

Jak se ruský domácí dron Lancet stal na Ukrajině tak obávaným

kyivindependent.com/how-russias-homegrown-lancet-drone-became-so-feared-in-ukraine

Francis Farrell

7. listopadu 2023

[Přejít na obsah](#)

Fotografie ruského dronu Lancet vystaveného na výstavě zbraní v Moskvě v Rusku. (Skupina Zala Aero)

[Válečná analýza](#) , [válka](#) , [drony](#)

od [Francise Farrella](#) 8. listopadu 2023 00:43 10 min čtení

Poslechněte si tento článek

0:00 / 13:05

[Nevýslovně](#) 

Tento zvuk je vytvořen s pomocí AI

V bublině proukrajinských komunit na internetu neustálý příliv videí z bojišť ukazujících ničení ruské techniky pravidelně zvedá náladu statisícům příznivců ukrajinského boje po celém světě.

Přejděte na ruskou stranu internetu, ať už jde o státní média nebo temný svět milbloggerských telegramových kanálů, a situace je zcela opačná. Trávit čas zde a sledovat video za videem zničeného drahého západního vybavení je střízlivou připomínkou toho, že tato válka jde oběma směry a nepřítel nesedí nečinně.

V mnoha ruských videích vyčnívá jeden viník, který je zodpovědný za desítky potvrzených zásahů do ukrajinského vybavení: kamikadze dron Lancet, vyrobený společností ZALA Aero Group, dceřinou společností ruského zbrojního gigantu Kalašnikov Concern.

Od konce roku 2022, kdy začal být Lancet používán ve větším množství na bojišti, získal si reputaci jako nejúčinnější ruská zbraň proti cílům s vyšší hodnotou, které se často nacházejí desítky kilometrů za nulovou linií.

Otevřené seznamy ukrajinského vybavení zničeného drony jsou pro příznivce Ukrajiny ponuré.

Mezi cíle eliminované Lancety patří vše od tanků Leopard, desítek západních houfnic, odpalovacích zařízení protivzdušné obrany S-300 a radarů a další.



Snímek obrazovky z ruského průzkumného dronu, který údajně ukazuje sebevražedný dron Lancet, jak v říjnu 2023 ničí ukrajinský bojový letoun Su-25 na letišti poblíž Kryvyj Roh v Dněpropetrovské oblasti. (Voenkor Rudenko/Telegram)

Při obzvláště bolestivém páru úderů na podzim tohoto roku byly Lancety zničeny dva ukrajinské bojové letouny, jeden MiG-29 a jeden Su-25 o několik týdnů později na letecké základně Dovhyntseve u

Kryvého Rohu, asi 65 kilometrů od nejbližšího ruského letiště. kontrolované území.

Útoky ukázaly nejen zvyšující se možnosti dosahu dronů, ale také boj Ukrajiny o lepší ochranu takových neocenitelných cílů.

Ukrajínští představitelé otevřeně hovořili o nebezpečí, které Lancet představuje.

Ukrajinský vrchní velitel Valerij Zalužnyi se ve své eseji z 1. listopadu, kterou publikoval Economist o technologických výzvách v současném stavu pozičního válčení, zvláště zmínil o Lancetech, které při zaměřování na cíle osvětlené jinými ruskými průzkumnými drony vytvořit výzvu „čelit, což je docela obtížné“.

„Rusové mají specifický model, který řeší mnoho požadavků v bitvě, a je to relativně schopný systém, který se neustále zlepšuje,“ řekl expert na robotiku a UAV Samuel Bendett listu Kyiv Independent, „proto Ukrajinci nyní veřejně říkají, že nebezpečný.“

Moskva, která vidí úspěch tohoto relativně nového typu zbraně, se nyní snaží posunout Lancet o krok dále, s novým záhadným dronem typu Lancet, o kterém se tvrdí, že je schopen létat v rojích a autonomně vyhledávat a zasahovat cíle.

Smrtící závody ve zbrojení bezpilotních letounů sílí s tím, jak Ukrajina a Rusko přijímají budoucnost války.



What is a Lancet?

Lancet byl poprvé představen společností ZALA na vojenské výstavě v Moskvě v roce 2019, těsně předtím, než si povalující se munice skutečně začala dělat jméno na bojišti.

Byly odhaleny rovnou dva modely, větší Lancet-3 s udávanou maximální nosností tři kilogramy a menší skládací Lancet-1 s nosností jeden kilogram. Blíže k větším dronům FPV (pohled z první osoby), i menší užitečné zatížení je dokonale schopné zneškodnit a zničit velké kusy vojenského vybavení dostatečně přesným zásahem.

Oba modely se vyznačují výrazným dvojitým X-wing designem, o kterém někteří komentátoři poukázali, že je nápadně podobný izraelské rodině dronů UVision Hero vyvinutých v podobné časové ose.

O pouhý rok později se ničivý účinek tohoto nového typu zbraně proti nepřipravenému nepříteli ukázal ve válce v Náhorním Karabachu v roce 2020, kdy byly obranné arménské síly z velké části bezmocné proti použití izraelské munice Harop a Harpyje ze strany Ázerbájdžánu.

"Válka v Náhorním Karabachu potvrdila užitečnost těchto dronů," řekl Bendett, "stejně jako vlastní ruské zkušenosti v Sýrii, kde zjistilo, že taková děsivá munice může být skutečně docela účinná."

U zbraně, která tolik potrápila ukrajinské síly, je práce Lancetů zdánlivě jednoduchá. Cíle nachází ruská stejně kompetentní sestava průzkumných bezpilotních letounů s delším dosahem, jako jsou Orlan-10 a SuperCam, poté je ze speciálního katapultu vypuštěn Lancet, aby mohl letět udávanou maximální rychlostí kolem 300 kilometrů. za hodinu.

Video zveřejněné na ruských telegramových kanálech ukazující, jak ruský dron Lancet kamikadze zasáhl ukrajinský tank Leopard 2 v Záporožské oblasti v červenci 2023. (Astrahandm/Telegram)

Stejně jako u ruských raket dlouhého doletu je palubní elektronika v dronech Lancet poháněna mikročipy vyráběnými Západem, které i přes sankce nadále proudí do Ruska přes země třetích stran. Jeden sestřelený Lancet vystavený ukrajinskými úřady v březnu 2023 obsahoval křemík vyrobený polovodičovými firmami NVIDIA a Xilinx se sídlem v USA.

Takzvané kamikadze drony přicházejí ve všech tvarech a velikostech, od malých, špinavě levných kvadrokoptér FPV s obvyklým dosahem kolem sedmi kilometrů až po dlouhé, ale pomalé íránské drony typu Shahed, které Rusko používá k zaměřování civilní infrastruktury po celém světě. Ukrajina.

Lancet vyplňuje důležitou mezeru pro přesné údery středního doletu a palbu z protibaterie, se kterou Rusko, postrádající systém jako HIMARS vyrobený v USA, jinak na Ukrajině zápasilo kvůli nižšímu dostřelu a přesnosti jejich trubkového a raketového dělostřelectva. .

„I když je naše zařízení schované v křoví, (Lancet) vidí siluetu z dálky a vrhá se na ni jako sokol,“ řekl Oleksandr „Hollywood“, specialista na protivzdušnou obranu z ukrajinské 47. mechanizované brigády. Nezávislý Kyjev.

[Připojte se k našimspolečenství](#)

[Podporujte nezávislou žurnalistiku na Ukrajině. Přidejte se k nám v tomto boji.](#)

[Podpoř nás](#)

Battlefield dilemma

Moskva, když viděla jejich účinnost na bitevním poli, rychle přistoupila k výraznému zvýšení rozsahu výroby Lancetů.

Televizní zpráva zveřejněná na státním kanálu Rossiya-1 v červenci 2023 tvrdila, že Rusko již zvýšilo svou výrobu dronů a přeměnilo prostor nákupního centra opuštěného západními společnostmi, včetně jednoho v domovském městě ZALA v Iževsku, které bylo uvedeno ve zprávě.

Záběry z továrny Lancet vyvolaly širokou reakci Ukrajinců na sociálních sítích, přičemž mnozí vyvolali poplach ohledně nebezpečí podcenění ruské kapacity pro inovace i rozsah výroby v jeho vojensko-průmyslovém komplexu.



Snímek obrazovky z reportáže ruské státní televize odvysílané 16. července 2023 zachycující továrnu na kamikadze drony Lancet otevřenou v nepoužívaném nákupním centru v Iževsku v Rusku. (Rossiya 1/Snímek obrazovky)

Stejně jako u ostatních dronů a vybavení, hardware a software na Lancetu také společnost ZALA neustále upravovala, aby létala stále dále a přesněji, jak ukázaly údery na ukrajinské tryskáče.

„Zepředu je zjevně mnoho zpětné vazby a na domácí vývojáře dronů je vyvíjen velký tlak, aby skutečně vyrobili nejpotřebnější UAV,“ řekl Bendett.

"Tyto dva faktory se spojují, aby vytvořily podmínky, ve kterých probíhá spousta testování a hodnocení."

Ukrajinské síly postrádaly jakýkoli zjevný odpor vůči Lancetu a snažily se bránit své cíle pomocí různých protiopatření.

S jejich malou fyzickou velikostí a nízkou tepelnou charakteristikou jsou drony velmi obtížně detekovatelné pro tradiční radary protivzdušné obrany a jejich nízká cena činí použití řízené protivzdušné střely proti nim neudržitelným, stejně jako u dronů typu Shahed.

Odpovědnost alespoň pokusit se sestřelit Lancet často padá na posádky polní protivzdušné obrany, které obsluhují protivzdušné autokanóny ZU-23 ze sovětské éry. Ačkoli ukrajinské posádky obsluhující tento systém občas v rozhovorech s médii hlásí úspěšné zásahy na Lancetech, malý profil dronu a jeho obtížnost slyšet a detekovat znamená, že takové triumfy jsou vzácné.

„Měli jsme na brigádě případ, kdy někdo jednoho sestřelil AK (puškou), ale to byla úplná náhoda,“ řekl Oleksandr.

Další možností je elektronický boj (EW). Přestože větší drony s pevnými křídly jako Lancet jsou obvykle konstruovány tak, aby byly mnohem odolnější vůči nepřátelskému EW než kvadrokoptéra, Ukrajina i Rusko se předhánějí v nasazení stále výkonnějších EW systémů na bojišti.



155mm samohybná houfnice M109 chráněná protidronovými sítěmi na ruské pozice poblíž okupovaného ukrajinského města Bachmut 17. srpna 2023 v Doněcké oblasti. (Roman Chop/Global Images Ukrajina přes Getty Images)

Dne 3. listopadu bývalý ukrajinský prezident Petro Porošenko oznámil crowdfundingovou kampaň ve výši 150 milionů HR (4,2 milionu dolarů) na výrobu nového modelu výkonné stanice EW, která tvrdí, že může brzdit práci Lancetů.

"Tento EW může vypnout ruská bezpilotní letadla na vzdálenost až 20 kilometrů, oslepit Zala a Orlan, takže už nebudou moci přizpůsobit své Lancety našim pozicím," stálo v Porošenkově příspěvku.

Když vše ostatní selže, ukrajinské dělostřelecké posádky často začaly vztyčovat drátěné pletivo kolem svých houfnic, aby je chránily před údery Lancet. I když jsou hrubí, tato poslední možnost je často tou

nejúčinnější obranou: i když síť nedokáže zachytit dron bez jeho detonace, hlavice spuštěná sítí pravděpodobně nezpůsobí významné poškození ve srovnání s přímým zásahem.

"Žádné jednotlivé protipatření nemůže být 100% účinné," řekl Bendett. "Takže když pracují společně, právě tehdy mohou být nejúčinnější."

Jižní protiofenzívě dochází dech, když se West snaží doručit pomoc

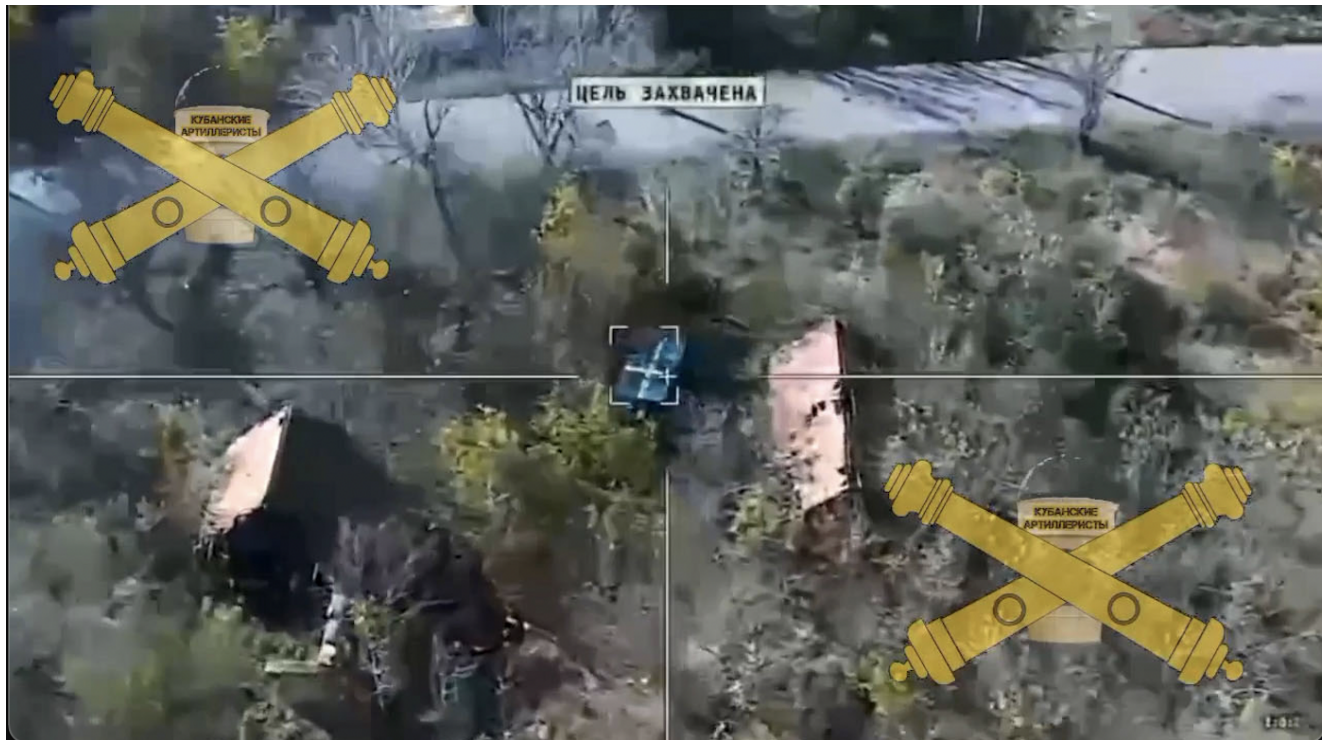


Frightening future

Jak efektivní jsou Lancety současného modelu, Rusko tvrdí, že pracuje na nové verzi dronu, který by mohl nejen představovat novou hrozbu pro Ukrajinu, ale mohl by zcela změnit budoucnost válčení v 21. století.

Dne 21. října ruské telegramové kanály informovaly o prvním údajném použití „Izdelie-53“, nového modelu Lancet s jedinečným designem X-wing s jedním větrníkem, který lze skladovat a přepravovat ve složeném stavu v tubách, které také údajně sloužit jako odpalovací zařízení.

Zveřejněné video ukazuje pohled potulující se municí, údajně dronu typu Izdelie-53, klesajícího k vícenásobnému raketometu Vampire české výroby. Na obrazovce rámeček označí upíra v zaměřovači a objeví se ruský text „Cíl uzamčen“, což znamená, že cíl byl nalezen a zaútočil autonomně.



Snímek obrazovky z videa zveřejněného v Russian Telegram 21. října 2023, které mělo ukázat použití dronu typu Lancet s autonomními schopnostmi zamykání cíle. (Kubanskí Artilleristy/Telegram)

Izdelie-53 byla poprvé oznámena v červenci tohoto roku při stejné prohlídce nákupního centra Lancet společnosti ZALA na Rossiya-1. Drony jsou zobrazeny složené v tubusech a kromě podezřele rozmazaného záběru startu je jejich let zobrazen pouze v animované grafice.

Nasazení autonomní nebo téměř autonomní technologie pro vojenské účely je již dlouho oblíbeným tématem diskusí v oblastech jak seriózních vojenských analýz, tak ve sci-fi. S rychlým celosvětovým rozvojem umělé inteligence (AI) a zvýšenou dostupností dronů pro nestátní aktéry a teroristické skupiny nabyla konverzace nové naléhavosti.

V západních zemích přichází diskuse o budoucích autonomních smrtících zbraních s vážnými etickými výzvami, se společným konsensem, že do konečného rozhodnutí zasáhnout cíl by měl být vždy zapojen lidský operátor.

Podle hlavního konstruktéra ZALA Aero Aleksandra Zacharova nemělo Rusko při vývoji Izdelie-53 žádné takové výčitky.

"Už jsme provedli bitevní testy (Izdelie-53) v plně autonomním režimu, bez účasti lidí," řekl ve zprávě Rossiya-1.



Snímek obrazovky počítačově animovaného videa od Zala Aero vizualizující nasazení dronů Izdelie-53 v režimu roje. (Zala Aero)

Kromě svých schopností autonomního zaměřování jsou tyto nové drony také prohlašovány, že jsou schopny létat v rojích až několika desítek najednou.

Podle tvrzení společnosti ZALA Aero budou drony v roji vzájemně autonomně komunikovat prostřednictvím „neuronových sítí“, což jim umožní samy lokalizovat, upřednostnit a zasáhnout více cílů, čímž zaplaví místní protivzdušnou obranu, která již čelí problémům s řešením problému. jeden Lancet.

Bez ohledu na to, zda fungují autonomně nebo ne, je použití koordinovaných rojů dronů přirozeným dalším krokem v globálních závodech ve zbrojení bezpilotních letounů a velkým problémem pro

Ukrajinu, která by mohla ještě více bojovat s obranou svých cílů vyšší hodnoty v týlu.

Prozatím nebylo provedeno žádné nezávislé ověření použití Izdelie-53 ani při útoku na Vampíra, ani nikde jinde na Ukrajině.

V rozhovoru pro RBC-Ukraine 3. listopadu mluvčí ukrajinské vojenské rozvědky Andrii Yusov řekl, že neexistují žádné důkazy o masovém použití Izdelie-53 na bojišti a že tvrzení o dronech v ruských médiích nemohou být ověřeno.

"Nicméně můžeme říci, že agresor používá upravené, vylepšené Lancety," dodal, "a to je vždy další rizikový faktor."

Poznámka od autora:

*Ahoj, tady Francis Farrell, hurá na přečtení tohoto článku. Vstupujeme do nové fáze války, která by potenciálně mohla být podivnější, tvrdší a nejistější, než kdy byla doposud. V době, kdy nestabilita po celém světě roste a pozornost upadá, když je to nejvíce potřeba, **zvažte prosím podporu našeho zpravodajství** .*



Francis Farrell

Zpravodaj

Francis Farrell je reportérem Kyiv Independent. Pracoval jako šéfredaktor v online mediálním projektu Lossi 36 a jako novinář na volné noze a dokumentární fotograf. Dříve pracoval v polních misích

OBSE a Rady Evropy v Albánii a na Ukrajině a je absolventem Leiden University v Haagu a University College London.

Podporujte nezávislou žurnalistiku na Ukrajině. Přidejte se k nám v tomto boji.

Svoboda může být drahá. Ukrajina i její novináři platí vysokou cenu za svou nezávislost. Podpořte nezávislou žurnalistiku v její nejtemnější chvíli. Podpořte nás za pouhých 1 \$ a zabere to jen minutu.



Komentáře 1

Přihlaste se k odběru Ukrajinského denního:

Novinky z Ukrajiny ve vaší schránce

Tipy redaktorů

Copyright © 2023 The Kyiv Independent