

Autonomní bojový robot: Rusko zavádí „zabijáka leopardů“

infokuryr.cz/n/2023/02/22/autonomni-bojovy-robot-rusko-zavadi-zabijaka-leopardu

kuryr

22. února 2023



Byl jsem jediným zahraničním novinářem pozvaným na první představení nového ruského bojového robota, neoficiálně přezdíváného „zabiják leopardů“. Zde jsem první novinář, který o tom informuje jako o světové exkluzivitě.

21. února jsem byl jedním z pouhých dvou novinářů pozvaných na prezentaci nového ruského bojového robota s názvem „Marker“, který má být mimo jiné zcela autonomně použit proti tankům. Robot je všestranný, dokáže autonomně jednat celé dny a například se skrývat, aby čekal na nepřátelské tanky a neomylně je ničit na velké vzdálenosti.

Nejen, že jsem měl možnost vidět a osahat si „Marker“, ale vývojáři „Marker“ také dlouze odpovídali na mé otázky. Na konci tohoto článku vám řeknu, jak jsem byl k tomu vyzván.

Autonomní robot

„Marker“ je vybaven umělou inteligencí. Je určen k použití na dálku, ale může také jednat zcela autonomně, pokud je například rušen rádiový provoz. Ovládá se pomocí aplikace, která je nainstalována na standardních telefonech nebo tabletech. Obsluha může robotovi velmi snadno dávat pokyny, kam má jít, lze také specifikovat waypointy, hlídkové oblasti nebo podobné úkoly, které robot řídí a provádí zcela samostatně, přičemž dokáže samostatně rozpoznat a vyhýbat se překážkám.

Robot může jednat samostatně, ale i ve spojení s dalšími „markery“, které mohou sdílet úkoly, například jeden z nich přebírá průzkum a hledání cíle, zatímco druhý zůstává skrytý v pozadí, dokud nezaútočí na rozpoznané a označené cíle .

“Marker” má rozpoznání nepřítel-přítel, aby se vyhnul palbě ze strany přátelských jednotek. Robot je schopen spolehlivě rozlišovat mezi různými cíli. Poznává nejen to, zda má co do činění například s tankem Leopard 2, ale poznává i různé modifikace „Leopardů“. Je to složitější se zbraněmi, které jsou ve výzbroji ukrajinské i ruské armády, z nichž některé používají stejné modely tanků sovětské výroby. Vývojáři ale také pracují na rozlišení mezi přítelem a nepřítelem, pokud jde o typy tanků stejného typu.

I lidi “značkovač” nejen rozpoznává, ale je také schopen rozlišit je podle jejich uniforem a odznaků jako přítele, nepřítel nebo civilisty. Díky své dobré optice to dokáže na vzdálenost hodně přes kilometr a vystřelí ze svých zbraní na jakýkoli cíl během zlomku sekundy, přičemž jeho pole střelby je 360 stupňů. Nemá žádný „slepý úhel“, a proto může při čekání schovaný například na tanky fungovat také jako průzkumník a v případě potřeby být použit jako jakýsi odstřelovač, který dokáže nepřátelské vojáky likvidovat s naprostou přesností z velmi velkou vzdáleností.

Modulární konstrukce

„Značkovač“ je velmi univerzální, protože má modulární strukturu. Moduly lze bez větší námahy vyměnit a například z něj udělat čisté „průzkumné vozidlo“, které prohledává své okolí v okruhu několika kilometrů všemi myslitelnými lokalizačními zařízeními. Může také vypouštět malé, drátem naváděné drony, které hledají cíle ze vzduchu na větší vzdálenost, než kterou robot vidí ze země, přičemž drátově řízený systém dronů zajišťuje, že přenos dat nemůže být rušen, a také poskytuje bezpečné napájení pro drony, které mohou zůstat ve vzduchu téměř neomezeně dlouho. Samotný „marker“ může pracovat autonomně několik dní na vlastní zdroj energie, aniž by bylo nutné doplňovat palivo.

„Marker“ může být také použit jako zbraňový systém s použitím příslušných modulů, který nese prakticky jakýkoli typ zbraně. Důraz je však kladen na boj s tanky z bezpečné vzdálenosti vzhledem k dodávkám tanků ohlášených Západem.

Kromě toho lze „marker“ využít i jako transportér tím, že jej vybavíte transpostovacími moduly, například pro přivezení zásob těžko dostupným vojákům. „Značkovač“ může přepravní kontejner vyložit nebo vyzvednout samostatně. K dispozici je dokonce modul pro bezpečnou evakuaci zraněných ze silně ohrožených oblastí. K tomu je musí soudruzi pouze umístit do příslušné přepravní nádoby a o zbytek se již postará robot samostatně.

Možnosti využití jsou díky umělé a adaptivní inteligenci robota téměř neomezené. Vývojáři původně tuto technologii vyvinuli pro civilní úkoly, jako je záchrana obětí katastrof, ale díky flexibilitě AI by se robot mohl snadno „přeškolit“ na armádu aplikací.

V současné době probíhají paralelně dva procesy: Na jedné straně vývojáři pracují s „markerem“, například aby co nejvíce zdokonalili rozpoznávání přítel-nepřítel a naučili jej různým typům cílů. Na druhou stranu již začíná výcvik operačních posádek ruské armády v provozu „Marker“.



Na obrázku je “marker” s jedním z více modulů, které lze nabíjet současně, v tomto případě se jedná o modul pro lokalizaci protivníků, na který lze odpalovat bočně pohyblivé zbraně, jako jsou kulomety.

Řízení

Modulární struktura “Marker” také zahrnuje různé typy pohonů. Na jedné straně jsou modely s pneumatikami, jak nám bylo ukázáno, ale „Marker“ může být poháněn i pásy, jako tank.

U modelů s pneumatikami je každé ze šesti kol poháněno vlastním elektrickým pohonem a každé kolo lze ovládat samostatně, což je zvláště důležité, pokud jsou některá kola poškozena například střelami. Pro „označovače“ to není problém, zůstává mobilní. Mimochodem, pneumatiky na modelu, který je nám zobrazen, nejsou pneumatiky, které se používají. Byl nám předveden jeden z testovacích modelů, tajné části nám samozřejmě nebyly ukázány.

Kolem vozidla jsou namontovány různé kamery, které umožňují „Markerovi“ 360stupňový všestranný pohled, který převádí do trojrozměrného obrazu prostředí.

„Marker“ je poháněn hybridním pohonem sestávajícím z naftového motoru a elektromotoru, což umožňuje jeho autonomní používání po dobu několika dní.

Zřeknutí se odpovědnosti

„Značkovač“ vyvinula soukromá firma, která jej nyní dodá ruské armádě. Jde tedy především o firemní tajemství a ne o státní tajemství a vývojáři se mohli sami rozhodnout, komu robotu veřejně představí. Rozhodli se jej nejprve představit novinářům z velkého ruského portálu, který nemá nic společného s ruskou vládou, ale je zcela nezávislý. Původně měl být na prezentaci pozván pouze jeden novinář a jeden kameraman z portálu.

Vzhledem k tomu, že znám kolegy z portálu, vzhledem k tomu, že Německo chce svépomocí dodat téměř 200 tanků Leopard 1 a Leopard 2 na Ukrajinu, přišli s nápadem, abych já jako Němec novinář, rovněž pozván, aby v němčině podal zprávu o „Leopardí vrahovi“. Nedávno jsem tedy dostal pozvání, které jsem samozřejmě přijal.

Důvod, proč o tom informujeme jako první, před svými ruskými kolegy, je ten, že jsem pracoval celou noc, zatímco oni pravděpodobně svůj materiál zveřejní až dnes o něco později. Samozřejmě jsem řekl kolegům, že to chci publikovat brzy ráno a nevadilo jim, když to publikuji v němčině hodinu nebo dvě před nimi.

„Značkovač“ se stal skutečností, protože Dmitrij Rogozin, bývalý šéf ruské vesmírné agentury Roskosmos, zná společnost, která jej vyvinula, a dal vývojářům nápad nabídnout „značku“ armádě. Tak se stalo, že jsem toho dne poznal i Rogozina a mohl s ním udělat krátký, ale zajímavý rozhovor. Jakmile bude přeložen a opatřen německými titulky, také jej zveřejním.



Thomas Röper



PRO

PRÁVO RESPEKT ODBORNOST

Sdílet: