené a ako stavba drží požadované kusy jedla.
  - d. kedy je vysvetlená premena stavby.
  - e. kedy v predstavení sa vyskytne kostým hodnotený v F2 a použitý spôsob.
  - f. signál, ktorý tím použije na oznámenie, že vystúpenie skončilo (pokladanie závaží smie pokračovať, ak čas dovoľí).
21. Pripomienka ohľadne vonkajšej pomoci: Všetky pravidlá ohľadne vonkajšej pomoci platia. Členovia tímu sú zodpovední za vytvorenie originálneho dizajnu a stavby vlastnej stavby. Fotoграфovanie alebo iného zaznamenávanie riešení členov iných tímov je považované za vonkajšiu pomoc.

### C. Miesto, nastavenie, súťaž

1. Budú použité pódium alebo podlahová plocha aspoň 4,3 m x 4,3 m, ale väčšia plocha je žiaduca. Tieto rozmery nebudú vyznačené. Tímy musia byť pripravené vystupovať na ploche 4,3 m x 4,3 m. Ak priestor dovoľí, tím smie vystupovať a/alebo umiestňovať vybavenie, kulisy atď. mimo oblasti 4,3 m x 4,3 m. Ak sa za plochou 4,3 m x 4,3 m nachádza schod, môže byť vyznačená upozorňujúca čiara 76,2 cm od hrany schodu. Táto slúži ako varovanie, nie ako hranica.
2. Ak je to možné, testovacie zariadenie je na pevnej, rovnej podlahe. Testovacie zariadenie bude umiestnené v strede Bezpečnostnej zóny, vo vyznačenom štvorci 152 cm x 152 cm. Tento bude slúžiť ako vodítko, aby si členovia tímu uvedomili svoju blízkosť k testovaciemu zariadeniu, a ako pripomienka toho, kde musia nosiť ochranné okuliare. Tímu nie je dovolené hýbať s testovacím zariadením.
3. Aspoň 30 minút pred plánovaným časom súťaže, sa musí tím dostať do oblasti váženia s ich stavbou, aby ju rozhodcovia skontrolovali, či plní všetky požiadavky. Na niektorých súťažiach sa môžu vyžadovať skoršie prítomnosť tímu na meracom stanovišti.
4. V prípade, že stavba nespĺňa požiadavky, rozhodcovia pri vážení sa pokúsia dať tímu príležitosť, aby ich splnili, alebo dodajú inú stavbu ešte pred tým, ako nastane ich súťažný čas. Vo väčšine prípadov by mala byť oprava dokončená aspoň 20 minút pred súťažným časom. Neexistuje žiadny trest, ak stavba splní požiadavky pred dokončením procesu váženia.
5. Akonáhle sa stavba odváži a zmeria, rozhodca poskytne tímu tašku. Tím ju umiestni do tašky a rozhodcovia ju uschovajú na meracom stanovisku, kým si ju tím nevyzdvihne pred vystúpením. Rozhodcovia z meracieho stanoviska poskytnú tašku tímu. Tím si musí vyzdvihnúť jeho stavbu max. 25 minút pred plánovaným súťažným časom.
6. Rozhodca priloží Kontrolný zoznam z váženia na tašku so stavbou. Tím nemôže tento kontrolný zoznam odstrániť, kým k tomu nedostanete pokyn od Javiskového rozhodcu. V prípade, že bol kontrolný zoznam odstránený, s taškou bolo manipulované, alebo konštrukcia vytiahnutá, tím bude opakovať proces váženia. Podľa situácie, tím môže obdržať trest za porušenie Ducha problému.
7. Členovia tímu sa musia hlásiť v mieste súťaže so všetkým, čo budú používať pri ich riešení, najmenej 20 minút pred tým, než sú naplánovaní súťažiť. Tímu je dovolené umiestniť výzdoby na stavbu kedykoľvek po tom, ako Javiskový rozhodca skontroloval Kontrolný záznam z meracieho stanoviska. Avšak, toto nesmie oneskoriť začiatok vystúpenia. Inak toto musia tímy dokončiť počas ich času vystúpenia.

8. Tím môže umiestniť ozdobenú štruktúru na testovacie zariadenie kedykoľvek po tom, ako časomerač povie: "Tím začni." Body za to, ako dobre vyzerá stavba ako zviera budú stanovené vzhľadom stavby, keď je umiestnená na testovacie zariadenie. Tím potom na stavbu uloží kusy jedla na miesto, a keď je toto už držané len stavbou, odstráni zvieraciú výzdobu.
9. Po tom, ako je „zviera“ umiestnené na testovacie zariadenie, nakrmené, a opustí domov, tím môže upraviť stavbu. Členovia tímu sa môžu ďalej dotýkať stavby počas pokladania drviacej dosky. Nikto sa nesmie dotýkať stavby po tom, ako tím začne pokladať závažia. Ak si tím praje popraviť stavbu, musí najskôr odstrániť všetky závažia. Tímy nemusia odstrániť drviacu dosku, ale môžu, ak si to prajú. Členovia tímu sa potom môžu dotýkať stavby pred tým, ako budú pokračovať s kladením závaží.
10. Ak nastane jedna z nasledujúcich situácií, pokladanie závaží bude ukončené:
  - a. sa drviaca doska alebo akákoľvek časť stavby dotkne rohového stĺpika testovacieho zariadenia.
  - b. akákoľvek časť konštrukcie sa dotkne čohokoľvek iného, než povrchu testovacej základne a spodnej časti Drviacej dosky, takým spôsobom, že rozhodcovia rozhodnú, že to pomáha podporovať závažia.
  - c. vrchné závažie sa opiera o bezpečnostnú tyč a rozhodcovia určia, že tyč pomáha stavbe držať kopy závaží. Ak ostane čas, bude mať tím možnosť upraviť tieto závažia a pokračovať v umiestňovaní závaží.
  - d. Závažia presahujú výšku celej dĺžky bezpečnostnej tyče vrátane predĺžovacej trubky, ak bola použitá.
  - e. tím dá najavo, že si želá ukončiť pokladanie závaží
11. Tím má 8 minút na otestovanie stavby a prezentáciu svojho predstavenia. Tím musí zastaviť všetku činnosť, keď rozhodca povie "Čas". Alebo ak dá tím signál, že predstavenie skončilo.
12. Tím by mal informovať Javiskového rozhodcu ak očakáva, že jeho predstavenie bude pokračovať po rozbití stavby. V prípade, že tím ukončí vystúpenie pred rozbitím stavby a dal signál na ukončenie predstavenia, tímu bude dovolené pokračovať v kladení závaží pokiaľ nenastane jedna z podmienok C10 alebo C11.
13. Tímy by si mali priniesť čistiace prostriedky, aby mohli vyčistiť akýkoľvek neporiadok. Ak bude tímu trvať vyčistenie plochy viac času ako je rozumné, alebo zanechajú neporiadok, rozhodcovia im udelia trestné body za Nešportové správanie. Ľudia, ktorí nie sú členmi tímu, môžu pomôcť tímu vyčistiť plochu a odstrániť rekvizity tímu. Súťažná plocha musí byť zanechaná čistá a suchá pre ďalší súťažný tím.
14. Budú k dispozícii tri elektrické zásuvky. Tímy si musia zabezpečiť vlastné predĺžovačky alebo adaptéry, ak ich potrebujú.

#### D. Hodnotenie

1. Celková kreativita témy predstavenia.....1 až 15 bodov
2. Celková kvalita prezentácie.....1 až 15 bodov
3. Udržaná váha (v každej divízii, tím s najvyšším hmotnostný skóre, dostane 100 bodov. Všetky ostatné stavby dostanú príslušný počet bodov na základe percenta udržanej hmotnosti) .....1-100 bodov

4. Zviera.....2 až 20 bodov
- výzdoby sú prichytené k stavbe.....0 alebo 5 bodov
  - ako dobre pripomína zviera z vybranej skupiny.....1 až 5 bodov
  - kreativita ako sa zmení vzhľad stavby.....1 až 10 bodov
5. Kŕmenie zvieráťa.....3 až 25 bodov
- všetko jedlo ostane podporené stavbou keď skončí umiestňovanie závaží.....0 alebo 10 bodov
  - kreativita ako je zviera kŕmené.....1 až 5 bodov
  - umelecká kvalita jedla.....2 až 10 bodov
6. Ako dobre boli nasledovné veci integrované a pozdvihli predstavenie.....6 až 25 bodov
- pokladanie závaží.....2 až 10 bodov
  - premena stavby .....2 až 5 bodov
  - vysvetlenie prečo zviera opustilo domov.....2 až 10 bodov

Možné maximum: 200 bodov

### E. Tresty

- Porušenie "Ducha problému" (každý prečin) .....- 1 do -100 bodov
- Nešportové správanie (každý prečin) .....- 1 do -100 bodov
- Nesprávny alebo chýbajúci členský znak.....- 1 do -15 bodov
- Vonkajšia pomoc (každý prečin) .....-1 do -100 bodov
- ak niekto iný ako členovia tímu režu kúsky dreva, alebo lepia kĺby ..... "udržaná váha" skóre nula
- Prekročenie cenového limitu.....-1 do -100 bodov
- Umelo posilnená štruktúra .....-5 bodov pre skóre "udržaná váha" na nulu
- Stavba nepodporuje 3 kusy jedla.....pokladanie závaží nemôže začať
- Stavba nespĺňa podmienky a nie je opravená pred dokončením váženia \*:



- a. **Nadváha štruktúry** (váha bude určená oficiálnou gramovou váhou pre každú súťaž). Každá konštrukcia s hmotnosťou väčšou ako 15 g dostane -5 bodov za každý 0,1 gram nad hmotnosť, až do 2 gramov. Dva alebo viac gramov nad povolený limit sú ohodnotené bodmi za udržanú váhu). Trest nesmie prekročiť vypočítané skóre pre udržanú váhu.
- b. **Nadlimitné drevo:** každý kus väčší ako 0,135 cm x 0,135 cm v priereze (nehodnotené, ak ide o nepravidelnosť tohto kusu a zvyšok je v rámci obmedzení)..... udržaná váha skóre nula
- c. **Poddimenzovaná konštrukcia:**
  - (1) \* Menej než 20,32 cm, ale viac ako 20,00 cm vysoká.....-50 bodov
  - (2) 20,00 cm alebo menej.....udržaná váha skóre nula
10. Do otvoru s priemerom 5,08 cm nevojde bezpečnostná tyč po celú výšku stavby.....udržaná váha skóre nula
11. Použitý materiál iný ako balzové drevo alebo lepidlo..... udržaná váha skóre nula
12. Ak niektorý člen tímu nenesie bezpečnostné okuliare, zatiaľ čo je vnútri bezpečnostnej zóny s hlavou pod Drviacou doskou, tím musí zastaviť umiestňovanie závaží, až kým si člen tímu nenasadí ochranné okuliare. Čas bude pokračovať.
13. Ak dospelý vyberie závažie alebo ho umiestni bez pomoci člena tímu, tak sa toto závažie nepočíta ku hodnoteniu udržanej váhy. Závažie môže byť odstránené a riadne umiestnené, aby bolo započítané. Rozhodca upozorní tím a dospelého. Ak to bude pokračovať po dvoch varovaniach, bude udelených 10 trestných bodov za vonkajšiu pomoc za každý ďalší.

\* Tieto trestné body budú nahradené nula bodmi za udržanú hmotnosť, ak sú v súčte menším trestom.

Vynechanie bodovaných požiadaviek na riešenie problému nie je trestané, s výnimkou neudelenia bodov v týchto kategóriách.

#### F. Štýl (Vypracovanie riešenie problému, použite Štýlového formulár z programového sprievodcu).

1. Celková kreativita umeleckého prevedenia členského znaku.....1 až 10 bodov
2. Kreativita metódy použitej na zmenu vzhľadu kostýmu člena tímu.....1 až 10 bodov
3. (Voľný výber tímu).....1 až 10 bodov
4. (Voľný výber tímu).....1 až 10 bodov
5. Celkový efekt štyroch prvkov Štýlu v predstavení..... 1 až 10 bodov

Maximálny možný počet : 50 bodov

## G. Riaditeľ súťaže poskytne:

Na mieste váženia:

- a. gramovú váhu s presnosťou na 1/10 gramu.
- b. mikrometrické meradlo alebo iný presný spôsob na kontrolu hrúbky dreva.
- c. zariadenie na odmeranie otvoru s priemerom 5,08 cm.
- d. presné pravítko alebo zariadenie na meranie rozmerových požiadaviek stavby.
- e. taška na stavbu.
- f. páska na pripavenie Kontrolného zoznamu z váženia k taške.

Na každom mieste konania súťaže:

- a. súťažnú plochu 4,27 m x 4,27 m (pokiaľ možno väčšiu).
- b. elektrickú zásuvku.
- c. testovacie zariadenie a páskou vyznačenú Bezpečnostnú oblasť 152,4 cm x 152,4 cm.
- d. predĺženie na bezpečnostnú tyč s dĺžkou 30,48 cm.
- e. tri páry ochranných okuliarov: jeden pre použitie rozhodcom a dva k dispozícii pre tím.
- f. tím rozhodcov a všetky materiály potrebné na posúdenie tejto úlohy.
- g. minimálne 181,4 kg závaží v najrôznejších veľkostiach, zvyčajne od 2,27 kg do 20,41 kg, každé s otvorom 5,08 cm v priemere. Pri registrácii do súťaže by mali tímy, ktoré potrebujú väčšiu váhu, toto oznámiť riaditeľovi súťaže.

*\* POZNÁMKA: Obráťte sa na riaditeľa súťaže ohľadom informácií týkajúcich sa špecifik súťažnej plochy, ako sú skutočné rozmery, množstvo a veľkosť závažia, hmotnosť Drviacej dosky, postupy registrácie, povrch podlahy, atď. Nepodávajte žiadosti o objasnenie týkajúce sa týchto informácií.*

## H. Tím zabezpečí:

1. 4 kópie Štýlového formulára, jednu Cenového formulára, 1 Formulár Vonkajšej pomoci a všetky tímom špecifikované objasnenia.
2. 4 kópie Tímového zoznamu. Tento zoznam slúži ako výpomoc pre rozhodcov. Ak tím zoznam nedodá, nie je za to pokuta. Avšak ak ho tím má, dáva mu to výhodu, pretože bez neho môže rozhodcom uniknúť hodnotený aspekt predstavenia.
3. Bezpečnostné okuliare alebo ochrana zraku; avšak tím smie použiť až dvojce okuliarov poskytnutých riaditeľom súťaže.
4. Všetky potrebné predlžovacie káble a adaptéry.
5. Čistiace materiály podľa potreby.

## I. Tabuľka metrických ekvivalentov

dĺžky:

1 palec = 2,54 cm  
1cm =0,39in.

1 stopa = 30,48 cm  
1 m = 3,28 ft

hmotnosti:

1 unca = 28,35 g  
1 libra = 0,45 kg

1 g = 0,035 oz  
1 kg = 2,2 libry

**J. Slovníček** (termíny kurzívou, ktoré sa nenachádzajú v tomto slovníčku sú k dispozícii v Programovom sprievodcovi OM 2017-18)

*Vzájomne prepojený* – spojený dohromady nejakým spôsobom. Časti môžu byť zlepené. Vzájomne prepojená konštrukcia je schopná byť držaná v akomkoľvek bode kontaktu a zdvihnutá a otočená v akomkoľvek smere a ostať kompletne spojená. Kúsky môžu zmeniť ich orientáciu alebo pozíciu, ale musia byť schopné sa pohybovať ako celok. Dotyk osamote sa nepočíta ako vzájomné prepojenie.

## **OPATRENIA**

- Používajte prostriedky na ochranu očí, napríklad tvárový štít, ochranné okuliare, atď., keď bližšie pozeráte na štruktúru držiacu závažia. Drvená konštrukcia môže vyvrhnúť kusy dreva niekoľko metrov.
- pri ukladaní závaží na Drvič alebo na iné závažia držte prsty na bokoch závaží.
- Zostaňte ostražití ohľadne stavby, testovacieho zariadenia a kopy závaží, aby nedošlo k zraneniu v prípade zrútenia.
- Nestojte príliš blízko ku konštrukcii, testovacieho zariadenia a závažiam pokiaľ to nie je nutné, a vyhnite sa náhodnému nárazu s nimi.
- Používajte bezpečnostnú tyč cez stredový otvor v závažiach, aby ste zabránili ich pádu.
- Umiestnite kus preglejky/drevených dosiek alebo padaciu podložku pod závažie, ktoré čaká na umiestnenie na kopy závaží, aby ste zabránili poškodeniu podlahy.
- Super lepidlá je veľmi nebezpečné používať a niektoré lepidlá majú nebezpečné výpary. Prečítajte si a dodržiavajte všetky opatrenia a smery použitia na štítkoch výrobcu. Odporúčajú sa netoxické lepidlá na lepenie drevených modelov lietadiel.
- Ak používate toxické lepidlo, odporúčajú sa zodpovedajúce opatrenia, ako je napríklad primerané vetranie a dozor rodičov.