

EXERCISES

1. Read the statements and decide whether they are true or false.

1. The first modern IFVs were produced by the former Soviet Union.
2. The advantage of tracked IFVs is that they can tow the wheeled ones from a battlefield.
3. The advantage of wheeled IFVs is that they can cover long distances by themselves.
4. IFVs are often used to transport soldiers of friendly troops.
5. Current IFVs are equipped with the same armoury as modern tanks are.

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

1. _____ – destructive capacity of guns, missiles and other weapons
2. _____ – a general examination and repair
3. _____ – a covert position from which an area of ground may be observed
4. _____ – automatic firearm operated by a mechanism which is able to deliver a rapid and continuous fire of bullets as long as the trigger is pressed.
5. _____ – an aperture in the side of a vehicle through which a soldier can fire his or her personal weapon
6. _____ – an area of contention, conflict, or hostile opposition
7. _____ – fume released to mask the movement or location of military units such as infantry, tanks, aircraft or ships.

3. Match the beginnings of the sentences with their endings.

1. IFVs are different from armoured personnel carriers
2. The first mass produced IFW was Schutzenpanzer 12-3
3. Generally, IFVs are supplied with lighter and less complex armour
4. IFVs are typically armed with an auto cannon, calibre between 20-40mm,
5. The IFV is the only version of the Bradley fighting vehicle utilizing firing ports

- A enabling them to be effective against light armoured vehicles, infantry, and helicopters.
- B which protects crew also against anti-personnel mines and anti-tank mines.
- C allowing infantry to engage external targets without leaving the protection of the vehicle
- D which are designed purely as transport vehicles.
- E which was produced by former West Germany.

4. Use the words from the box to fill in the gaps in the text below.

armaments	customization	amphibious	service
tailored	wheeled	operations	mobility

The Czech Armed Forces currently use Pandur IFVs in different variations. Last year two new Pandur IFVs with ambulance 1) _____ entered the service and were immediately put to test during military manoeuvres. The ambulance IFVs share some properties with the combat variation but are 2) _____ to specifically to provide immediate medical help or function as transport vehicles for casualties. It can transport up to 8 sitting casualties and provide space for vital medical surgeries on the battlefield. This type of IFV is 3) _____ like its combat counterparts and has some level of armour. Water obstacles are not a problem because the vehicle is 4) _____ and has lost nothing from its very good off-road 5) _____. Because of the changes necessary to increase its medical capacity, it has lost most of its 6) _____, though. Two more Pandurs with same customization are to enter 7) _____ in the Czech Armed Forces later this year. One such IFV is estimated to cost around 55million CZK and may be deployed to foreign 8) _____ if necessary.

Answer key to the exercises

Ex. 1: 1T, 2F, 3T, 4F, 5F. Ex. 2: 1. Firepower, 2. overhaul, 3 observation post, 4 machine gun, 5 firing port, 6 battlefield, 7 smoke screen. Ex.3: 1D, 2E, 3B, 4A, 5C. Ex.4: 1) customization, 2) tailored, 3) wheeled, 4) amphibious, 5) mobility, 6) armaments, 7) service, 8) operations

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.

technika a výzbroj



Airbus A-319CJ

Airbus A-319 je zkrácenou verzí hlavního modelu A-320, jehož kořeny sahají až do sedmdesátých let minulého století. Tehdejší západoevropský koncept společného dopravního letounu pro Evropu Joint European Transport nakonec vyústil v model A-320. V polovině osmdesátých let šlo o jeden z nejmodernějších dopravních strojů na světě. Jako první mezi dopravními typy například využil elektroimpulsního řízení FBW (malé joysticky na straně od pilotního sedadla) místo klasické řídicí páky. Ze základního modelu A-320 postupně vznikla prodloužená varianta A-321 s větší přepravní kapacitou, kratší model A-319, nejkratší verze A-318 a nákladní typy. O úspěšnosti svědčí počet vyrobených strojů, který na začátku letošního roku překročil pět tisíc kusů. V současné době výrobce pracuje na nové generaci A-320neo s novými motory. Airbus A-319CJ se v roce 2005 stal vítězem zakázky Ministerstva obrany ČR na nový dopravní letoun, který měl nahradit dosluhující a po bezpečnostní i certifikační stránce nevyhovující letouny Tu-154M. Česká republika objednala celkem dva stroje ve verzi Corporate Jet (CJ) určené pro přepravu pasažérů i VIP cestujících. První stroj byl v německém výrobním závodě dokončen v roce 2006 a 24. Základna dopravního letectva jej získala v lednu následujícího roku. Druhý kus jej následoval v září. První letoun s trupovým číslem 2801 dnes nese jméno armádního generála Karla Janouška, druhý stroj 3085 pak jméno generálmajora Josefa Ocelky. Airbus dodal letouny s možností přestavby do VIP uspořádání pro přepravu 44 pasažérů, nebo „troop“ uspořádání (obdoba komerční ekonomické třídy pro sto pasažérů). Druhý letoun lze během dvanácti až šestnácti hodin přestavět do Medevac konfigurace pro převoz čtyř pacientů, pro něž je k dispozici kompletní lékařské vybavení. Kvůli speciálním antistatickým podložkám

(nezbytným pro instalaci vybavení Medevac) je hmotnost letounu o jednu tunu vyšší. Oba letouny jsou provozovány z kbelské základny, a protože se od počátku počítalo s jejich parkováním pod širým nebem, výrobce u nich zlepšil antikorozi ochranu. Svým vybavením Airbusy odpovídají evropským předpisům EASA a částečně také americkým FAA. Tiché motory splňují hlukové limity





ICAO Annex 16 a letouny díky tomu dnes mohou přistávat na všech mezinárodních letištích. Kromě civilních prvků ve výbavě nalezneme i ryze vojenské vybavení jako například komunikační systém pro pasažéry umožňující kódované satelitní telefonní, datové i faxové spojení. Pro operace z hůře vybavených letišť letouny disponují autonomními elektricky ovládanými schůdky s osvětlením či systémem zaznamenávajícím pokus o vniknutí do letounu. Mezi speciální výbavu patří i karbonové brzdy, se kterými můžou Airbusy vzlétat hned po přistání a nemusejí čekat na ochlazení. Airbusy A-319CJ byly prvními stroji českého transportního letectva s full glass kokpitem. Dnes slouží vedle letounu CL601-3A Challenger a Jak-40/K. Protože ke vzletu a přistání

Základní takticko-technická data:

Délka trupu	33,84 m
Výška trupu	11,76 m
Rozpětí křídel	34,10 m
Prázdná hmotnost	38 870 kg
Vzletová hmotnost	75 500 kg
Maximální rychlost	925 km/h
Dostup	12 500 m
Dolet (bez PPN)	6 170 km

potřebují relativně krátkou dráhu, mohou vzlétat z kbelské základny a ne z provozem nasycené Ruzyně, kde působily předchozí Tu-154M. Verze A-319CJ je jedna z nejrozšířenějších a pro přepravu státních VIP ji zakoupily i vlády Německa, Francie, Itálie, Ukrajiny, Brazílie, Ázerbájdžanu, Arménie, Thajska, Turecka a mnoha dalších zemí. Nákup nových letadel si vynutil nejen výcvik letových posádek a mechaniků, ale i kompletní přebudování zázemí pro pozemní péči. Oproti předcházejícím letounům totiž výrobce s Airbusy dodal téměř všechnu dokumentaci a zařízení pro sledování a registraci provozních parametrů v digitální formě.

Základní technický popis

Airbus A-319 je moderní dvoumotorový dopravní dolnoplošník s klasickými ocasními plochami určený pro nasazení na krátkých a středních tratích. Posádku tvoří dva piloti a palubní stewardi starající se o cestující. Pasažerská kabina pojme až 156 osob v jednotřídním uspořádání a až 124 v dvojtřídním. Vstup do kabiny je možný dvojicí dveří v přední a v zadní části trupu. Pohon obstarávají dva proudové turbodmychadlové motory CFM International CFM56-5B7/P nebo volitelně International Aero Engines V2522A5 o tahu až 120 kN. Křídla opatřená mechanizací na náběhové i odtokové hraně jsou na koncích zakončena svislými „sharklety“, které zlepšují obtékání vzduchu a přispívají ke snížení spotřeby paliva. Letoun je vybaven moderní avionikou a celý stroj je certifikován dle předpisů evropských EASA a amerických ekvivalentů FAR. Kokpit je v provedení „full glass“. Instalované systémy jako například INS/VOR/ILS/DME umožňují lety podle přístrojů i za zhoršených meteorologických podmínek a v noci. Piloti letoun ovládají pomocí joysticků elektroimpulsního řízení FBW.

Text: Jakub Fojtík
Foto: autor a Jan Kouba



Pancéřovka

Carl Gustaf

Pancéřovka Carl Gustaf byla vyvinuta švédskou firmou Saab Bofors Dynamics (dříve Bofors Anti-Armour AB) již v roce 1946. O dva roky později ji výrobce představil při ostrých střelbách. Pro své nesporné kvality se velice rychle rozšířila do několika desítek armád světa prakticky na všech kontinentech. Dostala se například do výzbroje americké, britské, australské, kanadské, belgické, německé, indické, novozélandské a samozřejmě také švédské armády.

Díky několika inovacím se firmě podařilo udržet tuto zbraň na požadované úrovni až do současné doby. Konkrétně v roce 1964 byla prezentována modernizovaná verze M2 a v roce 1991 současná verze M3. Ta je oproti původním podstatně lehčí. Vnější ocelové části byly nahrazeny slitinami hliníku, případně plasty. V Armádě České republiky pancéřovka Carl Gustaf částečně nahradila obdobně oblíbenou protitankovou zbraň RPG 7. V roce 2006 jsme nakoupili třicet odpalovacích zařízení nejmodernější verze M3.

Univerzálnost použití

Jedná se o ruční protitankovou zbraň ráže 84 mm. Podle druhu použité munice je určena k ničení obrněných cílů a živé síly protivníka v bojové technice, případně v úkrytech lehkého a středního typu. Slouží rovněž k zadýmování a osvětlení terénu. Z pancéřovky je možné střílet při opření o rameno, případně vleže s pomocí malé dvojnožky, která se instaluje k prostřední části výmetnice.

Obsluhu tvoří dva vojáci – střelec a pomocník. K zamíření slouží optický zaměřovač s trojnásobným zvětšením a zorným polem dvanáct stupňů. Zbraň je ale pro případ nouze vybavena i mechanickými mířidly.

Hlaveň je otevřená, tudíž nemá zpětný ráz. Část plynů uniká vysokou rychlostí z výtokové trysky v zadní části hlavně. Tím se vyrovnává zpětný ráz. Na hlavní části odpalovacího zařízení byly jako materiál využity lamináty a uhlíková vlákna. Drážkovaný vnitřní vývrt hlavně je vyroben z oceli. Zbraň se poměrně pohodlně a rychle nabíjí zezadu po otevření závěru.

Nevhodou této tarasnice je velký hluk při střelbě, mnoho dýmu a příliš velký prostor ohrožení za výmetnou tryskou. Uvádí se až šedesát metrů. Naopak k přednostem zbraně, kromě nízké hmotnosti, patří v případě využití širokého spektra munice univerzálnost nasazení. Tento velice účinný, pohyblivý a přesný komplet je doslova ideálním prostředkem pro speciální operace.

