



ԱՊԱԳԱ ՆՈՐԱՐԱՐՆԵՐ

Մրցաշրջանի մարտահրավեր

2022 թ. մրցաշրջան



ԻՄ ՌՈՒՐՈՏ, ԻՄ ԸՆԿԵՐ

Տարրական, կրտսեր և ավագ տարիքային խմբեր

ՌՀՕ-ի եզրափակիչի խաղի պաշտոնական կանոններ. տարբերակ՝ 2021 թ. դեկ. 1-ի

(ՌՀՕ-ի տեղական մրցույթների կանոնները կարող են տարբերվել)

ՌՀՕ-ի միջազգային գլխավոր գործընկեր



Ներածություն

Արդի գիտահետազոտական ոլորտում ռոբոտաշինությունն ու արհեստական բանականությունը աստիճանաբար ավելի ու ավելի կարևոր են դառնում: Ռոբոտաշինության ոլորտի շարունակական առաջընթացը ստեղծում է նոր ռոբոտներ, որոնք մարդկային միջավայրում ավելի լավ են գործում: Ռոբոտաշինության և արհեստական բանականության համակցումը կարող է փոխել աշխարհը, հատկապես՝ մարդկային միջավայրը:

Որոշ մարդիկ ավելի շատ վտանգ, քան հնարավորություններ են տեսնում առօրյա միջավայրում ռոբոտների հետ մարդկանց ուղիղ շփման մեջ: Ապագայի մարտահրավերների շարքում կլինեն այդ հնարավորությունների ընդլայնումը և ռոբոտ-մարդ շփման օգտակարության ու անվտանգության մեծացումը:

Սպասարկող ռոբոտներն արդեն մասամբ կամ ամբողջապես գործում են ամբողջապես ինքնաշխատեցված ծառայություններում: Նրանք մարդկանց օգնում են բարդ միջավայրերում և միօրինակ կամ վտանգավոր գործերում: Որպես օգնական ու ընկեր՝ ռոբոտները զանազան գործեր են անում՝ մարդկանց ազատելով ժամանակատար գործողություններ կատարելուց ու մտավոր լարվածությունից՝ այսպիսով մեծացնելով մարդկանց հարմարավետությունը:

Սակայն ռոբոտների զարգացումը դեռևս հեռու է կատարյալ լինելուց: Ուրիշ ի՞նչ գործեր կարող են ռոբոտներն անել ապագայում: Ուրիշ ինչպե՞ս կարելի է նրանց գործածել ձեր ամենօրյա կյանքում որպես օգնականների:

Մենք ձեր ռոբոտ ընկերոջ վերաբերյալ ձեր գաղափարների կարիքն ունենք:

Ձեր ռոբոտաշինական մարտահրավերը

2022 թ. ՌՀՕ-ի բաց մրցույթում թիմերը պետք է մշակեն ռոբոտի մոդել, որը ներկայացնում է ռոբոտին մարդկանց առօրյա կյանքում որպես ընկերոջ ու օգնականի: Նախագծի համար թիմերը կարող են ընտրել ներքոբերյալ երեք (1, 2, 3) ենթաթեմաներից մեկը, բայց կարող են նաև այնպիսի նախագիծ մշակել, որն առնչվում է երեք թեմաներին էլ:



1. Տնային ռոբոտներ

Ձեր տանը դուք մշտապես շատ միօրինակ գործեր եք անում: Ռոբոտները կարող են ինքնաշխատեցնել այդ գործերը կամ մարդկանց օգնել տան ներսում կամ շուրջ կատարվող գործերում: Գուցե դուք արդեն ինքներդ եք այսպիսի տնային գործեր անում, որոնցում ռոբոտը կարող էր ձեր աշխատանքը հեշտացնել:

Քանի որ տան մեջ ռոբոտը գործում է մարդկանց հետ ուղիղ շփման պայմաններում, շատ կարևոր է հաշվի առնել փոխադարձ անվտանգությունը. ռոբոտը պետք է այնպես գործի, որ ոչ ինքը մարդկանց վնաս տա, ոչ էլ մարդիկ վնասեն ռոբոտը:

Մենք ակնկալում ենք, որ դուք կառաջարկեք ռոբոտաշինական լուծումներ տնային այնպիսի գործերի համար, որոնց կատարումը հեշտացնելու է տանն ապրող մարդկանց կյանքը:



2. Փրկարարական ռոբոտներ

Յուրաքանչյուր փրկարարական գործողություն մարտահրավերներ է նետում դրանում ընդգրկված մարդկանց: Բացի հրդեհի կրակը հանգցնելուց՝ մտածեք սպառնացող վտանգներից մարդկանց կամ կենդանիներին փրկելու կամ էլ վնասված մեքենաները վերականգնելու մասին: Միշտ գլխավոր առաջնահերթությունը մարդ փրկարարների անվտանգության ապահովումն է: Վտանգավոր կամ դժվարամատույց միջավայրերում իրականացվող փրկարարական գործողություններում օգնությունը կարող է ուշանալ, եթե պայմանները փրկարարական անձնակազմի համար անվտանգ չեն:

Մենք ակնկալում ենք, որ դուք կառաջարկեք այնպիսի ռոբոտաշինական լուծումներ, որոնք կարող են օգնել փրկարարական ծառայություններին կամ անկախաբար կատարել փրկարարական գործողություններ:



3. Առողջապահական ռոբոտներ

Առողջապահությունը ամենակարևոր ոլորտներից է աշխարհում: Հենց որ վատ ենք զգում, վնասվածքներ ստանում կամ մեկ այլ օգնության կարիք ունենում, գնում ենք բժշկի: Այս ոլորտում աշխատանքը հաճախ խիստ լարված է և պահանջում է բուժաշխատողների մտքի և ուժերի ծայրահեղ կենտրոնացում: Սա վերաբերում է թե՛ պոլիկլինիկաներին, թե՛ հիվանդանոցներին, թե՛ խնամքի կենտրոններին, թե՛ առողջապահական ոլորտի այլ ծառայություններին:

Մարդկանց հետ ուղիղ շփման ժամանակ պահանջվում են հոգատարություն ու նրբանկատություն: Ռոբոտը կարող է օգնել բարելավելու առողջապահական համակարգի վիճակը կամ հեշտացնել բուժաշխատողների աշխատանքը: Ռոբոտը կարող է օգնել բարելավելու մարդկանց միջև շփումը, կարող է իրեր տանել-բերել կամ նույնիսկ բժշկական գործողություններ կատարել:

Ուստի մենք ակնկալում ենք, որ դուք կառաջարկեք այնպիսի ռոբոտաշինական լուծումներ, որոնք բարելավում են առողջապահական ոլորտի տարբեր կողմերը կամ օգնում բուժաշխատողներին:

Վերոնշյալ բոլոր ենթաթեմաների (տնային ռոբոտներ, փրկարար ռոբոտներ, բուժաշխատող ռոբոտներ) համար կարող եք որպես ներշնչանքի աղբյուր գործածել «ՄԱԿ-ի կայուն զարգացման նպատակները»: Դրանցում նշված են ձեր ենթաթեմաներին առնչվող բազմաթիվ նպատակներ:

<https://www.un.org/sustainabledevelopment/sustainable-development-goals/>