



pozvánka na
ROBOTICKOU SOUTĚŽ STŘEDNÍCH ŠKOL
„KYBERNOID 22“



organizovanou brněnskou Univerzitou obrany

sponzorovanou firmou JETSURF

Srdečně zveme středoškolské studenty zaměřené na oblast robotiky, kybernetiky, informatiky a dalších příbuzných oborů k účasti v soutěži „Kybernoid 22“, kde budou moci prokázat svoje znalosti, dovednosti i šikovnost v oboru konstrukce a ovládání autonomních robotů. Za organizaci odpovídá Vedoucí katedry Vojenské robotiky, Fakulty vojenských technologií Univerzity obrany plk. gšt. doc. Ing. Jan Mazal, Ph.D. v součinnosti s dalšími katedrami.

Cílem aktivity je výměna kontaktů a platformem v rámci robotické komunity, sjednocování škol příslušných odborných zaměření, sdílení informací a v neposlední řadě medializace robotiky jako „moderní“ disciplíny.

MÍSTO KONÁNÍ: konferenční hala č. 5 PVA EXPO Praha (Letňany).

Soutěž proběhne v rámci mezinárodních výstavních a konferenčních akcí Future Forces a MESAS.

DATUM: čtvrtek - 20.10.2022

ROBOTICKÁ ARÉNA:

- rozměr cca - 15x10m - bludiště sestaveno z krabic (cca 50x40x25cm – přibližně velikost krabice od banánů).
- výška stěny překážky/krabice – cca 40cm.
- šířka uličky se může lišit, bude mezi 100-80cm.

CÍL:

- sestrojít robota, který bez zásahu obsluhy (autonomně) najde cestu z bludiště
- měří se čas, vítězí nejrychlejší.

CENY PRO NEJLEPŠÍ ÚČASTNÍKY VĚNUJE FIRMA JETSURF:

1. místo – elektrický skateboard JETSURF
2. místo – 3D tiskárna MK3S+
3. místo – 3D tiskárna MINI+



Pro všechny účastníky budou zajištěny upomínkové předměty.

PODMÍNKY:

- Soutěžící musí být z řad studentů středních škol (gymnázia, střední školy, odborná učiliště,..).
- Nesmí být použitý žádný **plně** komerční přístroj, nutná **vlastní invence**. Přístroje, které by bylo možné zakoupit s dosaženými dovednostmi přímo („bez zásahu do konstrukce nebo softwaru“), budou ze soutěže vyloučeny. Soutěží se s vlastními roboty. Z nasazeného řešení musí být patrné vývojové úsilí týmu. (Tzn., že se povoluje komerční robot, ale „software manévru“ musí být plně v řešení soutěžního týmu. Např. robotický vysavač přípustný není.)
- Robot startuje ze středu arény a bludiště je pro všechny týmy stejné.
- Soutěžící roboti musí být před soutěží shromážděni na jednom místě a v průběhu zahájení soutěže již není možné je nijak upravovat.
- Soutěží vždy jen jeden robot, obsluha donese robota do středu arény a po jeho zapnutí je zahájeno odpočítávání času, není možné s robotem komunikovat během soutěže.
- Robot nesmí narazit do překážky, pokud narazí a posune krabici do 20-ti cm je penalizován o 10 vteřin.
- Pokud posune krabici o více jak 20 cm, je ze soutěže diskvalifikován.
- Robot splnil úkol, pokud se dostane ven z bludiště, které má jen jeden východ, tedy překročí červenou čáru.
- Časový limit na projetí dráhy bude upřesněn, předpokládá se 20-25 min.
- Výherci soutěže musí okomentovat dovednosti a schopnosti robota krátkou prezentací (5-10 min).

TERMÍNY:

- 1) účastníci soutěže o robotickou sadu – nejpozději do 15.3.2022
- 2) bez účasti v soutěži o robotickou sadu – nejpozději do 31.5.2022.

Pozn.: účastníci soutěže budou v průběhu měsíce září vyzváni pořadatelem, aby dodali všechny potřebné údaje administrativním úkonům potřebným pro možnost vstupu na výše zmíněnou soutěž v rámci mezinárodní akce Future Forces 2022 v areálu PVA Expo Praha.

PŘIHLÁŠKY:

- do 15.3.2022 na e-mail: dana.kristalova@unob.cz.
- v přihlášce bude uvedeno jméno týmu, příslušnost ke střední škole a kontakt (email + mobil) na vedoucího týmu. Vedoucí týmu je z řad studentů. Účast pedagoga vítána. Účast je bezplatná.

SLOSOVÁNÍ O ROBOTICKOU SADU

Na základě přihlášených účastníků budou 16.3.2022 vylosování tři budoucí majitelé „robotické sady JetBot“ od fa NVidia (viz obr. vedle). Tuto sadu následně tým může využít pro danou soutěž. Sada umožňuje vlastní sestavení, naprogramování a dále může sloužit k „elektrotechnické výchově“ studentů.

Pozn.: V případě udělení této ceny a následně při odstoupení týmu ze soutěže si pořadatel vyhrazuje právo vrácení přístroje.

Pokud se tým nechce účastnit soutěže o uvedeného robota (již nyní si je vědom, že by se chtěl účastnit s jiným - vlastním robotem), zahrne v přihlášce volbu „nechci se účastnit soutěže.“ V tomto případě je možné přihlášku poslat až do konce května 2022!!!

KONTAKTNÍ INFORMACE:

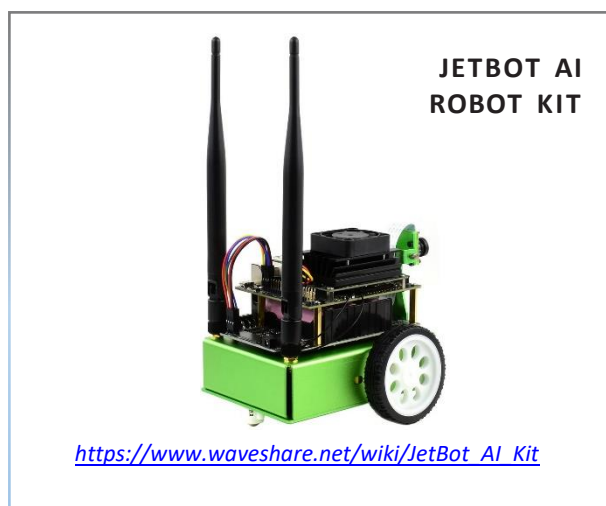
kpt. Ing. Dana Křišťálová, Ph.D., mob.: 777 15 13 11,
e-mail: dana.kristalova@unob.cz

TECHNICKÝ VÝBOR:

předseda: plk. gšt. doc. Ing. Jan Mazal, Ph.D.
členové: prof. Ing. Luděk Žalud, Ph.D.
plk. gšt. doc. Ing. Josek Bajer, Ph.D.

ORGANIZAČNÍ VÝBOR:

předseda: plk. gšt. doc. Ing. Jan Mazal, Ph.D.
členové: plk. gšt. doc. Ing. Petr Františ, Ph.D.
plk. gšt. doc. Ing. Jan Farlík, Ph.D.
plk. gšt. doc. Ing. Josef Bajer, Ph.D.
doc. Ing. Martin Kyselák, Ph.D.
kpt. Ing. Dana Křišťálová, Ph.D.
Ing. Tomáš Túr, Ph.D.



Akce se koná pod záštitou Rektorky – velitelky Univerzity obrany brig. gen. prof. RNDr. Zuzany Kročové, Ph.D., Děkana FVT plk. gšt. Ing. Vlastimila Neumanna, Ph.D. a ve spolupráci s VOP CZ, s. p.



UGV TAROS 6X6