

VIII. BSZC Nemes-Linamar Országos Robotverseny 2025. március 7.

Freestyle robotverseny

Feladat:

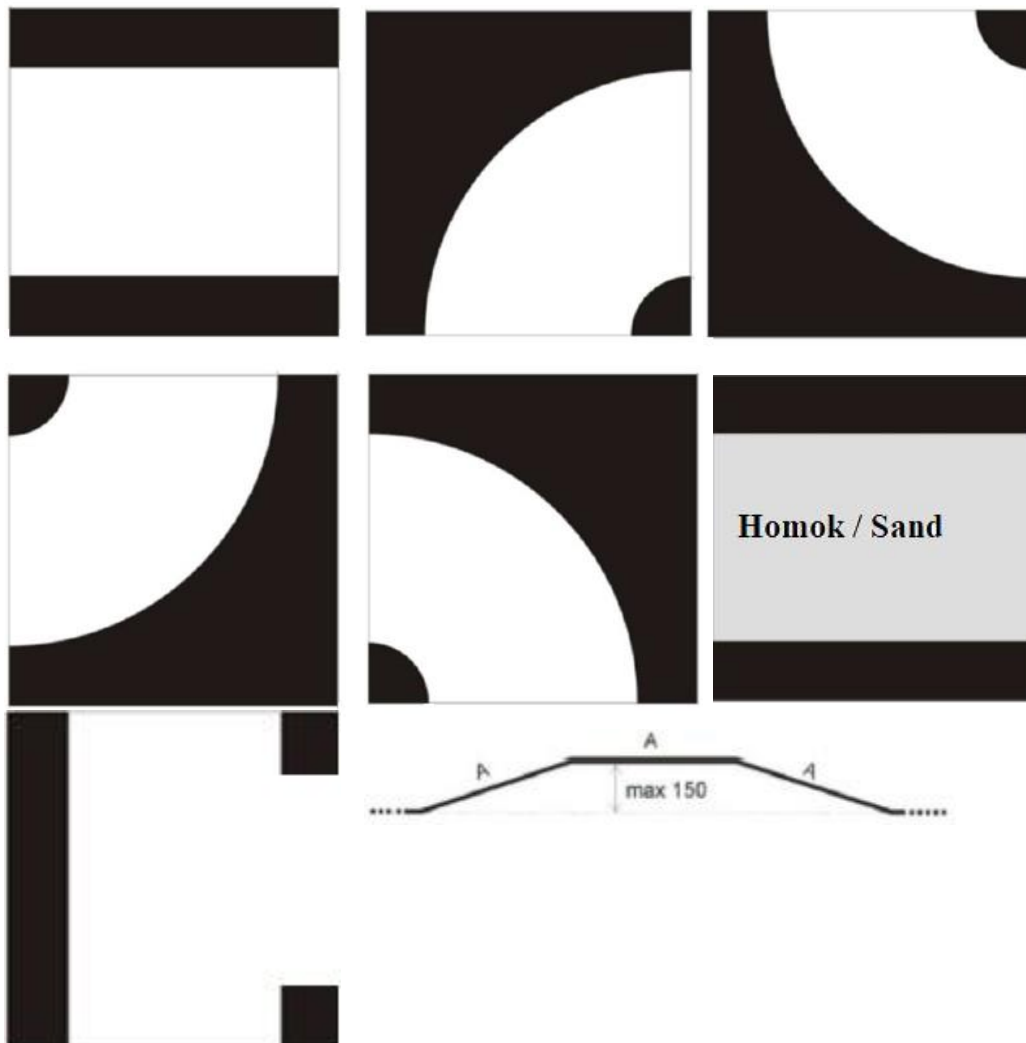
A csapatoknak létre kell hozni egy olyan önállóan működő mobilrobotot, mely a verseny napján kihirdetett pályán minél rövidebb idő alatt végigmegy az erre a célra készített terepasztalon.

Alapszabály: A robot feladata, hogy egy eddig ismeretlen alakú pályán haladjon a kiindulástól a célállomásig a lehető legrövidebb idő alatt. **A robot csak a fehér részeken közlekedhet, semmilyen alkatrésze nem érhet a fekete részekhez. Ha a robot bármely alkatrésze a fekete elemhez ér, az adott futam elvész.**

Terepasztal:

A terepasztalt a verseny előtt alkatrészekből állítják össze. A pálya alakja előre nem ismert. Tartalmazhat egyéb nem ismert akadályokat / elemeket és kisebb emelkedőket.

Pálya következő alapelemekből állhat:



Csapatok

Minden csapat a kategóriájának megfelelő (2 fő) diákból áll.

A kategóriák a következők:

1. Általános iskolai kategória
2. Középiskolai kategória

Felszerelés:

A verseny során bármilyen robot / arduino készletből lehet dolgozni. Bármilyen szenzor használható. A szenzorokra és motorok darabszámára nincs korlát.

A csapatok a saját felszerelésükből dolgozva, a feladatnak megfelelően építik meg (a versenyre előre megépített robot is hozható, szabadon átalakítható) és programozzák fel a robotjukat.

Bármely programozási szoftver használható.

A verseny menete

A verseny a pálya részletes ismertetésével kezdődik. Az ismertetés után 10 perc áll rendelkezésre kérdések feltevésére és egyeztetésre.

A bírók ellenőrzik a pálya építőelemeinek állapotát.

Majd elkezdődhet az építés / átépítés és tesztelés, futamok mérése. Minden csapatnak 3 mért futama lehet. A mérés tényét a bíróknak kell jelezni, hogy mért futamot szeretnének. Három mért futam után nincs lehetőség több javításra.

Futamok mérése:

Futamok mérésének kezdete a pálya ismertetése után kezdődik és a versenynap végéig tart.

Holtversenyek esetén „szétlövés”, azaz újabb mért futam következik a leggyorsabb nyeri meg a futamot (helyezést).

A verseny bírálata:

A bírók mérik a futamidőt. Mindkét kategóriában külön hirdetünk eredményt.

A robot tevékenysége önálló kell, hogy legyen, és a feladatot egyedül kell végrehajtania. A vezetékes és vezeték nélküli kommunikáció és a távirányítás minden formája tilos a robotfutam alatt. Az adott pályán csak a pályán megjelölt elemek segítségével kell áthaladni (azaz nem szabad a pályához más tárgyat hozzáadni). A mért futam alatt a pályán nem lehet más robot. Nem zavarható meg a mérésben részt vevő robot! A robot nem sértheti meg a pályát és nem hagyhat nyomot rajta. A pályán lévő technikai elemeket csak a bírók kezelhetik. Ha egy csapat megsérti a szabályokat, kizárásra kerül!

Fontos:

Az érvényes versenykiírásban foglalt szabályok nem ismerete nem ment fel az alól és nem ad alapot reklamációra! Kérdéses esetben a főbíró döntése a mérvadó!

Minden versenyzőnek eredményes munkát kívánunk!

A Szervezők