

EXERCISES

1. Use expressions from the text to match these definitions.

- 1) _____ – produced artificially; not resulting from natural processes
- 2) _____ – so complicated as to be hard to understand or deal with
- 3) _____ – of the greatest importance
- 4) _____ – unfriendly, connected to the enemy
- 5) _____ – a military task involving two or more different branches of the armed forces
- 6) _____ – to plan or place one thing after another
- 7) _____ – a tactic or movement of one or a number of military or naval units

2. Match words from the text with their antonyms in the left column.

- | | |
|---------------------|--------------------------|
| 1) genuine, natural | A) artificial / man-made |
| 2) friendly | B) incapable |
| 3) willing | C) recurring |
| 4) the same | D) hostile |
| 5) able | E) succeed |
| 6) triviality | F) reluctant |
| 7) doubtful | G) significance |
| 8) sporadic | H) unquestionable |
| 9) rare | I) distinct, diverse |
| 10) fail | J) countless |

3. Read the statements and decide if they are true or false.

- 1) Present-day wars and conflicts are mostly fought on the ground.
- 2) Deployment of ground forces is the key element of contemporary conflicts.
- 3) Contiguous areas are places where land combat operations are performed.
- 4) The aspect of presence of man-made landscape features is what makes the ground operations different from the ones conducted in the air, space and at sea.
- 5) To secure enemy land is the final step of ground operations.

4. Chose the words from the box to fit in the text below. There are two extra words.

carry out	forcing	manoeuvring	secured
seize	simultaneously	vital	withdraw

Afghanistan and land forces

The conflict in Afghanistan as we know it today has started more than a decade ago. Initial Army operations in Afghanistan focused on acquiring _____ 1 _____ operational bases outside Afghanistan to enable the Army Special Forces to reach the targeted areas of operations.

The army teams were directed to _____ 2 _____ special operations supporting the commanders of Afghan Northern Alliance (NA) and to cooperate with them to obtain their help in _____ 3 _____ the Taliban regime to _____ 4 _____. Even though many U.S. government agencies acted as advanced elements for the Special Forces much of the military objectives fell on Army Special Forces and Special Operations aviators.

Local leaders were encouraged to _____ 5 _____ new territories in northern Afghanistan and to provide a base for follow-on U.S. operations before winter. Winter in Afghanistan could prevent U.S. commanders from _____ 6 _____ the troops through the Afghan mountain passes and made even air support impossible due to the winds and storms of the climate.

The operation in Afghanistan was to land the forces to Mazar-e Sharif and Bagram-Kabul areas, almost _____ 7 _____. followed by insertions into the Konduz-Taloqan area. As soon as the troops _____ 8 _____ these locations, the next step was to liberate the centre of Taliban – Kandahar.

You may fly over a land forever; you may bomb it, atomize it, pulverize it and wipe it clean of life but if you desire to defend it, protect it, and keep it for civilization, you must do this on the ground, the way the Roman legions did, by putting your young men into the mud.

T. R. Fehrenbach



Answer key to the exercises

Ex. 1: 1) man-made, 2) complex, 3) vital, 4) hostile, 5) joint operation, 6) sequence, 7) manoeuvre. Ex.2: 1A, 2D, 3F, 4I, 5B, 6G, 7H, 8C, 9J, 10E. Ex. 3: 1F, 2T, 3 F, 4T, 5F. Ex. 4: 1) vital, 2) carry out, 3) forcing, 4) withdraw, 5) seize, 6) manoeuvring, 7) simultaneously, 8) secured. Extra – hostile, entail

Zpracoval tým ÚJP Vyškov, foto: archiv redakce



Vaše případné dotazy, připomínky a náměty nám prosím pošlete na naši e-mailovou adresu: a_report@ujp-acr.cz.



Aero L-159 ALCA



Ačkoli na počátku devadesátých let uplynulo téměř 20 let od vzniku prototypu L-39, nadčasový stroj se stal základem pro stavbu dalších verzí. Impulzem pro vývoj nové generace letounu byl rychlý nástup stíhacích letounů čtvrté generace do řadové služby. Také československé a posléze české vojenské letectvo zvažovalo po roce 1990 přechod na západní vojenskou techniku, což by si vyžádalo i nový cvičný a lehký bojový letoun určený nejen pro pokračovací a bojový výcvik. Původní plány zvažovaly dvě verze. První počítala s úpravou právě vyvíjené verze L-59, která by získala novou avioniku americké výroby. Změny by se dotkly i draku a pohonné jednotky, protože se počítalo s nadzvukovou rychlostí letounu. Celý projekt získal označení L-X. Požadavek na vysokou rychlost se promítl do extrémního nárůstu ceny vývoje a zcela jistě by ovlivnil i jednotkovou cenu vyrobených letounů. Na základě dohody mezi výrobcem Aero Vodochody a představiteli Ministerstva obrany ČR proto dostala přednost druhá verze, jejíž sériové provedení je známé jako L-159 ALCA (Advanced Light Attack Aircraft – pokročilý lehký útočný letoun). ALCA neměla znamenat pouze instalaci zbraňových a přidružených systémů do cvičného stroje, ale šlo o stavbu ryze víceúčelového letounu se schopností působit proti pozemním i vzdušným cílům a s velkým potenciálem pro plnění dalších misí. Aerodynamické řešení křídla, které vychází z typu L-59E, neumožňuje zvýšení kritického Machova čísla, a nelze tedy počítat s nárůstem rychlosti. Nižší rychlost sice částečně limituje možnosti bojového nasazení, ale zaručuje tradičně výbornou ovladatelnost. Velkých změn doznala konstrukce trupu. Největší rozdíly lze spatřit v avionickém vybavení, které obsahuje průhledový HUD displej, zobrazovací MFD jednotky

a moderní komunikační, navigační i identifikační prvky. Zcela nový je také dvouosý turbodmychadlový motor Honeywell F124-GA-100 modulární konstrukce. Oproti všem předchozím generacím L-39 měla mít ALCA možnost nést široké spektrum řízené i neřízené munice západní provenience, a to včetně precizně naváděných „chytrých“ zbraní. První, pro potřeby zkoušek dvojímístný prototyp (trupové číslo 5831) poprvé vzlétl 2. srpna 1997. Už na počátku letových zkoušek si Armáda ČR objednala celkem 72 letounů. Téměř o rok později, 18. srpna 1998, vzlétl i prototyp jednomístné verze (5832). V dubnu 2000 získalo letectvo AČR první dva stroje. Další pak následovaly v průběhu let 2001 až 2002. Z celkem pořízených 72 strojů je u 212. taktické letky v Čáslavi v provozu pouze 24 letounů, zbytek je uskladněn a nabízen





k odprodeji. V posledních letech prošly stroje L-159A dílčí modernizací, která měla eliminovat částečné zastarání některých palubních systémů.

Ačkoli AČR ve druhé polovině devadesátých let nepožadovala cvičnou verzi, po zhodnocení prvních provozních zkušeností s L-159 bylo zřejmé, že roli „spárky“ nemůže nahradit ani moderní trenážer, ani důkladný poletový rozbor. Tovární varianta L-159B ale byla velmi drahá a velkou část jejích funkcí by armáda nevyužila. Vznikla proto zjednodušená cvičná verze L-159T1. Vzhledem k velkému množství uložených letounů vznikly všechny čtyři objednané stroje přestavbou již vyrobených L-159A. Všechny čtyři výrobce dodal v roce 2007. Největší změnu oproti L-159A představuje absence palubního radiolokátoru, jehož prostor v přídi zabírají některé bloky

avioniky (u jednomístné verze uložené v zadním pilotním prostoru). Zadní pilotní prostor je mírně zjednodušen, ale i tak L-159T1 představuje plnohodnotný výcvikový stroj.

Základní technický popis

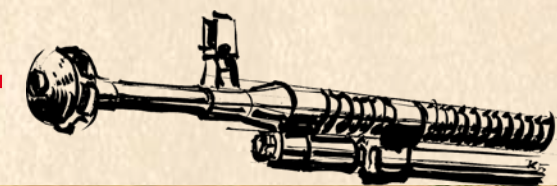
L-159A ALCA je jednomístný lehký taktický podzvukový víceúčelový letoun koncepčně vycházející z cvičné řady Aero L-39. Primárně je určen k poskytování přímé letecké podpory. Pohon L-159 obstarává dvouosý turbodmychadlový motor Honeywell F124-GA-100 modulární konstrukce, s třístupňovým nízkotlakým axiálním kompresorem a vysokotlakým kompresorem se čtyřmi axiálními a jedním radiálním stupněm. Pokročilá avionika se skládá z HUD displeje, zobrazovacích MFD indikátorů, navigačních systémů INS/VOR/ILS/DME, nových radiostanic i identifikátorů IFF. Pilot sedí v kokpitu chráněném kompozitním a keramickým pancéřováním, na modernizované výstřelovací sedačce VS-2C s parametry 0-0. Záznam palubních dat zajišťuje systém AMOS.

Na celkem šest podkřídelních a jeden podtrupový závěsník lze připevnit až 2 340 kg výzbroje – například: infračervené samonaváděcí protiletadlové střely AIM-9M Sidewinder, neřízené rakety CRV-7 v blocích LAU 5002/5003, klasické letecké pumy Mk.82/83, laserem naváděné pumy GBU-12 a GBU-16 nebo řízené protizemní střely AGM-65 Maverick.

Text a foto: Jakub Fojtík

Základní takticko-technická data:

Délka trupu	12,73 m
Výška trupu	4,80 m
Rozpětí křídel	9,54 m
Prázdná hmotnost	4 160 kg
Vzletová hmotnost	8 000 kg
Maximální rychlost	935 km/h
Dostup	13 200 m
Dolet (bez PPN)	1 570 km



DŠK a DŠKM



Historie a služba

Z hlediska informací o historii a službě kulometů DŠKM existuje v rámci AČR minimum dosažitelných relevantních podkladů. Pravděpodobně měl od počátku plnit stejné úkoly jako starší americký M2, případně M2HB (současné úplné oficiální označení je Browning Machine Gun, Cal. .50, M2, HB, Flexible). Jednalo se tedy o podporu pěchoty v obraně proti lehce obrněným cílům a letadlům a rovněž o výzbroj vozidel, plavidel a letounů. Známý sovětský konstruktér Vasilij Alexejevič Dědkarjov se zaměřil především na těžké a velkorážné kulometry. Jeho nejznámějším dílem je právě DŠK (Дёкфаржов Шпагин Крупнокалиберный), zavedený do výzbroje tehdejší Rudé armády jako vzor 1938. Z názvu vyplývá, že na vývoji se podílel Georgij Semjonovič Špagin, konstruktér nejznámější sovětské zbraně druhé světové války – samopalu PPŠ-41 s typickým bubnovým zásobníkem. Celá koncepce kulometu DŠK připomíná (na rozdíl od M2) do značné míry automatický kanon. Ostatně v době svého vzniku byla tato zbraň schopna prostřelit pancéřování většiny zavedených tanků. Kulomet mohl být uveden rovněž do protiletadlového postavení. Ke spodní lafetě tažené pěchotní verze zbraně patřila poměrně nepraktická kolečka a ochranu obsluhy zepředu zajišťoval pancéřový štít. Ukořistěné kulometry používali i Němci.

V poválečném období se kulomet, především v modernizované verzi DŠKM vzor 38/46, dostal cestou exportu nebo licenční výroby do výzbroje více než čtyřiceti států. V rámci bývalé Varšavské smlouvy tvořil jak výzbroj pěchoty a obrněných transportérů, tak protiletadlovou výzbroj velitelských verzí tanků. Původní pěchotní verze byla z výzbroje bývalé ČSLA vyřazena již v šedesátých letech minulého století, avšak zůstávala ve skladech ještě třicet let.

Na obrněné technice byl kulomet obvykle upevněn v otočné lafetě, která svojí konstrukcí připomíná horní lafetu dělostřeleckých zbraní. Její součástí je skříňka s protiletadlovým

