

akti+



KONFLIKT S NATO NECHCE NIKDO

ROZHOVOR O VÁLCE PROTI UKRAJINĚ
S VOJENSKÝM ANALYTIKEM RICHARDEM STOJAREM



Připraveno
ve spolupráci
s redakcí:





Náčelník dělostřelectva Armády České republiky plukovník gšt. Marcel Křenek



CAESAR ANTE PORTAS

České dělostřelectvo potřebuje zásadní přezbrojení. Navzdory tomu, že konflikt na Ukrajině ukazuje klíčovou roli dělostřeleckých systémů při vedení bojové činnosti, je nutné rozvíjet ostatní složky armády ve vzájemné synergii. Stávající samohybné kanonové houfnice ráže 152 mm jsou již morálně zastaralé a i přes vcelku neotřelé řešení české konstrukční školy je jakákoliv další investice do těchto děl značně neefektivní. Nelze totiž nahlížet na nové dělostřelectvo pouze optikou výměny nového děla za staré, ale je nutno vnímat proces přezbrojení se všemi návaznými kroky, jako jsou modernizace průzkumných senzorů, zavedení automatizovaného systému řízení palby, jeho integrace do automatizovaného systému velení a řízení (ASVŘ), zavedení jednotných pracovišť dělostřelectva na podvozku TITUS, rozvoj dílenských pracovišť, pořízení širší škály munice apod. Neopomenutelný je i rozměr alianční. Schopnost vzájemné interoperability, do budoucna zabezpečovaný účastí v programu ASCA (Artillery System Coordination Activities), nám umožní sdílení dat a centralizaci palebné podpory napříč Aliancí, nicméně interoperabilní výzvou do budoucna je možnost zaměnitelnosti munice. Toto téma rezonuje právě s ohledem na konflikt na Ukrajině a my si ho plně uvědomujeme, říká náčelník dělostřelectva Armády ČR plukovník gšt. Ing. Marcel Křenek.



Verze houfnice CAESAR ve výzbroji Královské dánské armády, blízká té, kterou obdrží Armáda České republiky.

Pane plukovníku, aktuální koncepce výstavby AČR do roku 2030 definuje vcelku jasný rámec, jak má budoucí dělostřelectvo vypadat a jakými schopnostmi má disponovat. Daří se naplňovat jednotlivé cíle?

Daří, díky práci mých předchůdců byly nastaveny výhodné podmínky pro rozvoj, ať už alokací výhodných finančních prostředků v příštích letech, zpracováním potřebné dokumentace k realizaci jednotlivých akvizic či jasně definovanou vizí autonomního dělostřelectva. Dělostřelectvo má být schopno plnit úkoly palebné podpory ve prospěch brigádních úkolových uskupení, má disponovat schopnostmi identifikace cílů i za hranici přímé viditelnosti, má být schopno velet za pomoci automatizovaného systému řízení palby a v neposlední řadě má disponovat širokou škálou munice. Pořízením 62 samohybných houfnic CAESAR se těmto závazkům přibližujeme. Zatím se daří i s ohledem na ekonomickou a bezpečnostní situaci ve světě držet plán dodávek dle smlouvy, tzn., že k masivnímu přezbrojení

obou oddílů 13. dělostřeleckého pluku dojde v roce 2026. Tím, že byla smlouva rozšířena z původních 52 na 62 kusů jsme si vytvořili podmínky pro vybudování baterie aktivní zálohy s vlastní technikou, sloužící současně jako technika pro válečnou úhradu.

K naplnění schopnosti Command and Control (proces velení a řízení/C2) dělostřelectva došlo pořízením systému řízení palby ADLER III. Tento systém je dlouhodobě používán v německé armádě a naplňuje základní požadavky na velení v rámci dělostřeleckých jednotek. V současné době je zahájen proces jeho integrace do ASVŘ, následně bude implementován do všech prostředků dělostřelectva. Tento projekt vnímám jako nejsložitější na celkovou koordinaci a jeho celková realizace bude trvat čtyři až pět let. Do roku 2026 bude ADLER plně implementován do prostředí dělostřelectva a musí být provázán se systémem C4ISTAR. Uvědomujeme si, že každý voják či vozidlo v moderní armádě bude do budoucna senzorem, a potřeba vzájemného sdílení dat je tudíž nezbytným předpokladem pro včasnou a efektivní palbu.

Současně běží podpurné projekty, jako jsou velitelská pracoviště na podvozku TITUS, dílenské prostředky, technické zhodnocení radiolokátoru ARTHUR včetně prostředků průzkumu LOV Pz a další.

Hodně se diskutovalo o novém děle. Jakými schopnostmi má dělo NATO disponovat?

Obecně lze říct, že nové dělo musí splňovat tři základní parametry: Prvním je dostřel – v rámci NATO je definován požadavek 40 km. Druhým je jednotný dopad neboli MRSI (Multiple Rounds Simultaneous Impact), který významně zvyšuje efektivnost palby. Dělo vystřelí během první minuty po různých balistických křivkách, dle vycvičenosti a sladnosti osádky, čtyři až šest ran. Když uvážíte, že v řádu jednotek sekund dopadne na cíl 96 ran při střelbě celým oddílem, je šance cíle na ukrytí či manévru vcelku mizivá.

Třetí parametr je schopnost vystřelit jakoukoliv standardizovanou municí NATO. Význam zaměnitelnosti munice ukazuje konflikt na Ukrajině. Intenzivní dodávky dělostřelecké munice

SYSTEM, KTERÝ NENÍ „STAY ALONE“

Stejně jako dělo NATO musí naplňovat určité parametry, platí obdoba i pro budoucí systém řízení palby. Těmi jsou zejména interoperabilita, modularita, automatizace a v neposlední řadě i uživatelská přívětivost, intuitivnost systému.

Vzhledem k tomu, že si uvědomujeme možnost společných operací v rámci NATO, je klíčovým předpokladem procesní a technologická interoperabilita. Současně je našim požadavkem určitá modularita, možnost účelového uskupování jednotek dle povahy úkolu.

Na to navazuje otevřenost systému pro jeho budoucí rozšíření. Plně vnímáme, že dělostřelectvo nestojí mimo ASVŘ, musí jej doplňovat a současně z něj musí i čerpat. Tak jak se schopnosti datové komunikace rozšiřují i do jiných schopností druhů vojsk, musíme využívat jejich potenciál. Jedná se primárně o budoucí integraci do prostředí C4ISTAR a o provazbu na předsunuté letecké návodčí při provádění DACAS (Digitally Aided Close Air Support).

Samostatným tématem je automatizace. Systém již umí realizovat určitá opatření technického a taktického řízení palby, umí navrhovat standardizovaná řešení při současném zachování možnosti velitele rozhodnout se jiným než standardním způsobem a respektování jeho odpovědnosti za přijaté rozhodnutí.

Systém AFCS ADLER CZE se do budoucna stane základní komunikační platformou mezi všemi dělostřeleckými pracovišti, bude integrován do systému velení a řízení pozemních sil. Systém řízení palby výrazně zvýší reakční schopnosti dělostřelectva AČR a současně minimalizuje prostor pro chyby a časové prodlevy vznikající zdlouhavou fonickou komunikací.

Samostatnou, a o to víc důležitou kapitolou je systémová interoperabilita zabezpečená účastí v programu ASCA. Tím, že zavádíme do užívání systém řízení palby ADLER, který je dlouhodobě používán v německém Bundeswehru, je vytvořen rámcový předpoklad funkčního procesního spojení dělostřeleckých jednotek při vedení společných operací. A jsem vcelku rád, že se jedná o náš sousedský stát.

z různých států světa pro děla ráže 39 a 52 kalibrů logicky vytváří nechtěné komplikace v kontextu již dodaných západních dělostřeleckých systémů. Nejde o to, že by západní zbraňové systémy nedokázaly vystřelit tuto munici, ale s ohledem na balistické a technické charakteristiky munice by mohlo docházet při jejím dlouhodobém používání k závadám na zbrani, a to je jednoznačně nežádoucí jev. Pokud není konkrétní munice pro dané dělo kvalifikována, může docházet třeba k neúplnému či nesprávnému hoření prachu a tvorbě tzv. nápeků. Jedna taková drobnost se

Díky podvozku Tatra 8x8 jsme dobře připraveni na budoucí údržbu.



v kontextu intenzivní bojové činnosti a následně podceněné údržbě načítá k druhé a může vést k budoucím defektům.

Samostatnou schopností děla je jeho nezávislost na jiných systémech. Dělo je vybaveno inerciální navigační jednotkou, která dokáže v každém okamžiku identifikovat vlastní polohu a orientační směr. To nám umožňuje zaujmout jakékoliv palebné stanoviště a zamířit dělo na cíl během jedné minuty. Když uvážíte, že palba čtyř až šesti ran MRSI bude trvat další minutu a následně opouštíte palebné stanoviště, je naše šance na přežití vcelku vysoká. V současné době byla tato činnost zpravidla realizována za 15 a více minut. Nicméně nemalujeme si to úplně na růžovo. Nové dělo bude přinášet také nutnost změny myšlení a větší iniciativu nejnižších dělostřeleckých velitelů. Tím, že jsou nová děla autonomní, budou zpravidla operovat po menších, četových celcích. Volba vhodných postavení, validace rizik, zda není prostor kompromitován, organizace manévru v prostoru,

organizace doplňování munice apod. budou přeneseny primárně na jejich bedra.

Zkušenosti z ukrajinského konfliktu ukázaly, že zaškolení na západní dělostřelecké systémy nebylo pro vojáky až tak složité. Vypovídá to o něčem?

Jednoznačně to ukazuje, že ukrajinská armáda je vysoce motivovaná a lačná po západní výzbroji. Proto je doba zaškolení vcelku krátká a umožňuje zvládnutí obsluhy zbraně.

Při výběru našeho zbraňového systému jsme samozřejmě zohledňovali i tento faktor. Uvědomujeme si, že se změnil přístup vojáka ke službě v AČR.

Kariéra vojáka již nemusí trvat 12–15 let, je to služba na kontrakt a může trvat třeba jen tři roky. Dělo CAESAR svým nekomplikovaným konstrukčním řešením umožňuje rychlé zvládnutí bezpečné obsluhy. Otázkou druhou nicméně zůstává oblast ošetřování a oprav. Zde bude příprava technického personálu výrazně



delší a komplexnější. Ale i zde máme na co navazovat. Tím, že dělo CAESAR využívá nám známý podvozek Tatra 8×8, jsme na budoucí údržbu a opravy dostatečně připraveni.

Bude mít nová technika dopad i na změnu použití dělostřelectva, popřípadě jeho úkolů? Jaké vnímáte budoucí hrozby pro dělostřelectvo?

Nové dělo nám umožní plnit úkoly efektivněji. Prodloužený dostřel, širší škála munice včetně té inteligentní, automatizované řízení palby a datová komunikace nám umožní být rychlejší a přesnější. Stále je a bude naším primárním úkolem přímá palebná podpora prvosledových brigád, nicméně s ohledem na dostřel budeme moci při mnohonárodních operacích přispět k plnění úkolů všeobecné palebné podpory, a to ničením takových cílů, které se nachází v hloubce sestavy nepřítel. Dělostřelectvu bude vždy vyčleněn prostor, ve kterém bude manévrovat a bude záležet jen

na rozhodnutí velitele oddílu, jak nastaví koncept manévru. Autonomní technologie děla nám poskytuje nespornou taktickou výhodu v možnosti větší rozptýlenosti sestavy, ve využívání principů „vystřel a zmiz“.

Tím, že se nám podaří integrovat do systému řízení palby i prostředky radiolokačního průzkumu ARTHUR, budeme schopni plnit i úkoly protibaterijních paleb. Nepatří to sice do typických úkolů přímé palebné podpory, nicméně konflikt na Ukrajině nám jasně ukazuje možnosti a způsoby ovlivňování schopností protivníka.

V souvislosti s ukrajinským konfliktem lze identifikovat i možné hrozby a rizika s nimi spojená. Je nepopiratelnou jistotou, že prvotní snahou protivníka bude vždy vyřadit schopnosti s dlouhým dosahem, ať už se jedná o radiolokátory, či dělostřelecké systémy samotné.

V minulosti bývaly prostředky radiolokačního průzkumu na úrovni divize. Dnes je to díky dostupnějším technologiím třeba na úrovni dělostřeleckého oddílu. Celkově se zhušťuje

BUDOUCÍ ROZVOJOVÉ VÝZVY

Ta nejdůležitější se týká výše uvedeného systému řízení palby. Zabezpečit procesní, technologickou a systémovou konektivitu napříč dělostřelectvem, s přesahem do operačně taktického systému velení a řízení a následně do mezinárodního prostředí je komplexní a dlouhodobý proces. Tento proces bude etapizován a jeho realizace přesáhne rok 2026. Zde si velice vážím role národního integrátora Vojenského technického ústavu a PVO, stejně jako odborné pomoci sekce komunikačních a informačních systémů, bez které by realizace nebyla možná.

Za druhou výzvu považuji otázku tolik diskutované zaměnitelnosti munice. Schopnosti národního obranného průmyslu nemusí dostačovat potřebám armády při vedení bojové činnosti. A právě možnost dodávek munice ze sousedních zemí umožní intenzifikovat logistickou podporu, na které je dělostřelectvo životně závislé. Tomu musí předcházet proces kvalifikace uvedené munice pro konkrétní dělo. A to je můj osobní „domácí úkol“. Nákupem dělostřeleckých zbraňových systémů jsme udělali první krok, ty další musí následovat.

Třetí výzvou bude realizace projektu samohybného minometu, pokud se rozhodne o jeho pořízení. Vzhledem k tomu, že již máme zkušenosti z probíhajícího projektu děla NATO, máme na čem stavět.

sít' senzorů na obou stranách konfliktu. Střílející dělostřelectvo je snazší vyhledat, a pokud je identifikováno, ihned se po něm vede palba. Cílem nemusí být pouze vyřazení. Jde o to jeho činnost komplikovat, narušovat jeho volnost pohybu.

Základem použití dělostřelectva je a nadále bude princip „vystřel a zmiz“. Setrváním děla na palebném postavení podstupujeme riziko vyřazení. Na třetí minutě už zpravidla dopadá protibaterijní palba protivníka. Palebný přepad proto bude zpravidla veden jednu dvě minuty, poté už musí proběhnout rychlé opuštění palebného stanoviště.

Jednou z dalších hrozeb pro dělostřelectvo je schopnost protivníka ovlivňovat naše schopnosti GNSS (Global Navigation Satellite System – Globální družicový polohový systém). Toto riziko bereme vážně a je naší snahou vzdělávat všechny příslušníky dělostřelectva v problematice ztráty schopnosti v prostředí degradovaného bojiště. V této oblasti plní svou nezastupitelnou roli jak samotný 13. dělostřelecký pluk, tak Univerzita obrany.

*Text: Filip Tesař, plk. Marcel Křenek,
foto: Nexter Systems a archiv MO ČR*



KONFLIKT S NATO NECHCE NIKDO

Vojenský analytik Richard Stojar (1970) z Centra bezpečnostních a vojenskostrategických studií Univerzity obrany se zabývá hlavně problematikou bezpečnostních hrozeb a rizik a ozbrojenými konflikty v postbipolárním světě. Shrnuje pro A report, jak a proč vypukla válka proti Ukrajině a co z toho pro nás vyplývá. Je naše armáda schopna vojenského nasazení? Je společná síla NATO dostatečným odstrašením? Vede se na Ukrajině spravedlivá válka? A účastníme se i my, jak někteří tvrdí?

Byla válka na Ukrajině velkým překvapením? A pokud ano, pro koho?

Nikdo patrně nečekal, že Rusko přistoupí k plnohodnotné invazi proti celému území Ukrajiny. Intenzita války byla asi překvapením hlavně pro ruskou stranu, protože ta očividně počítala s rychlou „speciální operací“ a nečekala, že by se mohl rozvinout tak dlouhý konflikt vysoké intenzity.

Z ruského pohledu byla invaze pokračováním událostí z roku 2014: anexe Krymu a povstání na Donbasu, kde Rusko podporovalo ruské separatistické útvary.

Rusko tvrdilo, že už nemohlo dál nečinně přihlížet.

Situace na Donbasu nebyla ideální, byl to zamrzlý konflikt. Vojenské řešení bylo nicméně tou poslední možností, která se nabízela.

Vývoj tam určitě nesměřoval k tomu, aby Rusko muselo vojensky chránit proruskou populaci nebo ty separatistické útvary. Ukrajina se nechystala k žádné „speciální operaci“ a eskalace konfliktu na Donbasu v měsících před invazí nehrozila.

Z ruské strany to byla záminka k ospravedlnění vojenské akce.

Připravovalo se Rusko na tu vojenskou akci dlouhodobě?

Rusko se připravovalo na krátký, rychlý konflikt podobný například tomu s Gruzii v roce 2008. Nepočítalo patrně s tím, že se rozvine do dlouhodobého konfliktu vysoké intenzity.

Přímé přípravy byly pozorovatelné už téměř rok před válkou, invazi předcházelo téměř roční soustředování praporek taktických uskupení na rusko-ukrajinských a bělorusko-ukrajinských hranicích.

Staří Římané říkali: „Chceš-li mír, připravuj se na válku.“ Když ani ruská armáda nebyla připravena na dlouhodobý konflikt, co by zvládla ta naše?

Každá armáda se připravuje na to, že bude nasazena ve válce. Armáda České republiky nebo srovnatelné armády našich spojenců by se do válečného konfliktu samozřejmě zapojit mohly, otázkou je dlouhodobá udržitelnost bojových schopností, hlavně z pohledu zásobování.

Málokdo v dnešním světě počítá s tím, že by se jeho ozbrojené síly zapojily do konfliktu takové intenzity a tak dlouhého trvání, jaký momentálně probíhá na Ukrajině. Na to nejsou připraveny ani armády výrazně větších států, než je Česká republika. Konflikt tohoto typu

„V jednotě je síla“ je neoficiálním mottem NATO. Společná síla armád NATO měla stačit k odstrašení. Opravdu to stačí, jestliže většina armád NATO není připravena na dlouhodobou válku?

Aktuální vojenská síla Severoatlantické aliance stačí k odstrašení jakéhokoliv protivníka. Aliance je pořád bezkonkurenčně největší vojenskou silou světa. To si všichni světoví aktéři plně uvědomují. Konflikt s NATO by nebyl v zájmu žádného z nich.

V hypotetickém konfliktu s Ruskem by NATO samozřejmě čelilo celé řadě problémů, jeho vojenská nadřazenost je ale jednoznačná.

Rusko rozvíjelo koncept hybridního válčení – možná právě proto, že vnímalo, že je slabší než NATO. Zaúčinkovala hybridní příprava?

Koncept hybridní války je pořád spíše teoretický. Ale kampaň s prvky hybridního pů-

„Aktuální vojenská síla Severoatlantické aliance stačí k odstrašení jakéhokoliv protivníka.“

se zdál být minulostí – během posledního desetiletí byly tyto armády nasazeny v protipovstaleckých operacích nebo operacích na udržení míru.

sobení vedlo Rusko nepochybně s velkou intenzitou proti Ukrajině. Zaměřovalo se třeba na infiltraci ukrajinských zpravodajských



a bezpečnostních složek a ozbrojených sil. Ukázalo se ale, že to bylo velké selhání. Pokud probíhaly i hybridní operace proti Západu, pak jsou výsledky naprosto nedostačující. Jestliže měly rozložit nebo narušit jeho jednotu v nadcházejícím konfliktu, byly zcela neúčinné. Naopak – ruské vlivové působení, přítomné na Západě celá desetiletí, bylo do několika dní od invaze výrazně utlumeno.

Co se týče konvenčního válčení, můžeme po roce říci, že tahle válka přinesla nějaká poučení na taktické a operační úrovni?

Na ruské straně se třeba neosvědčil koncept praporek taktických uskupení, která byla základem na počátku války, takže se ruská strana vrátila k diviznímu modelu. Podobně si z konfliktu průběžně bere poučení i ukrajinská strana. Je flexibilnější, než byla před invazí. Celá řada poučení samozřejmě vyplyne

„Ukrajina potvrdila význam přesné dělostřelecké palby a odhalování pozic protivníka.“

i pro ozbrojené síly okolního světa, který může sledovat, co se osvědčilo a co ne.

Ukazuje tedy ta válka i nějaké budoucí směry vývoje válčení?

Potvrzuje se třeba rostoucí význam bezpilotních prostředků, přinejmenším při průzkumné činnosti nebo při řízení palby. Přesnost dělostřelecké palby a odhalování pozic protivníka patří k dlouhodobým trendům a ten byl na Ukrajině potvrzen.

Je to jedna z konkrétních lekcí, která se určitě odrazí i na rozšíření bezpilotních prostředků v dalších ozbrojených silách včetně AČR.

Bezpilotní prostředky jsou relativně levné, mohou být použity ve velkém počtu.

Na obou stranách jsou i technologicky vysocí pokročilí, ovšem patřičně drahé systémy. Kvantita, nebo kvalita?

To je tradiční otázkou všech armád. Říká se, že i kvantita samotná je určitou kvalitou. S rozvojem technologicky pokročilých zbra-

pořizovací ceny. To je vidět třeba u komerčních, vojensky využitelných dronů a nevidíme to jen na Ukrajině.

Ty nejvyspělejší a nejnákladnější zbraňové systémy ovšem budou dostupné převážně jen ekonomicky nejsilnějším státům. V některých případech může kvalita vytvořit jednoznačnou superioritu. USA má výraznou převahu ve vzdušných silách a při plánování nebo realizaci vojenských operací jsou díky tomu v jiné pozici než všechny ostatní státy světa, Rusko nevyjímaje.

Ale i technologicky méně vyspělé systémy mohou být velmi účinné. Záleží na způsobu použití i na možnostech protivníka. Celkově to není jen otázka kvality a kvantity, ale spíš prostředků, které je ten či onen aktér schopen investovat.

Nemůže právě tohle dodatečně „nakopnout“ evropskou obrannou spolupráci?

Možnosti jednotlivých států jsou omezené, vidíme, že i poměrně velké státy jsou v dodávkách zbraní a munice na Ukrajinu velmi limitované, některé se dostaly až na hranice svých možností.

Širší spolupráce by určitě byla žádoucí. Diskutuje se o tom už řadu let, skutečně významné kroky však doposud v této oblasti učiněny nebyly.

ňových systémů také přichází jejich větší dostupnost, v některých případech i snižování

Ale konflikt na vnějších hranicích EU a NATO může být velmi významným impulzem a evropskou obrannou spoluprací to možná posune dál, než jsme byli zvyklí.

Existuje ve válce „dobrá“ a „špatná“ strana?

Koncept spravedlivé války provází evropskou civilizaci po celá staletí. Obecně se dá říci, že jakákoliv obranná válka by měla mít parametry spravedlivé války, naopak útočná válka by měla být válkou nespravedlivou.

Zde je jednoznačně Ukrajina stranou napadenou a vede spravedlivou válku. Nevypovokovaná ruská agrese je naopak aktem nespravedlivé války.

Odráží se to patrně i na postojích ukrajinské a ruské společnosti. Ta ukrajinská je sjednocena za svým státem, za vlastními

„Z ukrajinské strany je vedena spravedlivá válka.“

ozbrojenými silami a jejich cíli, zatímco ruská společnost je k válce na Ukrajině velmi rezervovaná, navzdory mediální propagandě. Odráží se to i na morálce ruských vojáků v ní nasazených. Ti očividně nemají pocit, že by se účastnili spravedlivé války – obrany své vlasti, jako například jejich dědové za Velké vlastenecké války.

Velitelem ruských vojsk na Ukrajině byl jmenován přímo náčelník generálního štábu Valerij Gerasimov. Nesnáží se teď Rusko co nejrychleji rozhodnout?

Čas pochopitelně nehraje ani pro ruskou stranu. Silí západní podpora Ukrajiny a bojové schopnosti a možnosti ukrajinských ozbrojených sil.

Gerasimov je pokládán za architekta ruské invaze, ale přitom byl v uplynulých dvanácti měsících téměř neviditelný.



Jeho jmenování je tak zahaleno rouškou, za kterou úplně nevidíme. Bude to mít souvislost s bojovou situací na Ukrajině, současně to ale vypovídá asi i o mocenských poměrech v pyramidě ruské politické a vojenské hierarchie.

Jsmo v té válce i my, nebo ne? Jsme do ní zapojeni?

Přímo do války zapojení nejsme. Ani my, ani žádný jiný členský stát NATO nebo EU není ve válečném stavu s Ruskou federací.



Ukrajinu však aktivně a významně podporujeme humanitárně i vojensky, takže jsme přirozeně jedním z aktérů do tohoto konfliktu zapojených.

Rozhodně však nejsme přímými vojenskými účastníky této války.

Text: Filip Tesař,

foto: Viktor Slíva, Petr Židek, Matyáš Zrno,
Ministerstvo obrany Ukrajiny