

Háda Béla¹

A fegyveres erők fejlesztési trendjei Dél-Ázsiában (2014–2024)²

Az ázsiai katonai hatalmak felemelkedése és ennek hatása a globális erőegyensúlyra manapság kiemelt kutatási téma a nemzetközi és biztonsági tanulmányok keretében. Ráadásul Dél-Ázsia különleges színtere ennek a folyamatnak. India nagyhatalmi ambíciói, a kínai–pakisztáni védelmi-ipari együttműködés vagy a térség többi államának egyensúlyozása Dél-Ázsiát a hatalmi harc igen dinamikus küzdőterévé teszi. Ez a tanulmány a Military Balance+ adatbázisra és más forrásokra támaszkodva haderőnemenként elemzi a dél-ázsiai országok fegyveres erőinek felszereltségi állapotát, azonosítja az elmúlt évtized fő fejlesztési irányait, valamint a folyamat jövőbeli kilátásait.

Kulcsszavak: Dél-Ázsia, fegyverkezés, szárazföldi erők, légierő, haditengerészet

Development Trends of the Armed Forces in South Asia (2014–2024)

Nowadays, the rise of Asian powers and its effect on the global balance of power is a prioritized research topic in the framework of international and security studies. In addition, South Asia is a special site of this process. The great power ambitions of India, the Chinese-Pakistani defence industrial cooperation or the balancing of the other states of the region makes South Asia a very dynamic arena of the power struggle. This study, based on the Military Balance+ database and other sources, analyses the equipment status of the South Asian countries' armed forces by branches, and defines the main development trends of the last decade as well as future prospects.

Keywords: South Asia, armament, ground forces, air force, navy

Bevezetés

A 21. század első évtizedeinek Ázsia felértékelődését hozó fejlődési folyamatai egyúttal a helyi társadalmakon belüli, valamint államok közötti konfliktusok tétjeinek növekedését is maguk után vonták. Természetes továbbá, hogy a jelentős ázsiai hatalmak fegyveres erőinek fejlődése, illetve a külső hatalmak velük összefüggő aspirációi lépéskényszerbe hozzák a stratégiai környezetük kisebb államait is, amelyek biztonságuk megőrzésének, esetleg fokozásának a lehetőségeit keresik az átalakuló világrendben. Mindkét jelenség a fegyverkezés intenzifikálódását vonhatja maga után, ahogy azt meg is figyelhetjük Ázsia

¹ Háda Béla az NKE EJK JLI tudományos munkatársa. E-mail: hada.bela@uni-nke.hu

² A tanulmány a TKP2021-NVA-16 számú projektnek a Kulturális és Innovációs Minisztérium Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Alapból nyújtott támogatásával, a TKP2021-NVA pályázati program finanszírozásában valósult meg.

jelentősebb államainak vonatkozásában. A hadfejlesztési trendek ugyanakkor nemcsak „követő” jelenséggént értelmezhetők, hanem egyúttal az egyes országok jövőbeli katonai együttműködéseiről, illetve ezek elsődleges területeiről is árulkodnak. A külföldi beszerzések, illetve közös fejlesztések évtizedekre szóló kötelekeket alakítanak ki egyes államok között, akár egész fegyvernemek hadrafoghatóságát is függővé téve valamelyik külső szereplőtől. A katonai együttműködések fejlődése tehát a magas szintű politikai kapcsolatokról is tanúskodik. Dél-Ázsia tekintetében ez különösen érdekes kérdéskör, ahol jelen van egy feltörekvő globális hatalom (Kína) egy vele rivális regionális hatalom (India) mellett, ugyanakkor mindkettjük esetében megfigyelhető a saját technológiai bázison történő haderőfejlesztés távlati igénye éppúgy, mint a nagyhatalmakhoz való szoros kapcsolódás.

E tanulmány azon alapvető szabályosságok feltárására vállalkozik, amelyek Dél-Ázsia fegyverkezési trendjeit jellemezték a 2014–2024 közötti időszakban. Legfontosabb forrása a kvantitatív és egyes kvalitatív információkat illetően a Military Balance+ adatbázis,³ amelynek közléseit egyéb források és a folyamatok mögött meghúzódó politikai törekvések elemzése egészítik ki. Fontos leszögezni, hogy elemzésünk nem terjed ki valamennyi haditechnikai eszközcsoportra, mivel egyrészt nem célja átvenni az évente kiadott adatgyűjtemények szerepét, másrészt tekintettel kíván lenni a bizonytalansági tényezőre is, amely az európaihoz fogható transzparenciával nem rendelkező dél-ázsiai államok vonatkozásában nagyon magas egyes eszköz- és képességrendszerek tekintetében. Ezért a viszonylag jól számba vehető és összevethető páncéloseszközök, tüzérségi eszközök, merevszárnyas támadó repülőgépek, legalább részben támadó/hadszíntéri támogató szerepkörben használható forgószárnyas repülőeszközök, nagy felszíni hadihajók és tengeralattjárók képezik azokat az eszközcsoportokat, amelyeket a továbbiakban áttekintünk majd az egyes haderőnemeken belül. Ezek komoly indikátorai a fegyveres erők hadviselési képességeinek, általános fejlettségének, és jelentős tételeket képeznek a beszerzések vonatkozásában is, tehát a fejlesztésükbe fektetett beruházások egyúttal arról is árulkodnak, hogy az adott ország mely gyártókat, illetve államokat tekinti fontos partnereknek önvédelmi képességeinek jövőbeli szavatolásában. Hasonlóképpen a Military Balance+ alapján határozzuk meg az egyes eszköztípusok műszaki színvonalát, fejlett, korszerű, korosodó, elavuló vagy elavult (esetleg vegyes) kategóriákba sorolva őket. Fontos azonban, hogy ezek a meghatározások nem a szóban forgó eszközök korára (tehát a gyártásától eltelt évekre) vagy gyakorlati használhatóságára, hanem műszaki megoldásaik relatív színvonalára reflektálnak. Az egyes nagyhatalmak élvonalbeli fejlesztéseit hordozó egy-egy eszköztípus igen magasra emelheti a fejlettségük minősíthető eszközök sztenderdjét, míg más, adott esetben frissen gyártott és széles körben használt eszközöket a korosodó kategóriába tolhat. Ez azonban nem jelenti azt, hogy utóbbiak használhatatlanná válnának, vagy ne lehetnének az adott állam biztonságpolitikai környezetében akár a legjobbak a maguk kategóriájában. Ezért az eszközök korszerűségéről, illetve fejlődési eredményeiről szóló adatok esetében ésszerűen kell tartanunk, hogy ezek viszonylagosságot kifejező fogalmak, amelyeket olykor regionális kontextusban is

³ *Military Balance+*. [online]. Forrás: milbalplus.iiss.org [2023. 12. 04.].

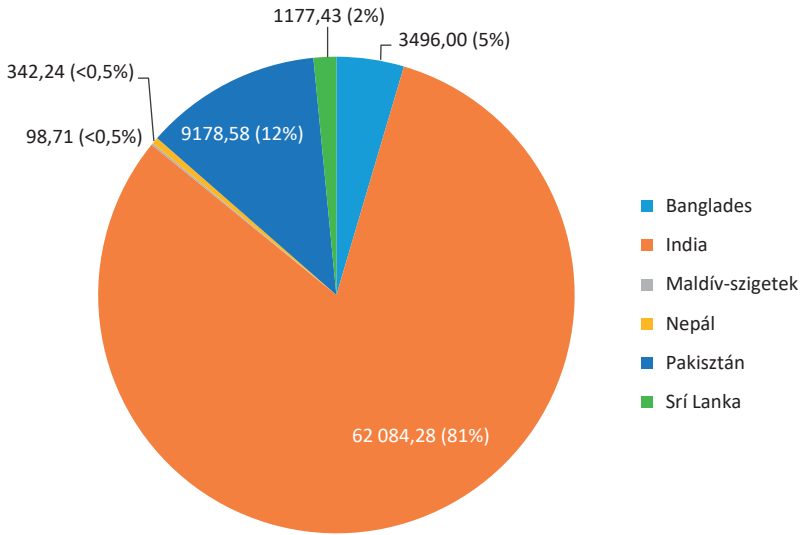
értelmeznünk kell ahhoz, hogy használhatóbb képet nyerjünk. További fontos dolog, amit érdemes egyértelműsíteni, hogy pontosan melyik országcsoportot is vizsgálja ez a tanulmány. Rendszerint a szerző nyolc mai országot szokott Dél-Ázsia fogalmához társítani a hasonló, állami szintű trendekkel foglalkozó gondolatmeneteiben. Ezek Afganisztán, Pakisztán, India, Nepál, a Maldív-szigetek, Srí Lanka, Bhután és Banglades. Itt azonban nem érdemes mindegyikről szót ejtenünk. Egyrészt, a Maldív-szigetek és Bhután csekély fegyveres erői semmilyen hatással nincsenek a térség katonai erőviszonyaira, fejlesztési kilátásaiak szerények, esetleges beszerzési igényeik a regionális piac elhanyagolható részét adják. Afganisztán esetében pedig a fegyveres erők tényleges készleteit és műszaki állapotát illetően a 2021. évi tálib hatalomátvételt követő időszakra nézve nincs megbízható adat. Nemzetközi összehasonításban jelentős fegyverkezésre szintén nincs kilátás a részükről. A továbbiakban ennek megfelelően Pakisztán, India, Nepál, Banglades és Srí Lanka fegyveres erőinek fejlesztési trendjeit részletezzük.

Mindehhez szorosan kapcsolódva pedig, az egyes államok fegyveres erőinek technikai eszközcsoportjairól szóló elemzést megelőzően a folyamatot meghatározó politikai tényezőknek kell figyelmet szentelnünk.

Dél-Ázsia fegyverkezési folyamatainak biztonságpolitikai háttere

Szemben az európai térséggel, Dél-Ázsiában még a hidegháború lezárulása sem eredményezte a fegyverkezésre fordított kiadások mérséklődését.⁴ A folyamatot a kilencvenes és kétezres évek folyamán – röviden összegezve – India és Pakisztán egymásra reflektáló hagyományos és nukleáris fegyverkezése, valamint a Srí Lanka-i és nepáli polgárháborúk katalizálták. Döntő jelentőségűnek azonban az első két ország számított, amelyek – amióta csak erről adatok állnak a rendelkezésünkre – mindig a dél-ázsiai katonai kiadások túlnyomó részét eszközölték. A 2023. évben kettejük részaránya már 93% volt. Igaz, miközben a Srí Lanka-i és nepáli polgárháborúk lezárulása a kétezres években gyengítette a motivációt ezen államokban a fegyveres erők finanszírozásának növelésére, addig az indiai–pakisztáni viszony kölcsönös elrettentést feltételező dinamikája, illetve India globális hatalmi ambíciói tartós alapot biztosítottak a folyamatos korszerűsítésnek. Újdelhi motivációihoz társult még a romló viszonya Pekinggel a 2020-as évek elejétől, valamint India érezhető lemaradása egyes fontos fegyvernemek korszerűsítése terén a keleti nagyhatalommal összevetve.

⁴ Todd Sandler – Justin George (2016): Military Expenditure Trends for 1960–2014 and What They Reveal. *Global Policy*, 7(2), 177.



1. ábra: Dél-Ázsia egyes államainak védelmi célú kiadásai (millió USD) 2023-ban, valamint ezek részaránya a régió összes hasonló kiadásából

Forrás: The Military Balance+

Mint az 1. ábrán látható, a térség egészének 2023. évi védelmi kiadásain belül India 81%-ot tett ki, ami ezen a téren is megerősíti Dél-Ázsia gazdasági és demográfiai szemszögből is megfigyelhető erőteljes egyközpontúságát. Ehhez érdemes még hozzátenni, hogy Bhután, valamint a legutóbbi évekből Afganisztán védelmi ráfordításairól sincs adatunk, de nem képzelhető el egyikük részéről sem olyan mértékű finanszírozás, ami akár együttesen is érdemben módosítani tudná az ábrázolt arányokat. Utóbbi a Maldív-szigetek és Nepál védelmi költségvetéseire is igaz, amelyek együtt sem érik el a régió 1%-át.

A finansziális feltételek alakulása mögött persze nemcsak eltérő gazdasági kapacitások, hanem eltérő ambíciók is állnak. Nagyon fontos tehát figyelembe venni, hogy míg egyes dél-ázsiai államok globális nagyhatalmi tekintélyépítésük vagy más nagyhatalmakkal szembeni eredményes ön- és érdekvédelmük eszközeinek tekintik a fegyveres erőiket, addig mások számára a belbiztonsági és katasztrófavédelmi (esetleg külföldi békefenntartó) feladatokon túltekintő elvárások nem fogalmazódnak meg velük szemben. Mindezek természetesen alapjaikban határozzák meg az egyes országok fejlesztési trendjeit. Egy további tájékozódási pontot pedig a haderők harchelyzeti működésével összefüggésben felhalmozott tapasztalatok képezik.

A fegyveres erők különböző mértékű mozgósítás melletti, különböző műveleti környezetben való alkalmazását illetően Dél-Ázsiában több jól elemezhető példa áll rendelkezésre a helyi katonai elitnek számára. Ezek sorában az 1999. évi kargili háború a magashegységi környezetben zajló (főként a tüzérség és a légi szállítás alkalmazását illető), a kétezres évek második felében lezárult Srí Lanka-i polgárháború az esőerdei (elsősorban a felkeléssel szembeni eljárásokat illető), míg a 2022-től eszkalálódott ukrajnai konfliktus a modern eszközök szinte teljes kínálatát felvonultató, közép-, illetve nagyhatalmak

között zajló összhaderőnemi háború kapcsán szolgált lényeges tanulságokkal. Mindezek nyomot hagytak, illetve hagyhatnak az egyes fegyvernemek fejlődésén. Emellett részben visszatükröződnek a publikált stratégiai dokumentumok vonatkozó fejezeteiben is. Azért csak részben, mert az orosz–ukrán háború tapasztalatainak feldolgozása jelenleg is zajlik, és különösen Indiában az egyes haditechnikai rendszerek beszerzési és fejlesztési programjait is érintő vitát generál. Ugyanakkor a fegyverkezésnek vannak olyan aspektusai is, amelyek akár évtizedek óta érvényesülő, az adott ország geopolitikai környezetéből, hatalmi ambícióiból vagy képességeinek krónikus fejletlenségéből fakadó szükségleteket igyekeznek kielégíteni. A háborús alkalmazás tapasztalatai tehát csak az egyik támpontot jelentik a hadfejlesztési tervek számára, és leginkább abban segítenek, hogy milyen adottságokkal rendelkező eszközök beszerzése lenne kívánatos. A nagyvonalúbb, haderőnemi szintű fejlesztési irányokat azonban az adott államok hosszú távú védelmi tervei határozzák meg. Különösen igaz ez olyan esetekben, ahol az eszközök hadszíntéri alkalmazásával kapcsolatos tapasztalatok nem állnak rendelkezésre, vagy már sok évtizedesek. Ilyen figyelhető meg például a haditengerészet egyes fegyvernemeinél, ahol az információhiányt kiterjedt nemzetközi együttműködésben zajló hadgyakorlatokon igyekeznek – természetesen csak részben – pótolni. Ilyen lehetőségek legszélesebb körben Indiának állnak rendelkezésre, amely az indiai-óceáni térségben releváns legtöbb állammal igyekszik hasonló együttműködéseket fenntartani. Egyszerre indokolják ezt az indiai nagyhatalmi ambíciók és az ország regionális imázsa, amelynek értelmében Újdelhi az Indiai-óceán nettó biztonságteremtőjének szerepét igyekszik betölteni és elismertetni önmaga számára.

Voltaképpen az indiai védelmi költségvetés nagyjából egyhatodát elköltő, globális összevetésben egyébként jelentős fegyveres erőket fenntartó Pakisztán is leginkább a nukleáris fegyvereinek köszönheti, hogy legalább hadászati csapásmérő képességeiben egyenrangúként kezelhető riválisával. Ez is elsősorban a tágabb régió szintjén igaz. Pakisztán képes ugyan India (valamint persze Afganisztán, Irán, Közép-Ázsia és a Masrek-térség) teljes területét elérni kis és közepes hatótávolságú ballisztikus rakétáival, de ez még mindig elmarad keleti szomszédjának nagy hatótávolságú ballisztikus rakétáitól és rakétahordozó tengeralattjáróitól támogatott bevetési képességeitől. Globálisnak azonban még ez utóbbit sem tekinthetjük. Fontos azonban, hogy a nukleáris fegyverrendszerek fejlődése nem képezi e tanulmány tárgyát, a továbbiakban a hagyományos fegyverkezés tendenciáit részletezzük.

Dél-Ázsia harmadik legnagyobb fegyveres erővel rendelkező állama Banglades, amely ugyanakkor minden releváns mutatót illetően messze elmarad a két vezető hatalom mögött. Fegyverrendszereinek első számú beszerzési forrása a Kínai Népköztársaság. Noha rendelkezik egy 2030-ig szóló modernizációs tervvel (*Forces Goal 2030*),⁵ mint később még részletesebben látni fogjuk, a jelentősebb fegyverkezést folytató ázsiai országokéval összevethető beszerzések főként a haditengerészet (kisebb részben a páncélos csapatok és tüzérség) számára történtek. Erre leginkább a mianmari polgárháború elmélyülése és a két ország közötti tengeri határ bizonytalansága ösztönözte. Srí Lankára nézve is

⁵ Iqram Hossain Mahboob: *Forces Goal 2030: Geopolitical Significance for Bangladesh and the Region*. [online], 2023. 05. Forrás: bipss.org.bd [2024. 06. 11.].

hasonló állítást fogalmazhatunk meg a komolyabb beszerzéseket illetően, itt is a haditengerészet eszközállományán belül történt látványosabb előrelépés az elmúlt évtized során. A szigetország elsődleges célja szuverenitásának tengeri védelme, miközben a szárazföldi képességek a polgárháború 2009. évi lezárását követően érezhetően vesztek jelentőségükből. Nepál, amely a fegyveres erők műveleti képességeit illetően a legutolsó a vizsgált öt állam közül, egyúttal a legcsekélyebb törekvéseket is mutatta haderejének fejlesztésére 2014 óta. Ez sokkal inkább diplomáciai, mintsem honvédelmi szempontoknak alárendelve jelenik meg a nepáli kormány gyakorlatában, ami nem is meglepő, ha figyelembe vesszük, hogy a Kínai Népköztársaságtól és Indiától közrezárt ország hagyományos eszközökkel nem is tudna eredményesen védekezni egyik szomszédjával szemben sem, így a fegyveres erőit alapvetően belbiztonsági és békefenntartó műveletekben való részvételre szánja. Ezekhez pedig szerény ütemű fejlesztések is elegendők lehetnek.

A továbbiakban haderőnemenként és országokként bontva elemezzük a dél-ázsiai országok fegyverkezési jellemzőit. Elsőként pedig a szárazföldi erőknek szentelünk figyelmet.

A szárazföldi erők fejlesztési trendjei

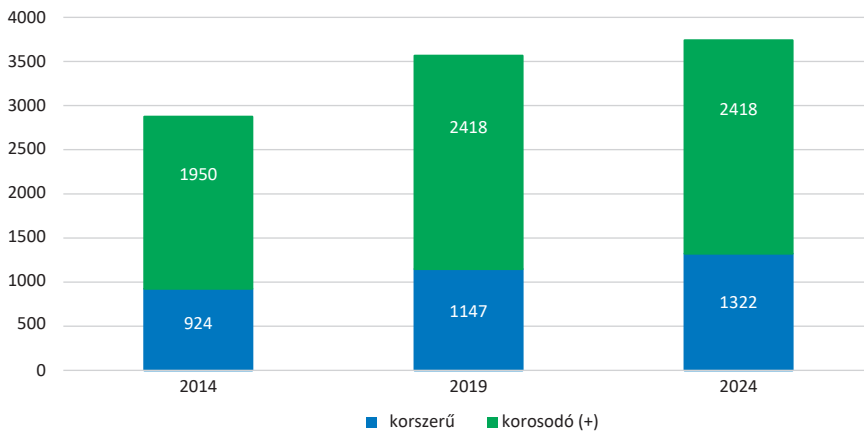
A szárazföldi erők a Maldív-szigeteket (különleges földrajzi adottságai okán) leszámítva valamennyi dél-ázsiai állam fegyveres erejének gerincét alkotják, ennek megfelelően a legnagyobb költséghányadot is viszik a védelmi ráfordításokon belül. India és Pakisztán esetében a hadtörténelmi előzmények (négy indiai–pakisztáni háború, valamint az 1962. évi indiai–kínai határháború) is érveket adnak azok kezébe, akik e haderőnem döntő jelentőségét hangsúlyozzák. Ugyanakkor a hidegháborúból örökölt eszközrendszer korszerűsítése/cseréje jelentős kihívás volt az államok számára, amelyet a rendelkezésünkre álló információk alapján még a viszonylag széles pénzügyi mozgástérrel és erős politikai motivációkkal rendelkezők is csak részben tudtak megoldani 2024-re.

India

Az India páncélozott szárazföldi járműveinek (a harckocsik, páncélozott felderítő és szállító járművek) körében tapasztalható fejlődési folyamatok az elmúlt egy évtized során legalábbis hektikusan alakultak. Maga az eszközkategória részét képező harcjárművek összesített száma a 2014. évi 4486-ról 2024-re 7015-re nőtt.⁶ Dacára azonban a mintegy 56%-os növekedésének, a gépállomány számottevő fiatalodásáról első ránézésre nem beszélhetünk. A jelenség magyarázatához mindenekelőtt érdemes differenciáltan szemlélni a kategóriát. Az említett közismert adatokból 2014-ben nagyjából 2874, 2024-ben pedig 3740 darab volt harckocsi, a többi személyszállító, felderítő és gyalogsági támogató harcjármű. A két eszközcsoportot pedig eltérő fejlődési trendek jellemezték az elmúlt évtizedben.

⁶ The Military Balance+.

A harckocsik száma tehát 30%-kal növekedett ezen időszak alatt, de ami lényegesebb, hogy a modernnek tekinthető típusok aránya 32%-ról mindössze 35%-ra nőtt. Fennmaradó hányadát a jórészt hazai gyártású T-72-es állomány képezi, amelynek hadrafoghatóságát jelentős korszerűsítési program támogatja ugyan,⁷ de mindenképpen korosodó típusnak számít. Természetesen Indiában is érzékelik a harckocsiállomány megújításának szükségét, ám ezt a hagyományaiknak megfelelően legalább részben hazai gyártásból kívánják megoldani. Jelenleg a T-90S harckocsik oroszországi importja és hazai licenccyártása (Bhishma néven) biztosítja a páncélos csapatok legújabb eszközeit, amely a fegyvernem kismértékű korszerűsödését eredményezte. Persze a fent említett arány csalóka kissé, a Bhishmak száma tíz év alatt valójában másfélszeresére nőtt, ugyanakkor 2018-tól a T-72-esek egy több mint 450 darabból álló, modernizált kontingense került vissza a hadrendbe (2. ábra).



2. ábra: India harckocsijainak száma és műszaki színvonala 2014; 2019; 2024

Forrás: *Military Balance+*

Noha a korosodó T-72-eseket India nagyjából 2030-tól új, saját fejlesztésű harckocsikra cserélné le,⁸ a jelenleg elérhető információk alapján építeni tervezett 590 darab harcjármű nem elegendő a teljes T-72-es állomány felváltására. A program eredményeinek jelentkezésekor várhatóan a T-90-esek töltik majd be az indiai páncélos erőknél alkalmazott elsődleges harckocsitípus szerepét. Az orosz–ukrán háború tapasztalatai a típus hadszíntéri teljesítményét illetően mindezért érthető módon komoly figyelmet kaptak az indiai szakértők részéről. Az egyes, rekonstruálható helyzeteket elemezve végső soron arra jutottak, hogy a típus aránylag jelentős hadszíntéri veszteségei jórészt üzemeltetési hibáknak tudhatók be és nem műszaki hiányosságoknak, tehát a beszerzési

⁷ *India Wants to Restore its T-72 Tanks, and It Seems It Will Do Without Russia.* [online], 2023. 11. 23. Forrás: Defense Express [2024. 04. 21.].

⁸ Inder Singh Bisht: *India Approves Future Tank Project to Replace Aging Russian T-72s.* [online], 2023. 06. 01. Forrás: The Defense Post [2024. 04. 12.].

program folytatása nem veszélyezteti az indiai páncéloserők jövőbeli ütőképességét.⁹ Mindazonáltal az egyértelmű célkitűzés a harckocsizó fegyvernem eszközállományának minél nagyobb arányú hazai gyártása és fejlesztése, ami ha időben elhúzódó, fokozatos jelleggel is, de elvezethet az orosz eredetű eszközök kivételéhez és esetleg más külső partnerekkel való együttműködéshez.

A páncélozott felderítő és szállító harcjárművek eszközcsoportjában a harckocsikéhoz képest megkésettőbb modernizációs törekvések figyelhetők meg Indiában. A járműállomány legnagyobb része kifejezetten korosodó (OT-64; BMP-2), vagy egyenesen elavult (BMP-1 gyalogsági harcjárművek; vagy az FV701 páncélgépkocsik) típusokból áll 2024-ben, az egyetlen korszerű eszköznek a 6 db saját fejlesztésű Tata Kestrel (IPMV, infantry protected mobility vehicle) páncélozott szállító harcjármű számít. Ez utóbbi az indiai hadiipar legfrissebb, már hadrendbe állított termékei közé tartozik és voltaképpen a BMP-k felváltására szánják. Utóbbiakból összesen 3112 volt hadrendben 2024-ben (az eszközkategória 95%-át képviselve), így a törekvés kommentárjához két dolog mindenképpen hozzátartozik. Egyrészt, az indiai állam elhatározta a pszh-eszközrendszer nemcsak részleges, hanem alapokat érintő korszerűsítését, amely már évtizedek óta esedékes volt. Másrészt viszont, ha ezt az IPMV-vel akarja elérni, az jelentős időt emészt fel. Ezért nem meglepő módon utalnak arra is jelek, hogy Újdelhi nem szakít teljesen a bevált technológiák importjának gyakorlatával sem, amelyet más nagyhatalmakkal partnerségben valósíthat meg.

Van például – legalább részben – ebbe a logikába illeszthető megállapodás Stryker ICV-k indiai gyártásáról az Egyesült Államokkal közösen.¹⁰ Ha ez a program beindul, az egyúttal azt is jelenti, hogy a harckocsikkal szemben a pszh-k korszerűsítése terén India már jobban támaszkodna a nyugati partnereire. A Strykerek páncélvédettségét általában sok kritika érte, ám gyorsan mozgó légvédelmi platformként, különösen drónok ellen ígéretesek lehetnek India számára.¹¹ Rendszeresítésük tervét a Kínával szembeni határkészültség fokozásával szokták összekötni, ám az igen valószínű, hogy India mindennek ellenére megtartja saját, nemzeti keretek között zajló páncélozott szállító harcjármű fejlesztési programjait is.

Tüzérségi fegyverzet tekintetében India igen kiterjedt és sokoldalú készletekkel rendelkezik. 2014-ben 10 896 eszközt sorolt a Military Balance+ adatbázis ehhez az eszközcsoporthoz, amely 2019-től némi növekedésnek indult és 2024-re 11 117 darabra emelkedett.¹² Ezek túlnyomó többsége 105, 130 vagy 155 mm-es vontatott tüzérségi eszköz, amelyek különösebb figyelmet nem érdemelnek tőlünk. Sokkal érdekesebb az önjáró tüzérség kategóriája, amely Indiában is preferálttá vált az elmúlt időszak folyamán.

⁹ Kartik Bommakanti: *War in Ukraine: The Indian Army's Silence on Tanks*. [online], 2022. 12. 21. Forrás: Observer Research Foundation [2023. 11. 15.].

¹⁰ P. C. Katoch: *Stryker Production under 'Make in India'?* [online], 2023. Forrás: SP's Land Forces [2024. 05. 10.].

¹¹ *US Offers India Air Defence Version of Stryker Armoured Fighting Vehicles*. [online], 2023. 11. 29. Forrás: Business Standard [2024. 04. 07.].

¹² Military Balance+.

Az önjáró tüzérségi eszközök fejlődésének legjelentősebb mérföldköve a vizsgált időszakban a dél-koreai eredetű, 155 mm-es K9 Thunder önjáró lövegek 2018-tól kezdődött hadrendbe állítása volt, amelyből 2024-re 100 darab állt rendelkezésre.¹³ A részben Indiában (Vajra T néven) gyártott, korszerű harcjárművek jelentős minőségjavulást hoztak az egyéb rendszereiket illetően elavulónak számító indiai önjáró tüzérségi erőknek. Ezzel párhuzamosan az indiai szárazföldi erők leszerelték az utolsó M46 Catapult önjáró lövegeiket is, amelyeket még a nyolcvanas évek elejétől alkalmaztak és napjainkra erősen elavulónak minősültek. Egy másik érdekes, ám még a kilencvenes évekre visszatekintő fejlesztési irány az önjáró aknavetők építése volt, amelyet a BMP 2-esek járműtestének és a meglévő 120 mm-es aknavetők felhasználásával alakítottak ki az úgynevezett CMT (Carrier Mortar Tracked) program keretében. A végeredmény a felhasznált komponensek miatt alapból elavulónak minősül, a rendszerben tartott járművek pontos száma nem ismert. A csöves tüzérség mellett ugyanakkor az indiai rakétatüzérség állapotáról is érdemes röviden megemlékezni.

India rakéta-sorozatvetőinek döntő többsége a hidegháborúból hátramaradt BM-21 Grad, amelyből a vizsgált időszakban végig nagyjából 150 darab állt hadrendben.¹⁴ Napjainkban már elavuló, bár még széles körben használt technológia képviselőinek minősülnek. Mellettük azonban megjelentek a valamivel újabb típusok is. A Gradoknál nagyobb hatótávolságú, hazai fejlesztésű Pinaka rakéta-sorozatvető 36 példánya állt hadrendben 2024-ben. A Pinakákat a Gradok valószínű váltótípusának tekinthetjük, és az előttünk álló években a rendszer kapacitásainak bővítése várható,¹⁵ amelyekkel az indiai fél a tüzérségi csapásmérő képességét kívánja javítani kínai riválisával szemben a himalájai térségben kialakult erősebb szembenállás közepette. Ugyanakkor a nagyobb hatótávolságú 9A52 Smerch rakéta-sorozatvetőnek a vizsgált időszakban 42 példánya állt hadrendben Indiában.¹⁶

Dél-Ázsia vezető hatalmának vonatkozásában – és majd később Pakisztán esetében is – külön figyelmet kell fordítani a mozgó szárazföldi rakétaindító platformokra. Jóllehet, a ballisztikus rakéták egy része a nukleáris csapásmérő képesség biztosításában játszik fontos szerepet, ezek az eszközök hagyományos robbanófejjel is felszerelhetők, és döntő többségük minden bizonnyal ilyenekkel is rendelkezik. Amit jelen pillanatban állíthatunk, hogy a mozgó szárazföldi rakétaindító eszközök száma a 2014. évi nagyjából 64-ről egy évtized alatt valamivel több, mint 81-re emelkedett. Ezen belül 2014-ben körülbelül 42 volt a rövid hatótávolságú rakéták indítóállása, s több mint 12 a közepes hatótávolságúaké. Ezek a platformok elavuló és korosodó technológiát képviselnek, ami persze elvben nem kérdőjelezi meg a használhatóságukat egy statikus cél elleni csapásmérés alkalmával. Mellettük kevesebb mint 10, korszerűnek tekinthető robotrepülőgép-indítóplatform is

¹³ Military Balance+.

¹⁴ Military Balance+.

¹⁵ *India Approves Acquisition of 6,400 Rockets for Pinaka Rocket Launchers*. [online], 2023. 12. 15. Forrás: armyrecognition.com [2024. 06. 15.].

¹⁶ Military Balance+.

részét képezte az arzenálnak. 2024-re a rövid hatótávolságú rakéták indítóplatformjainak becsült száma 54-re (+28,5%), a robotrepülőgépeké 15-re (+50%) emelkedett, míg a közepes hatótávolságúaké nagyjából változatlan maradt a szárazföldi erők hadrendjében.¹⁷ Ennek nyomán valószínűsíthető, hogy az indiai haderő a rakétatüzérségé mellett a rövidebb távolságú, hagyományos töltettel való csapásmérés egyéb eszközeinek fejlesztése mellett is elköteleződött, mégpedig azonos, a rivális hatalmakkal szembeni túzerő fokozásának célja alapján.

India ballisztikusrakéta-fegyverzete hazai gyártású típusokból áll, és ez a jövőben is így marad, fejlődésük perspektíváit tehát az indiai tudományos és finansziális kapacitások határozzák meg. Figyelembe véve azonban a Pakisztán, de főként Kína részéről érzékelt kihívás erősödését mind a nukleáris, mind a hagyományos tölteteket célba juttató eszközrendszerek tekintetében, az indítóplatformok és hordozóeszközök számának további növekedése várható.

Pakisztán

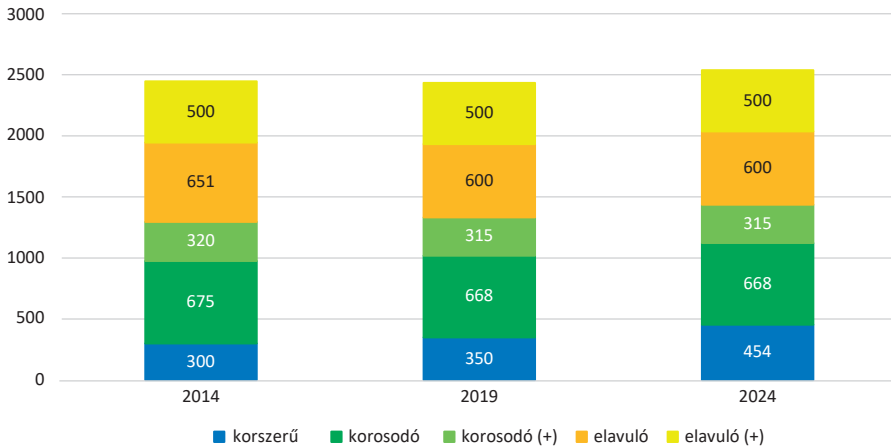
Pakisztán 2024-ben összesen 5902 páncélozott szárazföldi harcjárművel rendelkezett, szemben a 2014-ben rendszerben állt 3871 egységgel.¹⁸ Ebből 2014-ben 2501 volt harckocsi, 2024-re pedig 2537, ami nem egészen 1,5%-os emelkedést jelent egy évtized alatt. A korszerűnek minősíthető eszközök száma ugyanakkor több mint 51%-kal emelkedett ennek során.

A harckocsiállomány legnagyobb részét az összesen 1100 darab ZTZ-59-es (a T-54-es kínai gyártmányú változata) és Al-Zarrar (az előbbi jelentősen felújított változata) képviselte, amelyek már a vizsgált időszak elején is korosodó eszközöknek számítottak, 2024-re viszont legalább a legrégebb T-54-esek 51 példányát leszerelték. A szintén korosodó technológiát képviselő, de még használható kínai eredetű ZTZ-69-es, ZTZ-85-ös valamint ukrán gyártmányú T-80 UD harckocsik rendszerben tartott állományainak mérete valamelyest csökkent az elmúlt évtized során. Legnagyobb mértékben a ZTZ-69-eseké, amelyből 132 példányt kivontak és átadtak a paramilitáris csapatok számára.

Még 2017-ben kezdődött a pakisztáni szárazföldi erők addig legmodernebbnek számító, kínai–pakisztáni közös fejlesztés eredményeképpen született 300 darabos MBT-2000-es (Al-Khalid) harckocsi állományának kiegészítése a feljavított Al-Khalid I-es változatokkal. Ez utóbbiakból 2024-re már nagyjából 110 darab áll hadrendben. 2020-tól kezdődően pedig rendszeresítették az új kínai gyártmányú MBT-3000 (VT-4) harckocsikat, amelyekből 2024-re 44 példány működik a pakisztáni páncélos erőknél. Ez a három típus alkotja a pakisztáni szárazföldi erők korszerűnek minősülő harckocsijait, tehát azt mondhatjuk, hogy a fegyvernem műszaki arculata 2017-től kezdett markáns javuláson átmenni (3. ábra).

¹⁷ Military Balance+.

¹⁸ *The Military Balance 2014* 2014. International Institute for Strategic Studies, 270; Military Balance+.



3. ábra: Pakisztán harckocsjainak száma és műszaki színvonala 2014; 2019; 2024

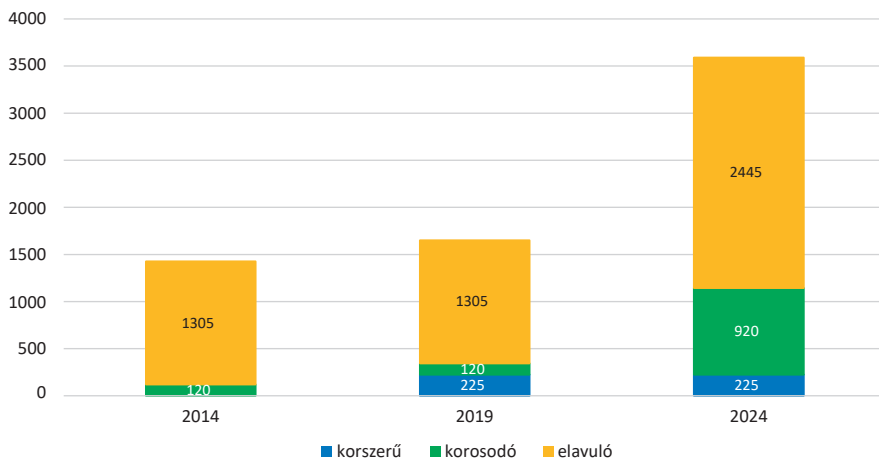
Forrás: Military Balance+

A páncélozott szárazföldi harcjárművek egyéb kategóriáját képviselő, különböző típusú páncélozott szállító harcjárművek esetében is megfigyelhetünk egy markáns korszerűsítési törekvést a pakisztáni állam részéről. Még akkor is, ha egyébként ezzel párhuzamosan jelentős számú elavulónak minősíthető eszköz is hadrendbe került az elmúlt évtized folyamán, minek következtében az eszközpark műszaki színvonalát áttekinthetően a korszerűtlenebb típusok továbbra is elsöprő, 68%-os túlsúlyban maradtak. Ám ha azt vesszük figyelembe, hogy az elavuló eszközök részaránya 2014-ben még csaknem 92%-os volt, sokkal kedvezőbben értékelhető a folyamat. Pakisztán eszközei a páncélozott szállító harcjárművek kategóriájában túlnyomórészt a hidegháborús időszakban született technológiai koncepciókat képviselnek, ugyanakkor a beszerzések forrása jelentősebb változatosságot mutat. Üzemeltet kínai (ZSD-63), szovjet (BTR-70; BTR-80), amerikai (M113, MaxxPro) és német (UR-416) eredetű járműveket is. Érdekes, hogy az amerikai M113-as páncélozott szállító harcjármű kissé áttervezett változatát Talha néven, saját gyártású eszközként rendszeresítették, illetve ugyanezen harcjármű kissé korszerűsített olasz változatait (VCC-1; VCC-2) is hadrendben tartják 2019 óta.¹⁹ Utóbbi három változat ugyanakkor az egyébként erősen elavuló járműpark „korosodó” típusait képviseli, a műszaki színvonal látványos emelésére nem alkalmas. Megjegyzendő viszont, hogy az eszközök számában jelentős, több mint 150%-os növekedés ment végbe. Ez utóbbinak két forrását lehet azonosítani. Egyrészt, 2014 után megkezdődött az amerikai gyártmányú MaxxPro-k beszerzése, amellyel egy új, az addigiaknál korszerűbb eszközcsalád bevezetése történt meg a pakisztáni fegyveres erőknél.²⁰ Másrészt pedig az M113-as fentebb említett, korszerűbb és kevésbé korszerű változatai is fokozatosan rendszerbe kerültek a 2010-es évek végén, minek következtében több mint duplájára nőtt az M113-as különböző

¹⁹ Military Balance+.

²⁰ *Pakistan – Mine Resistant Ambush Protected (MRAP) Vehicles.* [online], 2014. Forrás: www.dsca.mil [2024. 04. 12.]; *Pakistan Orders New MRAP Vehicles.* [online], 2017. 02. 22. Forrás: www.defencetalk.com [2024. 05. 02.].

változatainak száma a szárazföldi erők hadrendjében (4. ábra).²¹ Az eszközkategória fejlesztési trendjeit a vizsgált korszakban tehát olyan beszerzések határozták meg, amelyek éles körülmények között már bizonyítottak, és/vagy üzemeltetésükben jelentős helyi tapasztalatok állnak rendelkezésre. Emellett – ha szerényebb mértékben is, mint a harcokcsiknál, de – megfigyelhető a hazai gyártási lehetőségek kihasználásának törekvése is.



4. ábra: Pakisztán páncélozott szállító harcjárműveinek száma és műszaki színvonala 2014; 2019; 2024

Forrás: Military Balance+

Pakisztán tüzérségi eszközeinek száma 2014-ben hozzávetőlegesen 4472 volt, amely 2024-re kicsit több mint 3%-kal, 4619-re nőtt.²² Ebből több ezer darab régebbi amerikai, (szovjet minták alapján gyártott) kínai, összesen 150-nél kevesebb török (Panther) és szerb (M 56) ágyú és ágyútarack, valamint aknavető.²³ Figyelmet igazából a fennmaradó rész érdemel tőlünk, közülük is elsőként az önjáró tüzérség.

A legjelentősebb fejlődést az addig elavuló és korosodó eszközökkel felszerelt pakisztáni önjáró tüzérség számára a vizsgált intervallumban a korszerűnek számító kínai gyártmányú PCL-181-es (SH-15-ös) önjáró lövegek beszerzése jelentette. A 155 mm-es, teherautóra szerelt lövegekből 2022-től áll hadrendbe 54²⁴ (más források szerint 56²⁵) darab. Pakisztán ezek beszerzését az indiai önjáró tüzérség K9-esekkel való fejlesztésére válaszul határozta el. Érdekes emellett, hogy a kínai eszközök egy olyan fegyvernemhez érkeztek, amelyet addig az amerikai technológia alkalmazása határozott meg. Ez a gyakorlatban az elavuló M110-es bizonytalan számú és a korosodó M109-es különböző variánsainak nagyjából 438 példányát jelentette 2024-ben.²⁶ Utóbbiból 123 darab olasz licenszgyártás és továbbfejlesztés eredményeként született M109L verzió volt, amelyeket 2019-től

²¹ The Military Balance 2014 2014; The Military Balance 2019 2019; The Military Balance 2024 2024.

²² Military Balance+.

²³ Military Balance+.

²⁴ Military Balance+.

²⁵ Kapil Kajal: *China's Norinco Delivers SH-15 Howitzers to Pakistan*. [online], 2023. 04. 25. Forrás: janes.com [2024. 06. 17.].

²⁶ Military Balance+.

rendszeresítettek a pakisztáni szárazföldi erőknél.²⁷ Iszlámábád emellett a saját gyártási képesség fejlesztésére is hangsúlyt fektetne a jövőben, amit szintén a kínai féllel együttműködve valósíthat meg a legkönnyebben. Ez hosszabb távon azt eredményezheti, hogy az amerikai haditechnológia további térvesztést szenved el a kínaival szemben az iszlám köztársaságban.

A rakéta-sorozatvetők tekintetében Pakisztán nagyjából a szovjet Grad rendszert másoló eszközökkel rendelkezik, amelyeket részben maga állított elő. Több mint 52 darab kínai PHL-81-es (egy részüket helyben gyártották Azar néven) és bizonytalan számú, szintén Pakisztánban gyártott KRL-122 Ghazab tartozik ehhez a kategóriához. Mellettük a vizsgált időszakban még 35 kínai tervezésű, A100-as rakéta-sorozatvető alkotta ezt az eszközcsoportot az iszlám köztársaság szárazföldi erőinél. Utóbbiak a relatíve legkorszerűbb hasonló fegyverek pakisztáni alkalmazásban, és legalább részben szintén hazai előállításúnak számítanak.²⁸

Pakisztán szárazföldi rakétaindító eszközeinek száma nem változott az elmúlt évtized során, mindvégig hozzávetőlegesen 165 mozgó platform működését tekinthetjük igazoltnak ebben a kategóriában. Ezen belül a hangsúly Indiához hasonlóan itt is a rövid hatótávolságú eszközökön van, 2014-ben és 2024-ben is 135 egységet sorolt ide a Military Balance+ adatbázis, míg a közepes hatótávolságú rakéták indítóplatformjait 30 körülire teszi. Fontos újfent hangsúlyozni azonban, hogy a hasonló eszközök pontos száma bizalmas adat, ezért a mennyiségükre vonatkozó megállapítások is óvatosan kezelendők. Különösen, mivel az egyébként elavuló és korosodó eszközállomány mellett 2015-től megjelentek a korszerű rövid hatótávolságú Nasr rendszerek és 2016-tól a robotrepülőgépek (Babur) indítására alkalmas platformok is, ezek pontos száma azonban nem ismert.²⁹ Rendszeresítésük ugyanakkor a pakisztáni szárazföldi erők azon törekvését is alátámasztja, hogy folyamatos korszerűsítéssel és a platformok számának valószínűsíthető növelésével – nyíltan India-ellenes éllel – fokozza a rakétaegységek csapásmérő kapacitásait.

Nepál

Nepál szárazföldi haderőnének feltűnő jellemzője a nagyobb államokkal összevetve a jóval könnyebb fegyverzettség, amelyen belül a képességfejlesztés ambíciói is erősen behatároltak, különösen a polgárháború 2006. évi lezárását követően és a 2020-as évek gazdasági nehézségeinek tükrében. Harckocsikkal egyáltalán nem rendelkezett, és páncélozott szárazföldi járműparkja egyéb vonatkozásban sem mutatott érdekes változásokat a vizsgált időszakban. Páncélozott felderítő és szállító harcjárműveinek száma 2014–2024 között végig 293³⁰ volt. Forrásaik változatosak, kínai és az egykori keleti blokkból, valamint Dél-Afrikából, Indiából és Nagy-Britanniából származó eszközök egyaránt

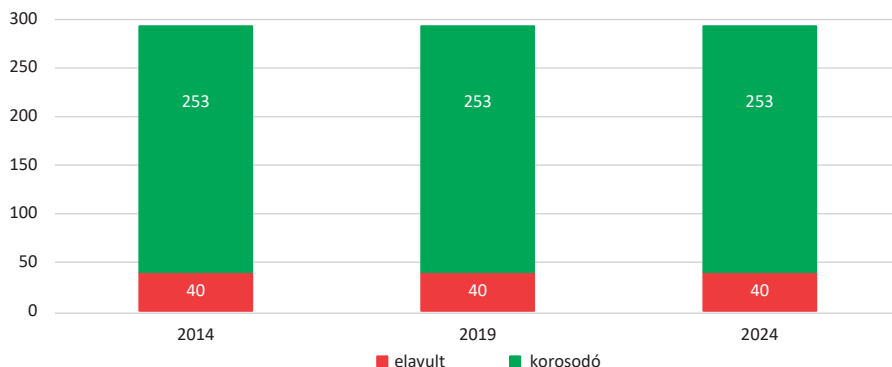
²⁷ *Italian Arms Exports to Pakistan Jump Four-Folds in 1 Year.* [online], 2019. 10. 24. Forrás: defensemirror.com [2024. 06. 15.].

²⁸ *Army Inducts Indigenously Developed A-100 Rocket to its Arsenal.* [online], 2019. 01. 04. Forrás: Dawn [2024. 06. 27.].

²⁹ Military Balance+.

³⁰ Military Balance+.

vannak közöttük. Ebből napjainkra a 40 db brit Ferret páncélautó kifejezetten előregedett, míg további 8 db cseh–lengyel OT-64 SKOT és 5 kínai WZ-551 páncélozott szállító harcjármű előregedő eszköznek számít. A kétezres évek közepétől beérkezett,³¹ 90 dél-afrikai Casspir MRAP szintén nem a legfrissebb technológia. Ezekhez képest a páncélozott szállítóeszközök derékhatát alkotó, 150 db indiai OFB MPV MRAP, amelyeket a kétezres évektől adtak át, már frissebb típust képviselt (5. ábra).



5. ábra: Nepál páncélozott szállító harcjárműveinek száma és műszaki színvonala 2014; 2019; 2024

Forrás: Military Balance+

Ezen járművek előnye, hogy a Casspirok műszaki megoldásainak átvételén alapulnak, tehát Nepál számára ismerős tulajdonságokkal rendelkeznek. Hátrányuk, hogy relatív újszerűségük nem feltétlenül jelent jobb műszaki paramétereket. Az OFB MPV-k ugyanis híresen rosszul szerepeltek az indiai hadsereg naxalita felkelőkkel szembeni honi műveletei során.³² Összességében a nepáli páncélozott szállítóeszközök nem igazán magas minősége mellett a beszerzési forrásaik változatosságát érdemes kiemelni, ami így ebben a formában valószínűleg nem sokáig marad fenn az előregedő eszközök kivonásával. Ám az esetleges pótlásnál minden bizonnyal a nagyhatalmak közötti egyensúlyozás gyakorlata képeződik majd le, kínai, indiai, esetleg egyéb ázsiai gyártók preferálásával. E különböző nagyhatalmi érdekek és nemzetközi jogi szempontok közötti kényes egyensúlyozás jól megfigyelhető például azon az eseten, amikor 2023-ban a nepáli hadsereg ENSZ-kötelezettségeinek teljesítése érdekében 26 páncélozott szállító harcjárművet tervezett beszerezni Kínából.³³ A beszerzés azonban elakadt a kínai Norinco vállalattal szembeni amerikai szankciók miatt. A tényekhez az is hozzátartozik, hogy a nepáli katonáknak vannak negatív tapasztalataik a kínai páncélozott járművekkel kapcsolatban. Az ország 63 Norinco VN4 páncélozott szállító harcjárműve (amelyet nem közvetlenül a szárazföldi erőknek, hanem a külföldön tevékenykedő békefenntartó kontingensek

³¹ *Fact File: South African Arms Exports*. [online], 2011. 01. 03. Forrás: www.defenceweb.co.za [2024. 06. 02.].

³² Vishwa Mohan: *Centre Looking into MPVs' Vulnerability in Anti-Naxal War*. [online], 2012. 01.24. Forrás: *Times of India* [2024. 05. 13.].

³³ Anil Giri: *Nepal Army Plans to Buy APCs. Chinese Supplier is on US Blacklist*. [online], 2023. 05. 27. Forrás: *The Kathmandu Post* [2024. 05. 12.].

számára vásároltak, ezért nem szerepel a hadsereg állományában, így a fenti áttekintésünkben sem) intenzív konfliktuszónákban való használatra alkalmatlannak bizonyult az RPG-kkel szembeni gyenge páncélvédeltsége miatt.³⁴

A terepjáró gépjárművek esetében a kínai eszközök dominálnak Nepálban. 2021-től jelennek meg a szárazföldi erők hadrendjében a Dongfeng Mengshi terepjárók, amelyeket az amerikai Humvee-k kínai másolataiként ismernek, illetve a Norinco CS/VN3C könnyű páncélautók.³⁵ Katmandu a vizsgált időszakban önjáró tüzérségi eszközökkel egyáltalán nem rendelkezett. Vontatott tüzérségi eszközeinek és aknavetőinek száma pedig mindvégig a vizsgált időintervallumban valamivel több mint 86 darab volt.³⁶ Ez a gyakorlatban 8 brit L118-as könnyű ágyút, 8 olasz OTO Melara Model 56-os ágyútarackot (mindkét típus 105 mm-es) és hetvennél több aknavetőt takart. Korszerűnek egyik sem nevezhető.

Fontos azonban látni, hogy a nepáli fegyveres erők felszereléséről szóló döntéseket többnyire a felkelésellenes műveletekre, valamint határellenőrzési és katasztrófavédelmi feladatokra való felkészítésük határozta meg, ami – persze az ország szegénységén kívül – sokat magyaráz a járműpark általános jellemzőiből. Nepál két olyan állam által közrefogva él, amelyek egyikével szemben sem lenne esélye megvédeni magát hagyományos háborúban, viszont mindkettlen érdekelték a létezésében, azért a nepáli nemzetbiztonság nem annyira a hadsereg fegyverrendszereinek korszerűségén, mintsem a belbiztonság szavatolásán és a nagyhatalmakkal szembeni egyensúlyozó diplomácián múlik. Ennek ismeretében pedig a minőségi problémák ellenére sem prognosztizálható forradalmi változás a nepáli szárazföldi erők fejlesztésének gyakorlatában.

Srí Lanka

Srí Lanka szárazföldi erői vizsgálatunk időkeretét megelőzően, a tamil–szingaléz polgárháború utolsó szakaszára készülve, a kétezres évek első felében eszközöltek jelentősebb beszerzéseket. Az ennek során kialakult állapot jellemezte a 2014 és 2024 közötti időszak technológiai arculatát is. A páncélozott harcjárművek (harckocsik, páncélozott felderítő, szállító és gyalogsági harcjárművek) összesített számában a vizsgált időszakban nem történt változás, minden évben 350 eszközt sorolhattunk ide.

Ezen belül a szigetország harckocsijainak száma végig az elmúlt évtized folyamán 62 darab volt. Ebből 36 darab a kétezres évek legelején beszerzett T-55AM2,³⁷ míg a többi a T-55A típushoz tartozott. Mindkét változatot Csehszlovákiából (illetve Csehországból) szereztek be és mostanra elavulónak minősülnek. Egykor a polgárháborús ellenség szerepét játszó tamil felkelő szervezet járművei és megerősített állásai elleni küzdelem volt a funkciójuk, a konfliktus 2009. évi, győztes lezárását követően azonban csak egy elképzelt inváziós erővel szembeni területvédelem és a belső etnikai béke fenntartása mögött álló „ösztönző erő” szerepe maradt nekik. Noha korszerűtlensége miatt a harckocsiállomány

³⁴ *Nepal Army Questions 'Suitability' of Chinese Armored Vehicles*. [online], 2019. 11. 28. Forrás: english.khabarhub.com [2024. 06. 01.].

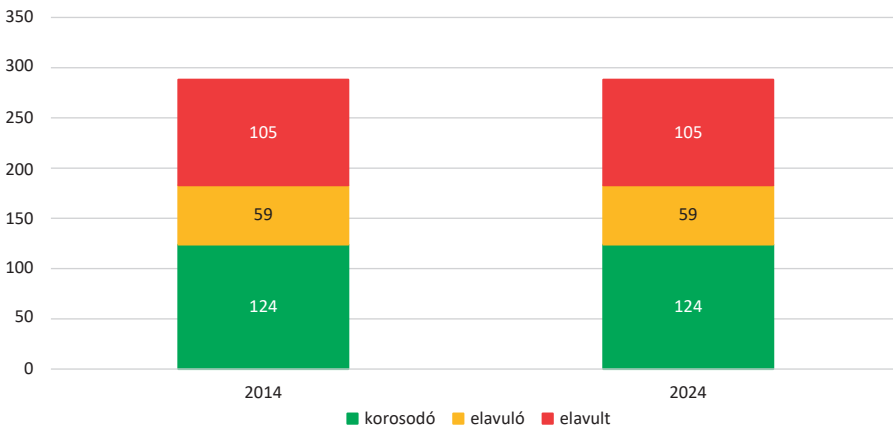
³⁵ *The Military Balance 2022* 2022. International Institute for Strategic Studies, 294.

³⁶ *Military Balance+*.

³⁷ *T-55AM2*. [online]. Forrás: www.army-guide.com [2024. 05. 22.].

cseréje rövidesen nyilván indokolt lesz, az említett funkciók, valamint az ország általános gazdasági helyzete ezt jelenleg nem teszik sürgetővé.

A szigetország valamivel több mint 288 páncélozott szállító harcjárművéből bizonytalan számú a Kínai Népköztársaságból származik, és korosodó, illetve elavuló műszaki színvonalú, bár nemzetközi szinten még nagy számban üzemeltetett típusokból áll (például ZSD-63; ZSD-85; ZSD-89; WZ-551). Mellettük az alkalmazott eszközök másik, az ismert állomány nagyjából 30%-át kitevő csoportját a szovjet eredetű gyalogsági támogató harcjárművek jelentik.³⁸ Srí Lanka a vizsgált időszakban 13 elavulónak minősülő BMP-1-et, valamint 49 BMP-2-t és összesen nagyjából 25 BTR-80-ast, illetve BTR-80A-t tartott hadrendben. Utóbbiak korosodó műszaki színvonalukkal szintén csak a polgárháborús kihívások közepette jelenthettek elfogadható megoldást a szigetország honvédelme számára. A 15 db brit gyártmányú FV601 Saladin páncélautó az 1950-es évek harcjárműtervezési miliójét idézi, ma már inkább parádékellék, mintsem fegyver. Mellettük érdemes még megemlíteni a dél-afrikai eredetű ARMSCOR Buffel páncélozott szállító harcjárműveket (31 db) és a belőlük hazai átépítéssel kialakított Unikorn harcjárműveket (105 db), amelyek szintén a speciális, polgárháborús helyzetben hasznos eszközök sorát gyarapították, műszaki megoldásaik azonban mostanra erősen elavuló, illetve az Unicornok esetében elavult kategóriába tartoznak. Mindennek dacára, az utóbbi eszközök együtt a Srí Lanka-i páncélozott szállítóharcjármű-állomány nagyjából 47%-át tehetik ki (6. ábra).



6. ábra: Srí Lanka páncélozott szállító harcjárműveinek száma és műszaki színvonala 2014; 2024

Forrás: Military Balance+

A 6. ábrán persze csak az ismert számú típusokat tüntettük fel, a korosodó kínai eszközök egy része, amelyeknek pontos mennyisége bizonytalan (ZSD-63; ZSD-89) nem szerepelhet rajta. Ezzel kapcsolatban két dolgot érdemes megjegyezni: egyrészt, ezekből minden bizonnyal csak néhány darab áll a szigetország fegyveres erőinek rendelkezésére, másrészt

³⁸ *The Military Balance 2024* 2024: 313.

műszaki színvonaluk alapján csak tovább erősítenék az amúgy is egyértelmű képet: a Srí Lanka-i páncéloseszközök erősen elavulóban vannak, egy részük a modern hadviselés követelményeinek már aligha feleltethető meg. Srí Lanka szárazföldi technikai eszköz-rendszereinek fentebb részletezett jellemzői alapján tehát első ránézésre kevés kétségünk lehet afelől, hogy a haderőnem jelentős korszerűsítésre szorul, és ez, az eszközök kora miatt, pusztán a harcképesség fenntartása érdekében már nem várthat sokáig magára. Mérlegelve azonban egyrészt a biztonságpolitikai környezet sajátosságait (egy állam van közvetlen közelében, a nagyhatalom India, tulajdonképpen ellensúlyozhatatlan túlerővel), másrészt a szárazföldi erők feladatrendszerét, harmadrészt pedig az államcsődön átesett Srí Lanka-i gazdaság katasztrofális helyzetét, igen valószínűnek tűnik, hogy ehhez kapcsolódó érdemi beszerzésekre még sokáig nem kerülhet sor.

Srí Lanka tüzérségi eszközeit vizsgálva újfent megállapíthatjuk, hogy a meglévő fegyverek relatíve újabb darabjainak rendszeresítése is a vizsgált időintervallumot megelőzően, a polgárháborús szükségletek kiszolgálására történt. Nepálhoz hasonlóan a szigetország sem rendelkezett önjáró lövegekkel az elmúlt évtized folyamán. Tüzérségi eszközeinek száma valamennyi kategóriát beleértve 908 darab volt minden egyes vizsgált évben.³⁹ Ezek közül a csöves tüzérséghez több száz aknavető mellett mintegy 76 kínai gyártmányú agyú és tarack (PL-59 I; PI-66) sorolható. A rakétatüzérség 2014-ben 6 pakisztáni eredetű, Grad rendszerű KRL-122-es és 22 cseh-szlovák eredetű RM-70 rakéta-sorozatvetőből állt.⁴⁰ A vizsgált időszak végére az egyes eszközök rendelkezésre álló mennyiségében sem tapasztalható érdemi változás a Srí Lanka-i szárazföldi erők tüzérségi alakulatainál.

Banglades

Banglades páncélos egységei kínai technológiai alapokkal rendelkeznek. Legfejlettebb eszközeik a 44 db MBT-2000-es pakisztáni–kínai közös fejlesztésű közepes harckocsi, amelyet Dakka a Kínai Népköztársaságtól szerzett be a 2010-es években.⁴¹ Ez azonban még 20%-a sincs a teljes harckocsiállományának, amelynek fennmaradó része is (erősen elavuló) kínai típusokból áll. Arányaiban kedvezőbb a helyzet a könnyű harckocsik esetében, ahol a szintén 44 db kínai VT-5 könnyű harckocsi az állomány döntő részét alkotja. Utóbbiakat 2021-ben szállította le a keleti nagyhatalom.⁴²

A páncélozott felderítő és szállító harcjárművek esetében már jóval vegyesebb a kép szerb (8+ BOV M11), orosz (134 db MT-LB és 330 db BTR-80) és amerikai (81 db International M1224 MaxxPro) eredetű eszközök alkalmazásával. Ám a harcjárművek zöme (83%-a) itt a szovjet/orosz technológia képviselője és kifejezetten elavultnak tekinthető. Az eszközcsoport várható korszerűsítésében további amerikai beszerzések is közrejátszhatnak, de a regionális trendeknek és a bangladesi állam egyensúlyozó

³⁹ Military Balance+.

⁴⁰ Military Balance+.

⁴¹ *Bangladesh Bought The Newest Chinese Tanks*. [online], 2023. 02. 25. Forrás: 21stcenturyasianarmsrace.com [2024. 04. 15.].

⁴² *China Delivers 44 VT5 Light Tanks to Bangladesh in 2021*. [online], 2022. 03. 22. Forrás: www.armyrecognition.com [2024. 05. 07.].

kapcsolatépítési törekvéseinek megfelelően várhatóan kínai (esetleg indiai) források is komoly szerepet kaphatnak benne. A kelet-ázsiai források jelentőségét jól példázza, hogy 2010 óta a bangladesi külföldi fegyverbeszerzések csaknem háromnegyede Kínából érkezett.⁴³

Dakka szárazföldi erőinek tűzérési eszközszerkezerei az elmúlt évtized során összesített számukat illetően 8%-os emelkedést mutattak, a 2014-es 839 darabos készlet 907 darabosra növekedésével.⁴⁴ Az eszközök döntő része a vontatott tűzérési kategóriájába tartozó 105, 122 vagy 130 mm-es löveg, illetve 81–120 mm-es aknavető. Alapjában véve még a korai hidegháborús időszakban tervezett, túlnyomórészt kínai, kisebb részben szerb és olasz eredetű típusok. Ezek mellett azonban az önjáró tűzérési aránylag számottevő fejlesztése zajlott a vizsgált időszakban, amit a szerb gyártmányú, 155 mm-es NORA B-52 önjáró lövegek beszerzése és hadrendbe állítása fémjelzett. E korszerűnek számító eszközök állománya a 2014-es állapot szerinti 4 darabtól 2019-re 18 darabosra bővült, és ez volt jellemző 2024-re is. Banglades továbbá 2016-tól dokumentáltan rendelkezik 122 mm-es rakéta-sorozatvetőkkel is, ezek pontos típusa azonban egy ideig bizonytalan volt. Végül 2019-től azonosítható a kínai gyártmányú WS-22-es rakéta-sorozatvetők legfeljebb 36 példányának megléte a szárazföldi erők eszközei között. Ezzel kétségtelenül jelentős képesség teremtődött meg a bangladesi fegyveres erők számára, amely 2021-től tovább bővült a török gyártmányú, 302 mm-es T-300 Kasirga sorozatvetők 18 példányának hadrendbe állításával.⁴⁵ 2024-re Banglades rakétatűzérési ebből a két típusból tevődik össze, alulmúlva ugyan Pakisztán vagy India hasonló kapacitásait, de saját korábbi állapotához képest jelentős előrelépést mutatva.

Ahogy Nepál és Srí Lanka, úgy Banglades esetében is erősen korlátozták a szárazföldi erők technikai eszközszerkezeteinek fejlesztésével kapcsolatos ambíciókat a haderőnem tényleges szerepével kapcsolatos elvárások. Ezek pedig a belbiztonsági és határellenőrzési funkciót helyezték előtérbe. Bangladesnek két állammal, Indiával és egy rövid szakaszon Mianmarral van közös szárazföldi határa. India elsöprő katonai fölénye miatt a vele szembeni sikeres védekezés esélyei minimálisak (egyúttal indokolják a kínai relációk fejlesztését), de Mianmar részéről az egyre intenzívebb polgárháború miatt érik olyan kihívások Bangladeset, amelyek reálisan teljesíthető feladatokat adnak a fegyveres erőknek, elsősorban a határtérségek és a felségvizek biztonságának szavatolásában. Ezek a technikai korszerűsítést is indokoltá teszik, de az eddigi tapasztalatok szerint a bangladesi állam ilyen célok érdekében mozgósítható anyagi kapacitásai össze sem vethetők Pakisztán, vagy különösen India hasonló lehetőségeivel.

⁴³ Matthew P. Funaiolo et al.: *Submarine Diplomacy – A Snapshot of China's Influence along the Bay of Bengal*. [online], 2023. 11. 17. Forrás: CSIS [2024. 05. 10.].

⁴⁴ Military Balance+.

⁴⁵ Military Balance+.

A légierők fejlesztési trendjei

Dél-Ázsia államainak többségében a szárazföldi erők mellett a légierő volt a második legnagyobb lobbierővel rendelkező haderőnem, fejlesztése ugyanakkor mindig komoly kihívást jelentett. Szemben a szárazföldi erők felszerelésével, a rendkívül drága és politikai okokból is korlátozott hozzáférhetőségű légi eszközöknek sokáig még szerény hányadát sem tudták az érintett államok saját ipari bázison előállítani (többségük ma sem tudja). Ezért mindig erősen alkalmazkodniuk kellett a politikai alapon fellépő kínálat és a pénzügyi mozgástér által meghatározott keretekhez, amely végeredményben még a regionális összehasonlításban legfejlettebbnek tekinthető indiai légierőben is késlekedést eredményezett a fejlettebb technológiák meghonosítása terén, végeredményben hátrányba hozva a térség hatalmait Kelet-Ázsia vagy Európa országainak többségéhez viszonyítva. Az igen jelentős fejlesztési szükségletek kielégítésére pedig ma belátható időn belül leginkább Indiának nyílhat lehetősége.

India

India merevszárnyú támadó repülőgépeinek száma (nem ideértve a haditengerészet repülőgépeit) a vizsgált időszakban nem mutatott nagyságrendi változásokat, korszerűsödése azonban folyamatosnak bizonyult. A 2014-ben 658 darabból álló légiflotta 2024-re 673 darabosra nőtt, ezen belül azonban a modern egységek aránya 33%-ról napjainkra 44%-ra emelkedett. Az elavuló eszközök még ha nem is kerültek ki maradéktalanul a hadrendjéből, számuk és arányuk folyamatosan csökkent. A légierő legkorszerűtlenebb vadászrepülőgépeinek számító MiG-21-es különböző típusaiból a 2014-ben hadrendben állt 257 darab 2024-re 40 körülire csökkent.⁴⁶ Ezek napjai is minden bizonnyal megvannak számlálva, mivel üzemeltethetőségük a végéhez közeledik. Az indiai légierő korszerűsítésének terve ezen előregedő eszközrendszerek már nem halasztható felváltásán alapult a vizsgált korszak elejétől.

2014-ben Indiának még csak egy korszerűnek tekinthető vadászrepülőgép-típus áll rendelkezésére, a Su-30 MKI, amelyből akkor 215 darabot üzemeltetett. Ezek egy részét licencgyártás keretében otthon szerelték össze,⁴⁷ és elhatározták az eszközpark további, részben hazai gyártású példányokkal való bővítését is a kínai fenyegetésre való tekintettel.⁴⁸ Tehát ezek alkották a légierő említett, 33%-nyi modern részét. Ezek 2024-ben már 298 egységet számláltak, kiegészítve 36 Rafale vadászrepülőgéppel, amelyet az indiai állam 2016-ban rendelt meg (7. ábra).⁴⁹ Változatlan volt ugyanakkor az üzemeltetett MiG-29-esek száma a vizsgált időszakban (55-54 db), jöllehet, igencsak korosodó típusról van szó. Ebben nincs is semmi meglepő, ha figyelembe vesszük, hogy a fejlesztési folyamat jóval lassabbnak bizonyult az előzetes tervekben foglaltaknál. Emlékeztetes, hogy

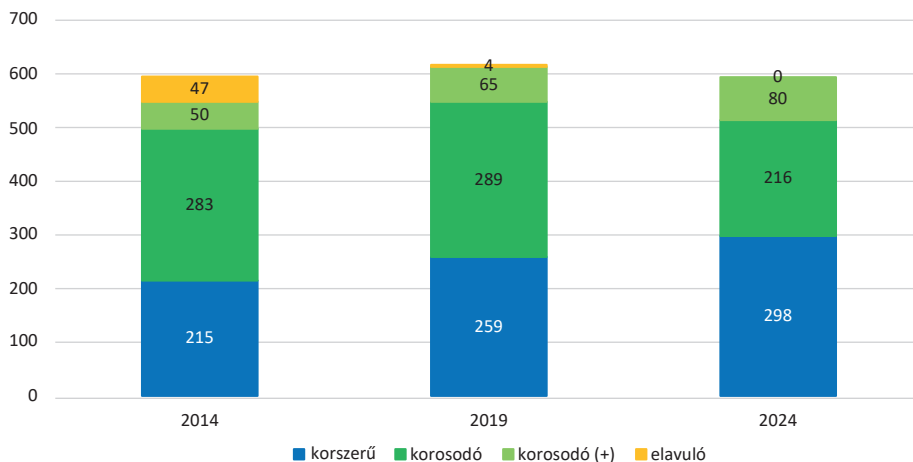
⁴⁶ *The Military Balance 2014* 2014: 245; Military Balance+.

⁴⁷ Jill McGivering: *India to Build Russian Fighters*. [online], 2000. 12. 28. Forrás: BBC News [2024. 06. 22.].

⁴⁸ Boyko Nikolov: *Dozen of the 'Most Modern in History' Su-30s Were Sold to India*. [online], 2023. 09. 26. Forrás: bulgarianmilitary.com [2024. 07. 01.].

⁴⁹ Roshni Majumdar: *What's India-France Fighter Jet Deal All About?* [online], 2021. 08. 03. Forrás: DW [2024. 06. 12.].

a Rafale-üzlethez vezető elképzelés még 126 többfunkciós harcirepülőgép beszerzéséről szólt volna. Indiában rendszeresen felmerülő probléma, hogy a megfogalmazott fejlesztési tervek megvalósítása mind az időkeret tartása, mind a műszaki tartalom, illetve mennyiségi mutatók teljesülése tekintetében komoly kívánnivalókat hagy maga után. Az utóbbi másfél évtizedben azonban ezek tétje már nemcsak az indiai honvédelem relatív hatékonysága, hanem a Kínával folytatott nagyhatalmi versengésben mutatott teljesítmény is. A légielő pedig az a terület, ahol az indiai félnek látványos elmaradása halmozódott fel a kelet-ázsiai nagyhatalommal összevetve az elmúlt évtized folyamán.



7. ábra: India merevszárnyú támadó repülőgépeinek száma és műszaki színvonala 2014; 2019; 2024

Forrás: Military Balance+

Az indiai légielő fejlesztési trendjeinek alapjában véve két fontos szabályossága van: egyrészt az egykor meghatározóan szovjet eszközökkel felszerelt haderőnem korszerűsítésének folyamatában továbbra is jelentősen támaszkodnak az orosz eredetű technológiára, másrészt a diverzifikáció igénye is egyértelműen megjelenik, amely egyszerre ösztönzi a hazai gyártási lehetőségek fejlesztését és a nem orosz technológia adaptálását is. Az indiai légielő jelentősen alapoz a Su-30-asok hazai gyártásának és fejlesztésének bővítésére, amely álláspontjuk szerint olyan élvonalbeli technológia hozzáférhetőségét biztosítja a számukra, amelynek döntő szerepe lehet a haderőnem korszerűsítési igényeinek kielégítésében. Ennek szellemében 2024-ben zajlanak tárgyalások az orosz féllel a repülőgépek további indiai gyártásának és exportjának lehetőségéről.⁵⁰ Mindebből következően a belátható jövőben nem várható, hogy India feladná a haditechnikai együttműködését az Oroszországi Föderációval, de nyitott hasonlókra a nyugati hatalmakkal is, és szükség esetén akár versenyeztetheti egymással a partnereit ezen a téren. A légielő szükségleteinek biztosításában – hasonlóan a százazföldi haderőnem egyes eszközrendszereihez – csak

⁵⁰ Krishnamohan Mishra: *India, Russia May Jointly Produce Su-30 Jets for Global Export: Sources*. [online], 2024. 07. 11. Forrás: Sputnik India [2024. 07. 12.]; Huma Siddiqui: *HAL's Strategic Move: To Export SU-30 Fighter Jets Soon*. [online], 2024. 07. 11. Forrás: Financial Express [2024. 07. 12.].

fokozatos egyensúly-eltolódás várható a nem orosz tényezők javára, ami együtt jár a saját fejlesztésű/gyártású eszközök növekvő részarányával, az indiai haditechnikai önerőre támaszkodás régóta emlegetett célkitűzéséhez illeszkedve. Az ehhez szükséges technológiai háttér kialakításában viszont szintén közrejátszhatnak nyugati vállalatok. Ehhez kapcsolódó példa a GE F414-es vadászpilóta nélküli repülőgépjárművek amerikai–indiai közös gyártásáról szóló megállapodás, ami éppen 2024-ben lépett hatályba.⁵¹ India eddig nem volt képes nagy teljesítményű sugárhajtóművek előállítására hazai bázison, ezért az amerikai együttműködéstől és a vele járó 80%-os technológiatranszferrel azt remélik, hogy új lendületet ad a hazai vadászpilóta nélküli repülőgépjármű-fejlesztési programoknak, minőségi ugrást téve lehetővé a nagyobb teljesítményű típusok tervezése és kivitelezése irányába.⁵²

A forgószárnyas-eszközpark vonatkozásában hasonló folyamatoknak lehetünk tanúi. India légierejének támadóhelikopter-flottája szovjet/orosz technológiai alapokkal rendelkezett a vizsgált időintervallum elején, ami összesen 20 Mi-24 D/E helikoptert jelentett. Ezekhez 2019-től érkeztek be az Egyesült Államoktól rendelt AH-64E Apache Guardian helikopterek, a következő évben pedig teljessé is vált az összesen 22 darabos állomány. 2024-re India 39 támadó helikoptert tart hadrendben, amelyek több mint 56%-a korszerűnek tekinthető. Fontos azonban hozzátenni ehhez, hogy az indiai szárazföldi erők is rendelkeznek forgószárnyas-eszközparkkal, amelyek többfunkciós gépekből állnak. Közülük a hazai gyártású HAL Dhruv helikopterek fegyverezhető változata, a HAL Rudra érdemel még figyelmet. Ezekből 2014-ben még csak néhány darab állt rendelkezésre,⁵³ 2024-re viszont már 74 példány,⁵⁴ ami egyrészt a szárazföldi erők légi támogató/páncéltörő képességének gyors bővülését dokumentálja, másrészt az igencsak elavuló állomány korszerűnek tekinthető eszközökkel való frissítését. Hozzá tartozik továbbá a forgószárnyas eszközrendszer fejlődési kilátásaihoz, hogy India védelmi minisztériuma 2023 novemberében bejelentette 156 hazai gyártású Prachand könnyű támadó helikopter beszerzését,⁵⁵ amelyet a pakisztáni támadóhelikopter-eszközpark alább még részletezendő, kínai technológiával megvalósuló korszerűsítésére adott válasznak szánnak. Az indiai fegyveres erők támadóhelikopter-eszközparkjának fejlődése tehát egy gyorsuló és fontos eredményekkel jellemezhető folyamat volt 2014 és 2024 között, amely várhatóan az előtünk álló időszakot is meghatározza majd. Műszaki minőségét illetően a forgószárnyasok orosz technológiai meghatározottsága sokat csökkent és fokozatosan amerikai és hazai gyártású típusok kezdték dominálni a támadó helikopterek eszközkategóriáját a mögöttünk álló évtizedben. Fontos azonban ehhez hozzátenni, hogy a „hazai gyártás” India esetében leginkább hazai összeszerelést, illetve egyre több esetben hazai tervezést jelent. A beépített alkatrészek és berendezések eltérő, de többnyire magas aránya ugyanakkor külföldi importból származik, és ez az új helikopterek esetében is fennállhat.

⁵¹ *India-US Jet Engine Deal Is Revolutionary, Says Defence Secretary Austin*. [online], 2024. 04. 18. Forrás: Indian Express [2024. 06. 04.].

⁵² Arvind Khare: *India-US Jet Engine Deal: A Major Milestone*. [online], 2023. 09. 11. Forrás: MP IDSA [2024. 06. 22.].

⁵³ *The Military Balance 2014* 2014: 242.

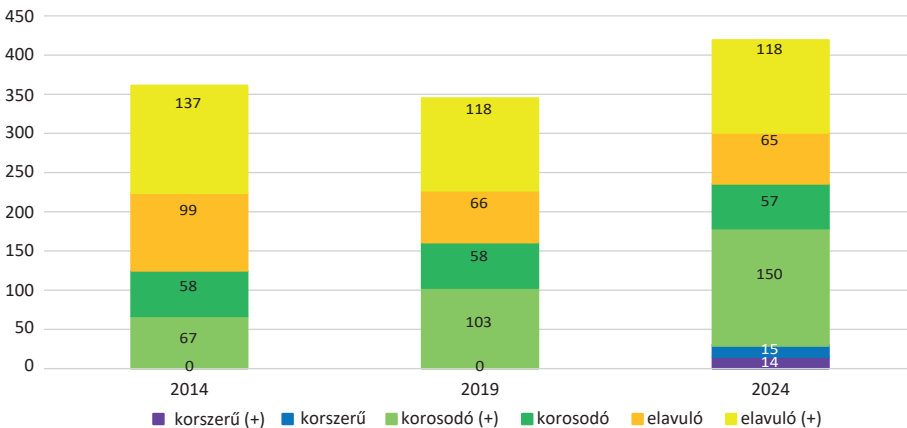
⁵⁴ *The Military Balance 2024* 2024: 266.

⁵⁵ Pradip R. Sagar: *As India Lines up 'Prachand', Why China's Zhishengji-10 Attack Chopper Has Military Watchers Hooked*. [online], 2024. 02. 06. Forrás: India Today [2024. 06. 23.].

Pakisztán

Pakisztán légierijének merevszárnyú-eszközparkja 2014-ben 401 egységet számlált, amelyet 2024-re 444-re emeltek. Ezzel párhuzamosan a korszerűsítés, ha nem is átütően látványos, de folyamatos volt. A korszakunk elején még az eszközállomány 69%-át kitevő, elavuló repülőgépek aránya napjainkra 47%-ra csökkent.⁵⁶ 2022-től pedig megjelentek állományában a kifejezetten korszerűnek tekinthető eszközök is. Ezek egyrészt a kínai gyártmányú Chengdu J-10 vadászpilóta nélküli repülőgépek, amelyekből Pakisztán 36 darabot rendelt és 2024-re 14 darabot tartott már hadrendben, másrészt pedig a kínai–pakisztáni közös fejlesztés eredményeképpen született JF-17 Thunder III vadászpilóta nélküli repülőgép 15 példánya (8. ábra). A JF-17-est a pakisztáni légierő az amerikai F-16-os állomány lehetséges alternatívájaként kezeli, amely jóval olcsóbb és hazai ipari bázisról ellátható verziót kínál egy hozzávetőlegesen azonos képességsomag biztosítására. Rendszeresítését azonban jelenleg nem elsősorban a pakisztáni F-16-osok, hanem a F-7-es és Mirage 5-ös gépállomány felváltásának szükségessége indokolja. Tény, hogy ezeknél lényegesen korszerűbb típus, függetlenül attól, hogyan ítéljük meg az F-16-ossal való összehasonlítását.

Ezzel párhuzamosan az erősen elavuló Dassault Mirage III és Mirage 5 vadászbombázók fokozatosan kikerülnek. Ezeknek a gépeknek a jelentőségét – egyúttal hosszú üzemben tartásukat – az igazolta, hogy átalakított változataik a pakisztáni nukleáris fegyverek hordozására voltak képesek, ezáltal szerepet játszottak az ország stratégiai elrettentésének fenntartásában. Ilyen szerepüket valószínűleg a JF-17-esek vették át, amelyek képesek nukleáris robbanófejjel felszerelt Raad robotrepülőgépek indítására is. A Mirage-ok mellett a szintén igencsak elavuló, kínai eredetű F-7 (Chengdu J-7) elfogóvadászok egy része is kikerült a hadrendből. Ennek különböző variánsaiból azonban összesen még 132 darab állt rendszerben 2024-ben.⁵⁷



8. ábra: Pakisztán merevszárnyú támadó repülőgépeinek száma és műszaki színvonala 2014; 2019; 2024

Forrás: *Military Balance+*

⁵⁶ Military Balance+.

⁵⁷ Military Balance+.

Pakisztánban a haderőnemeknek saját forgószárnyas-eszközparkjuk van. Ezek közül a szárazföldi erők üzemeltetik a hagyományos támadó helikoptereket. Vizsgált időszakunkban e haderőnem többnyire orosz és amerikai gyártmányú típusokat tartott hadrendjében. Az állomány orosz részét 4 Mi-35M képviseli, amelyek egy 2015-ben megkötött szerződés értelmében érkeztek Pakisztánba⁵⁸ és 2017-től (más források szerint 2018-tól) állnak hadrendben. Noha már ezek is korosodó eszközöknek minősülnek, hosszú ideje az első beszerzéseket képviselték a pakisztáni támadó helikopterek körében. A fegyvernem gerincét a hidegháborúból maradt amerikai Bell AH-1F Cobra helikopterek alkotják még 2024-ben is, nagyjából 38 példány hadrendben tartásával.⁵⁹ Ugyanakkor 2022-től a pakisztáni hadsereg kínai Changhe Z-10 támadó helikopterek rendszerbe állítását kezdte meg.⁶⁰ Ezeket az eszközöket az AH-64 Apache kínai megfelelőjének szánják és exportvariánsának Pakisztán volt az első megerősített külföldi vásárlója. Iszlámábád eredetileg 20 török AgustaWestland T129 ATAK támadó helikoptert szerzett volna be egy 2018-as megállapodás alapján, de az exportengedély amerikai megtagadása⁶¹ miatt az üzlet meghiúsult.⁶²

A pakisztáni légierő fejlesztési trendjei arra engednek következtetni, hogy noha az ország meg kívánja tartani az F-16-os repülőgépeit is, tehát az amerikai féllal való haditechnikai együttműködésről sem mondott le, az elkövetkező időszak beszerzéseit a saját fejlesztési/gyártási lehetőségek és a kínai források fogják dominálni. Igaz lehet ez a támadó helikopterekre nézve is, ahol egyelőre szintén maradnak az amerikai eredetű eszközök, de kínaiakkal párhuzamosan üzemeltetve. Noha Pakisztán számára is fontos a kritikus jelentőségű javak beszerzési forrásainak diverzifikálása és a minél nagyobb mértékű hadiipari önerőre támaszkodás, ennek megvalósítására jóval szűkebb mozgástere van Indiáénál. A kínai relációk a hadiipari együttműködés és a fegyveres erők eszközrendszereinek biztosítása terén pedig várhatóan egyre meghatározóbbak lesznek, még ha olyan ráutaltság Pakisztán részéről nem is fenyeget, mint amit Nepál vagy Banglades esetében láthatunk.

Nepál

Nepál csekély számú repülőeszköze a gyakorlatban mindössze a szárazföldi erők légi ellátására, kis létszámú egységek légi szállítására és korlátozott támogatására szolgál. Merevszárnyú-eszközparkját 5 könnyű (brit, amerikai típusok, valamint 3 lengyel M-28 Skytruck) és 1 közepes (indonéz gyártmányú CN235M-220) szállító repülőgép alkotja, amelyek közül egyik sem tekinthető igazán korszerű típusnak. A fejlesztési kilátásokat illetően további 2 lengyel Skytruck beszerzése van folyamatban.

A forgószárnyas flotta összesen 16 helikopterből állt 2024-ben. Ez összesen 4-gyel több, mint ami egy évtizeddel korábban jellemző volt. Érdemi fejlődést hozott a járműparkba

⁵⁸ *Mi-35M (Hind E) Attack Helicopters*. [online]. Forrás: Airforce Technology [2024. 05. 07.].

⁵⁹ *The Military Balance 2024* 2024: 302.

⁶⁰ *China's Pride, the Z-10ME Attack Helicopter, Makes Its Debut at Singapore Air Show*. [online], 2024. 02. 19. Forrás: Defence Security Asia [2024. 05. 12.].

⁶¹ A helikopterek hajtóműveit ugyanis az Egyesült Államok biztosítja a gyártó számára.

⁶² *China's Pride, the Z-10ME Attack Helicopter, Makes Its Debut at Singapore Air Show 2024*.

a 2014-es állapotokhoz képest 2 AugustaWestland 139-es, a már üzemeltetett mellé további 1 indiai Hal Dhruv, valamint a meglévő 3 Mi-17V1 mellé további 2 Mi-17V-5 beszerzése. Ugyanakkor leszereltek 2 igen öreg SA316B Alouette III-at.⁶³ Mint a fentiekből is kitűnik, a géppark igen változatos eredetű eszközökből áll, amelyek között amerikai, olasz, indiai, francia és orosz gyártmányú is található. Kifejezetten támadó helikopterekkel az ország nem rendelkezik, a forgószárnyasokat felderítő, kutató-mentő, légi szállítási és esetleg könnyű támadó feladatok ellátására szánják, szerény kapacitással. Összességében a repülőcsapatok állapota is alátámasztja a nepáli fegyveres erőkről korábban megtett észrevételeinket, miszerint az komoly képességekkel rendelkező ellenféllel szembeni eredményes küzdelemre alkalmatlan, eszközeinek beszerzési forrásait illetően diverzifikált, és ezen jellemzőin érdemben változtató fejlesztési kilátásokkal jelenleg nem rendelkezik.

Banglades

Banglades légierjének forgószárnyas eszközállománya kizárólag szállító és felderítő, esetleg könnyű légi támogató feladatokra szánt típusokból áll, kifejezett támadó helikopterek nem tartoznak a kötelékébe. 2024-re ezen forgószárnyas állomány kisebbik része nyugati (4 AugustaWestland 139; 2 AW 119; 2 Bell 206L és több mint 10 Bell 212), míg valamivel nagyobbik része szovjet/országi (25 darab a Mi-17 különböző variánsaiból) helikopterekből tevődött össze. 2014 óta érdemi fejlődést az olasz gyártmányú gépek rendszerbe állítása hozott, ám ezek is csak arra voltak elegendők, hogy az elavuló eszközparkot néhány korszerű egységgel egészítsék ki.

Banglades merevszárnyú eszközei napjainkra erősen korszerűtlenné váltak. 2024-re 53 hasonló, rendszerben tartott eszközéből 45 (85%) elavuló, 8 pedig korosodó technológiát képvisel. Utóbbiak azok a MiG-29-es vadászrepülőgépek, amelyeket Banglades 1999-ben rendelt meg Oroszországtól mintegy 115 millió dollár értékben.⁶⁴ A jelentős belpolitikai vitát kiváltott beszerzés első példányait 2000-ben vehették át.⁶⁵ Noha ettől nyugati szűkebb körök szerint nem lett korszerű légierje, égetően szüksége volt erre a beszerzésre a működésképtelenné váló repülőállomány egy részének felváltása érdekében. A flotta elavuló részét a kínai eredetű F-7 (Chengdu J-7) állomány adja, amelynek felváltása hosszú ideig már nem várható magára.

Srí Lanka

Srí Lanka szerény légierjének repülőeszközei a vizsgált időszakban a szárazföldi erőkhöz hasonlóan korosodó és elavuló egységekből álltak. A repülőeszközök szovjet (Mi-24; MiG-27), kínai (Chengdu J-7 variánsai) és izraeli (Kfir C-2 és C-7) eredetűek voltak, döntően a kilencvenes évek és a kétezres évek folyamán történt beszerzések eredményeképpen kerültek állományba, elsődleges funkciójuk pedig a polgárháborút vívó kormánycsapatok

⁶³ *The Military Balance 2024* 2024: 299; *The Military Balance 2014* 2014: 267.

⁶⁴ *World: South Asia Accusations Fly over War Plane Deal*. [online], 1999. 07. 02. Forrás: BBC [2024. 05. 03].

⁶⁵ *Bangladesh Air Force Receives First Four MiG-29 Fulcrums*. [online], 2000. 01. 11. Forrás: flightglobal.com [2024. 05. 02.].

légi támogatása, illetve az esetleges légi terrorcselekmények elhárítása volt. Jelentős visszaesés volt tapasztalható a számukat illetően 2018-ban, amikor az elavult MiG-27M (6 darab) és MiG-23UB (1 darab) modelleket leszerelték, illetve megkezdődött az izraeli Kfir vadászpilóta nélküli repülőgépek gyári feljavítása.⁶⁶

A forgószárnyas-eszközpark támadó helikopterállományának méretét és összetételét illetően a vizsgált időszakban nem állt be változás, a szigetország 6 Mi-24P, Mi-24V és 2 Mi-35V helikoptert üzemeltet több mint egy évtizede. Valamennyi korosodó, de még használható eszköznek tekinthető.⁶⁷ Érdeemi bővülés történt ugyanakkor a többfunkciós és szállító helikopterállományon belül, ahol a már 2014-ben is 8 Bell 412-t és 10 Mi-17-est, valamint 4 Bell-206-ost és 8 Bell 212-est további 14 Mi-171-gyel egészítették ki 2024-re.⁶⁸ Mint látható tehát, a Srí Lanka-i légierő forgószárnyas állománya amerikai és szovjet/ orosz gépekből tevődik össze, ám valamennyi korosodó és elavuló technológiai színvonalat képvisel. Ugyanakkor üzemeltetésük még megoldható egy ideig, és minden műszaki problémája ellenére Srí Lanka légi haderőneme Nepálénál (ahol ez nem külön haderőnem, mint láthattuk), de valamennyire Bangladesénél is kedvezőbb állapotúnak tűnik. Számottevő fejlesztésre azonban a közeljövőben a korábban már említett gazdasági nehézségek miatt aligha van kilátás.

A haditengerészetek fejlesztési trendjei

A dél-ázsiai térségben három állam, India, Pakisztán és Banglades rendelkezik számottevő tengerészeti erővel. Mindhárom állam esetében intenzív fejlesztési folyamatok voltak megfigyelhetők az elmúlt egy évtizedben, ezek célkitűzései és megvalósulási üteme azonban jelentős eltéréseket mutattak. A három érintett állam közül India fejlődése mutatkozott a legimpozánsabbnak, jóllehet, a korábbi évtizedek során megfogalmazódott hosszú távú tervektől ez is elmaradt.⁶⁹ Jelentős, India képességbővülésére reflektáló fejlesztési program zajlik Pakisztánban is, míg Banglades az előbbiekhöz képest megkésve és kifejezetten felségvizeinek védelme érdekében kezdett korlátozott tengeri fegyverkezésbe. Az utóbbi évtized folyamán ennek az átfogó fejlődési folyamatnak roppant látványos vetülete volt a tengeralattjáró-képességek bővülése,⁷⁰ de az erőkitetés, illetve felségvizek ellenőrzése szempontjából is hasznos nagy felszíni hajóegységek beszerzésére is vannak érdekes példák.

India

India haditengerészetének fejlesztése az utóbbi két évtizedben stratégiai kérdéssé emelkedett, amely egyszerre érintette a nemzeti területek és gazdasági érdekek védelmét az idegen hatalmak növekvő indiai-óceáni jelenlétével szemben és az indiai nagyhatalmi

⁶⁶ *IAI to Return Sri Lankan Kfir fighters to Service, Provision for Future Upgrades*. [online], 2021. 06. 30. Forrás: Janes.com [2024. 06. 02.].

⁶⁷ Military Balance+.

⁶⁸ *The Military Balance 2014* 2014: 279; *The Military Balance 2024* 2024: 314.

⁶⁹ Ld. pl. Sarosh Bana: *Modernizing India's Submarines*. [online], 2019. 07. 23. Forrás: Indo-Pacific Defense Forum [2022. 04. 22.].

⁷⁰ *The Military Balance 2024* 2024: 224–226.

tekintélyépítés szempontjait. Az indiai állam napjainkra egyértelműen tengeri hatalomként tekint önmagára, amely az Indiai-óceán domináns hatalmának szerepét kívánja betölteni, egyúttal nettó biztonságteremtő a térség kisebb, de a tengeri forgalomban erősen érdekelt államai számára.⁷¹ Hasonlóan azonban a légierőhöz, az indiai haditengerészet fejlődése is mutatott anomáliákat az elmúlt évtized során.

Újdelhi tengeri haderőnemének gyengesége hosszú ideje a tengeralattjáróinak kívánatosától elmaradó száma és egyre láthatóbb korszerűtlensége. Jóllehet, az országnak van egy 2030-ig szóló tengeralattjáró-fejlesztési és -beszerzési terve,⁷² ennek végrehajtása gyengén alakul. A (nem számítva természetesen a nukleáris ballisztikusrakéta-hordozó tengeralattjárókat) fegyvernem hadrendben álló egységeinek száma a 2014. évi 14 darabról 2024-re 16 darabra nőtt, ám ez az alkalmazott műszaki megoldások számottevő korszerűsödésével nem járt együtt, mindössze az egységek hadrafoghatósága javult. Beszédes, hogy az elavulónak minősített indiai tengeralattjárók részaránya a 2014. évi 30%-kal szemben (nem számítva az ekkor bérelt eszközként indiai használatban lévő, 2021-ben visszaadott orosz Akula osztályú tengeralattjárót⁷³) 2024-re még mindig 25% volt. A háttérben azonban zajlott egyrészt a Shishumar és Sindhughosh tengeralattjárók képességnövelő és élettartam-meghosszabbító átépítése, másrészt a francia tervezésű, de a beszerzési megállapodás értelmében indiai építésű Scorpéne (indiai nevén Kalvari) osztályú tengeralattjárók hadrendbe állítása. Utóbbiak első példánya 2017-től került állományba, 2024-ben pedig az eredetileg 6 darabból álló flottából 5 egység már hadrendben állt. India tengeralattjáró-erői számára a beszerzési programok szakmai és pénzügyi vitáktól övezett fékeződése nélkülözhetlenné tette az egységek folyamatos felújítását. Eredetileg 4 Shishumar és 9 Sindhughosh (szovjet Kilo) osztályú tengeralattjárójából több emiatt nem áll a flotta rendelkezésére. A felújítások élettartam-meghosszabbítást és a Sindhughoshok esetében képességnövelést is magukba foglalnak, ezzel 10–15 évvel kitolva a hajók garantált üzemidejét. A problémát az jelenti, hogy ettől a fegyvernem általános harcászati-műszaki színvonala nem emelkedik olyan mértékben, hogy az versenyképes legyen a vezető tengeri hatalmak, különösen az indiai flottafejlesztés szempontjából releváns Kínai Népköztársaság tengeralattjáró-erőivel (9. ábra).⁷⁴ Természetesen az indiai állam is tisztában van a problémával, ezért nem is volt meglepő, amikor a közelmúltban híre ment további 3, a korábbiaknál fejlettebb Kalvari osztályú tengeralattjáró beszerzésére vonatkozó tárgyalásoknak.⁷⁵ Megállapodás esetén az új hajókat nagyjából hat éven belül adhatják át.

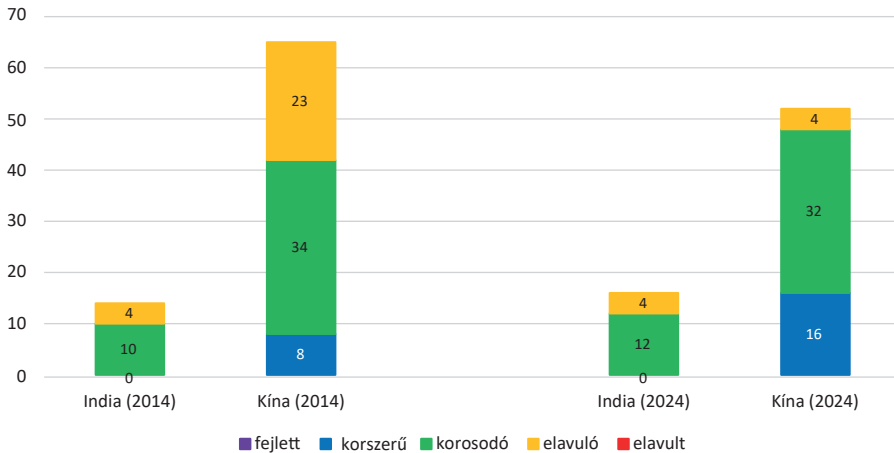
⁷¹ *Ensuring Secure Seas: Indian Maritime Security Strategy*. [online], 2015. Forrás: indiannavy.nic.in [2022. 02. 25.].

⁷² Bana 2019; Háda Béla (2021): Az indiai haditengerészet az indiai-csendes-óceáni térségben. *Nemzet és Biztonság*, 14(4), 66–91.

⁷³ *Indian Navy's Lone Nuclear-Powered Attack Submarine on Its Way Back to Russia*. [online], 2021. 06. 05. Forrás: [Hindustan Times](http://HindustanTimes) [2024. 04. 12.].

⁷⁴ Kínának a 2024-es állapot szerint 52 taktikai tengeralattjárójából 16 (31%) modernnek minősült.

⁷⁵ Bhaswar Kumar: *How 3 More Kalvari Submarines Will Boost Indian Navy's Underwater Strength*. [online], 2024. 06. 24. Forrás: [Business Standard](http://BusinessStandard) [2024. 06. 30.].



9. ábra: India és Kína taktikai tengeralattjáróinak száma és műszaki színvonala 2014-ben és 2024-ben

Forrás: Military Balance+

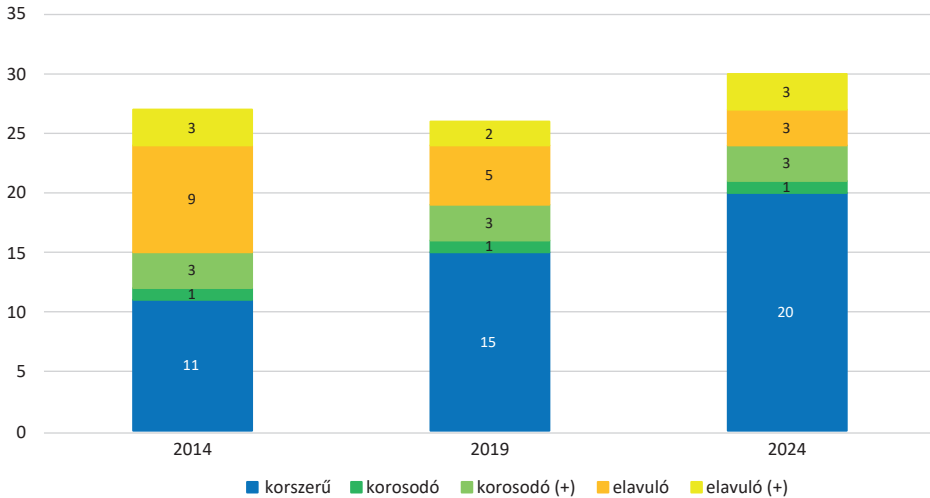
Hozzá tartozik még a közeljövő várható fejleményeihez, hogy az indiai állam az orosz féllel kötött 2019. évi megállapodása értelmében 2025-től újabb 10 évre bérbe vesz egy Akula osztályú tengeralattjárót.⁷⁶ Noha új konstrukciónak ez sem nevezhető, indiai viszonylatban nagyon fontos forrása a nukleáris meghajtású vadász-tengeralattjárók üzemeltetésével kapcsolatos tapasztalatoknak. Ilyenekből ugyanis saját példányokkal még nem rendelkezik a haditengerészet. Megfogalmazódott azonban az igény arra, hogy ez változzon a relatív közeljövőben. 2024 októberében kaptak publicitást az indiai tengeralattjáró-flotta további fejlesztésének tervei, amelyek szerint 6 nukleáris meghajtású rakétás tengeralattjáró hazai építésére kerülne sor. Közülük 2 egység kivitelezésének megkezdéséről született döntés.⁷⁷ Egyrészt valóban szükség lenne ezekre az eszközökre, ha Újdelhi állni akarja a haditengerészeti versenyt Pekinggel. Másrészt ma még nem mérhető fel, hogy az esetleges új egységek hadrendbe állítása mikorra történhetne meg. Az bizonyos, hogy belátható időtávban még nem befolyásolhatják a katonai erőviszonyokat Ázsia vizein.

Sokkal egyértelműbb haladás tapasztalható ugyanakkor az indiai felszíni flotta korszerűsítése terén. A 2014-ben még 27 nagyobb felszíni hajóegységet számláló kategóriába 2024-ben már 30 egység tartozott.⁷⁸ Fontosabb azonban, hogy a korszerűnek minősíthető hajóinak aránya a 2014. évi 41%-ról 2024-re 67%-ra nőtt. Ezzel párhuzamosan az elavuló egységek aránya 45%-ról 20%-ra esett (10. ábra).

⁷⁶ *Indian Navy's Lone Nuclear-Powered Attack Submarine on Its Way Back to Russia* 2021.

⁷⁷ Gabriel Honrada: *Project 75: India's New Nuke Subs Aspire to Outmatch China*. [online], 2024. 10. 21. Forrás: Asia Times [2024. 11. 05.].

⁷⁸ Military Balance+.



10. ábra: India nagyméretű felszíni hadihajóinak száma és műszaki színvonala 2014; 2019; 2024

Forrás: *Military Balance+*

India mára komoly eredményeket tud felmutatni a hadihajók különböző típusainak hazai tervezése és építése tekintetében. Jóllehet, eredetileg ezen a téren is jelentős orosz technológiai támogatásra szorult, és a közös programok (például a Talwar osztályú fregattok közös építése)⁷⁹ máig jelentősek az indiai flotta közeljövőjének alakulásában, a felszíni hadihajók vonatkozásában, a dél-ázsiai hatalom várhatóan egyre önellátóbb lesz az előttünk álló időszakban. Ami korlátozza ezt, egyúttal a legnagyobb importszükségletet is generálja, az a fedélzeti elektronika és a fegyverzet egy részének külföldi beszerzése, mert az indiai ipar minden jel szerint ezt még nem tudja kielégítő mértékben biztosítani.⁸⁰ 2014 óta mindezzel együtt három Visakhapatnam osztályú és két Kolkata osztályú, hazai építésű, csökkentett észlelhetőségű rakétás romboló hadrendbe állásával számottevően javultak a felszíni flotta hadműveleti képességei, egyúttal bővült a repülőgép-hordozók köré szervezhető csoportosítások csapásmérő kapacitása is.⁸¹

Minden bizonnyal a leglátványosabb, legtöbb ceremóniától övezett programja volt az indiai felszíni flottának a vizsgált időszakban az első saját építésű, Vikrant osztályú flottarepülőgép-hordozó csapatpróbáinak lefolytatása, majd hadrendbe állítása 2022-re.⁸² Ezzel a dél-ázsiai hatalom már két repülőgép-hordozóval rendelkezik, ami egyedülálló képesség a térség államainak körében. Ugyanakkor az előttünk álló évek nagy kérdése lesz a hosszú ideje megfeneklett repülőgéphordozó-program jövője. A Vikrant osztály eredeti híresztelések szerint 3-4 hajóból állt volna, amelyek kivitelezését azonban az első

⁷⁹ Saurabh Joshi: *India's New Talwar-Class Frigates Launch This Year*. [online], 2021. 07. 27. Forrás: StratPost [2022. 03. 19.].

⁸⁰ *Indian Naval Indigenisation Plan (INIP) 2015-2030*. [online], 2015. Forrás: Directorate of Indigenistaion IHQ MoD [2022. 03. 11.].

⁸¹ Fatima Bahtić: *Indian Navy's Second P15B Destroyer Kicks Off Sea Trials*. [online], 2021. 12. 20. Forrás: navaltoday.com [2022. 04. 03.]; Háda 2021.

⁸² *Prime Minister Shri Narendra Modi Commissions India's First Indigenous Aircraft Carrier INS Vikrant in Kochi*. [online], 2022. 09. 02. Forrás: pib.gov.in [2024. 05. 16.].

példány elkészülte után leállították, és egy sokkal korszerűbb, elektromágneses katapulttal felszerelt hordozó, a Vishal osztály koncepcióját kezdték kidolgozni.⁸³ Pusztán katonai szempontból ez igazolható volt, ám a kivitelezés várhatóan csillagászati költségei, valamint a flotta és a légierő pozícióharca⁸⁴ a beláthatatlan jövőbe számúzta a hajó kivitelezését. Ez egyúttal azt is jelenti, hogy legalább évtizedünk végéig bizonyosan nem áll majd hadrendbe újabb indiai repülőgép-hordozó. Eközben Kína saját programjának töretlen végrehajtásával egyértelmű előnyre tett szert a repülőgép-hordozó alkalmazása terén Indiával szemben, ami közrejátszott abban, hogy a dél-ázsiai ország végül a hírek szerint mégis nekilát a harmadik, a Vikrant mintáját követő, tehát továbbra is erősen korlátozott kapacitású repülőgép-hordozója kivitelezésének.⁸⁵ Addig is India tengeri érdekeinek szavatolásában jelentős szerep jut a haditengerészetek közötti együttműködésnek, amely az Egyesült Államok fontosságát domborítja ki Újdelhi kapcsolatrendszerében.

Pakisztán

Pakisztán haditengerészete végig az itt vizsgált időintervallumban 8 tengeralattjárót tartott hadrendjében, amelyek kifejezetten elavult fegyvernem képét rajzolták ki. A flotta összetétele a vizsgált korszakban nem változott. Összesen 2 francia gyártmányú Agosta-70 dízel-elektromos meghajtású támadó tengeralattjáró tartozott az állományhoz, amelyek az 1970-es évek műszaki miliójét idézték és 2024-re elavulónak minősülnek. Ezek továbbfejlesztett változatait jelentik a légköri levegőtől független meghajtórendszerrel felszerelt Agosta-B90-es tengeralattjárók, amelyekből hármat üzemeltet a haditengerészet, és már részben (2 példány) Pakisztánban szerelték össze őket. Ezek jelenleg a fegyvernem relatíve legkorszerűbb egységei, beszerzésükkor nagyban növelték a pakisztáni tengeralattjáró-erők műveleti hatékonyságát, bár globális összevetésben mostanra korosodó eszközöknek számítanak. Hadrendben tartásukkal a pakisztáni fél hosszabb távon számol, élettartam-közepi felújításukat egy 2016-os megállapodás értelmében a török STM hajtja végre.⁸⁶

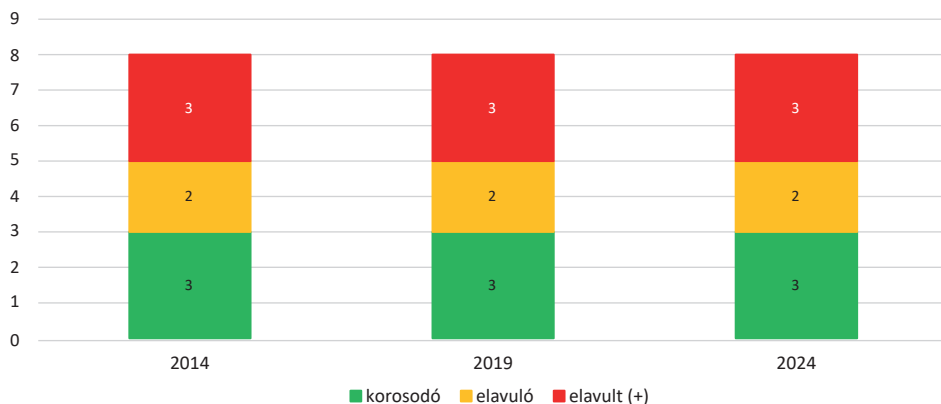
Emellett három, olasz tervek alapján, Pakisztánban összeszerelt Cosmos osztályú törpe parti tengeralattjáró áll a flotta rendelkezésére, amelyek bár a kilencvenes években épültek, mostanra erősen elavulttá váltak. Használhatóságuk az indiai kihívást referenciapontként értelmezve ma már több mint kétséges (11. ábra).

⁸³ *India's Ambitious Third Aircraft Carrier 'INS Vishal' Cancelled Over Financial Woes?* [online], 2020. 02. 16. Forrás: Eurasian Times [2022. 05. 05.].

⁸⁴ Ajai Shukla: *Budgetary Woes Put India's Supercarrier 'INS Vishal' on Hold.* [online], 2019. 05. 06. Forrás: Business Standard [2022. 05. 02.].

⁸⁵ Adithya Krishna Menon: *India Closer to Procuring Third Aircraft Carrier, More MPA.* [online], 2023. 10. 09. Forrás: Naval News [2024. 06. 01.].

⁸⁶ Franz-Stefan Gady: *Confirmed: Turkey to Modernize Pakistan's Attack Submarine Fleet.* [online], 2016. 06. 24. Forrás: The Diplomat [2024. 05. 05.].



11. ábra: Pakisztán tengeralattjáróinak száma és műszaki színvonala 2014; 2019; 2024

Forrás: *Military Balance+*

A fegyvernem korszerűsítésére ugyanakkor komoly elképzelések vannak az iszlám köztársaságban, amelyeket az erősödő indiai haditengerészettel szembeni önvédelem igénye ösztönöz. Űtőképességének növelését a pakisztáni állam kínai segítséggel képzeli el. Iszlámábád 2015 júliusában rendelt meg 8 Hangor osztályú (Type 039B) vadász-tengeralattjárót a népköztársaságtól, amelyek közül négyet szintén Pakisztánban építenének meg.⁸⁷ Ezek a tengeralattjárók a korábban már említett levegőtől függetleníthető meghajtórendszerrel rendelkeznek. Ezt azért érdemes hangsúlyozni, mert az indiai egységeknél nem magától értetődő ez a képesség. A Kalvari osztály esetében utólagos fejlesztés keretében építenék be.⁸⁸ Általában tehát a Hangor osztály tagjait korszerűnek tekintik, de az erősen bizonytalan, hogy a kínai fél mennyire „butítja” a pakisztáni exportra szánt változatokat. Annyira viszont aligha, hogy az új egységek ne jelentsenek komoly képességnövekedést a pakisztáni haditengerészet számára. Első példányukat 2024 áprilisában bocsátották vízre.⁸⁹ Amennyiben a flotta teljes lesz, Pakisztán vadász-tengeralattjáró erőinek képességei egy ideig jó eséllyel állják a versenyt a fejlesztések ütemében elmaradásba került indiai ellenfeleikkel.

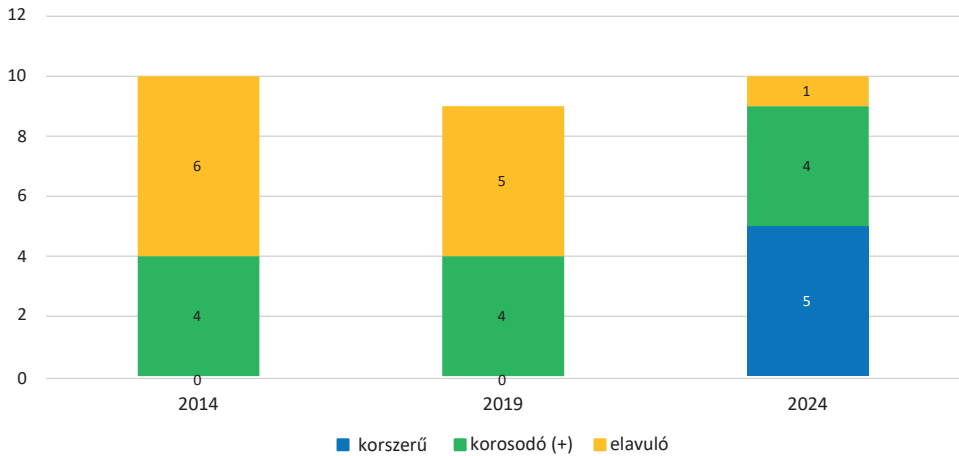
Ezzel párhuzamosan a nagy felszíni hadihajók esetében markáns fejlődés zajlott le Pakisztánban a mögöttünk álló években, amelynek első eredményei 2021-től jelentkeztek az első Tughril rakétás fregatt hadrendbe állításával.⁹⁰ E hadihajók a kínai Type 054A fregattok pakisztáni igények szerint módosított változatai. A korszerűsítés ugyanakkor 2024-ig nem járt a hajóállomány számszerű növekedésével, csak az elavuló egységek felváltásával (12. ábra).

⁸⁷ *Pakistan Navy Modernises Submarine Capabilities*. [online], 2018. 11. 27. Forrás: Asian Military Review [2024. 05. 04.].

⁸⁸ *DRDO's Fuel Cell-Based Air Independent Propulsion System to Soon Be Fitted Onboard INS Kalvari, Significantly Enhancing Its Submerged Endurance*. [online], 2023. 01. 23. Forrás: naval-group.com [2024. 05. 21.]; *Why Indian Navy Needs "AIP based Submarine"*. [online], 2024. 05. 02. Forrás: alphadefense.in [2024. 06. 03.].

⁸⁹ *Pakistan Navy's First Hangor-class Submarine Launched in China*. [online], 2024. 04. 30. Forrás: navaltoday.com [2024. 05. 01.].

⁹⁰ Tayfun Ozberk: *Pakistan Navy Commissions 1st Type 054 A/P Frigate 'PNS TUGHRIL'*. [online], 2021. 11. 10. Forrás: Naval News [2024. 05. 25.].



12. ábra: Pakisztán nagy méretű felszíni hadihajóinak száma és műszaki színvonala 2014; 2019; 2024

Forrás: Military Balance+

2024-re a nagy felszíni hadihajó-állomány 50%-a modernnek volt tekinthető, igaz, ez a gyakorlatban 4 Tughrilt és 1 Babur osztályú rakétás fregattot (ez utóbbi török tervezés) jelentett.⁹¹ Mellettük 4 lassan korosodónak minősülő (szintén kínai mintájú) Zulfiqar osztályú rakétás fregatt és 1 elavuló, amerikai eredetű Oliver Hazard Perry osztályú rakétás fregatt alkotta ezt az eszközkategóriát. Pakisztán haditengerészeti fejlesztéseinek megítélésekor viszont figyelembe kell venni, hogy annak célkitűzése nem a tengeri hatalmi szerep betöltése, hanem az indiai haditengerészet megakadályozása abban, hogy egy konfliktus esetén blokádnál vegye a pakisztáni kikötőket, tehát a külvilággal való tengeri kapcsolattartás lehetőségének biztosítása. Ez Indiától lényegesen eltérő ambíciószintet jelent, ami – különösen a légierő fejlődésével összekapcsolva – sokkal kisebb haditengerészettel is biztosítható. Pakisztán tengeri haderőnemének fejlődését az előttünk álló években tehát döntően a kínai (kisebb részben török) technológia importja és a Pekinggel való együttműködés határozza majd meg, összhangban az ország védelmi kooperációra vonatkozó hosszú távú elképzeléseivel.

Banglades

Banglades rendelkezik a három nagy dél-ázsiai állam közül a leggyengébb haditengerészettel, miközben a tengerekre való kijutás, a kommunikációs vonalak fenntartása és a roppant tagolt partvidék előterében húzódó felségvizek hatékony ellenőrzése alapvető biztonsági érdeke lenne. Erre az utóbbi években Dakkában is kezdenek nagyobb hangsúlyt fektetni. Az ország felszíni flottája azonban a fent említett államokénál szerényebb méretű egységekből áll napjainkban. Legütőképesebb hajóit a rakétás fregattok jelentik, amelyből 2014-ben 1 dél-koreai és 1 kínai eredetű állt a hadrendjében, 2024-re viszont a kategória

⁹¹ Military Balance+.

kiegészült 3 további, kínai gyártmányú egységgel.⁹² Ezek mellett 2 régi amerikai gyártmányú Hamilton osztályú hajó állt hadrendben a bangladesi haditengerészet legnagyobb hadihajói között, egyik már 2014-ben is szolgált, míg a másik 2016-ban került rendszerbe. Összefoglaló jelleggel azt érdemes kiemelni, hogy noha a bangladesi flotta fregattjai korosodó hadihajók, a vizsgált korszakban számuk több mint duplájára emelkedett, és a rakétákkal fegyverzett egységek arányának növekedésével csapásmérő képességeik is komolyan javultak. Emellett a kínai eredetű hajók jelentősége szembetűnően növekszik a flotta ütőképességének biztosításában.

Ez utóbbi folyamatot még jobban tetten érhetjük a második legnagyobb felszíni hadihajó-kategória, a korvettek esetében, ahol a Banglades rendelkezésére álló 6 egységből 4 a Shadhinota osztályhoz tartozó, csökkentett észlelhetőségű rakétás korvett. Ezek a szintén kínai építésű, teljes egészében 2014 után beszerzett hadihajók a bangladesi flotta legkorszerűbb egységeinek számítanak 2024-ben. A Shadhinoták egyúttal az ország első csökkentett észlelhetőségű hadihajói. Mellettük 2 régebbi brit hajó tartozik a haditengerészet korvettjeihez.

Banglades egészen a legutóbbi időkig nem rendelkezett tengeralattjárókkal, a fegyvernem létrehozását pedig hivatalosan a Mianmar felől érkező fenyegetések kezelése, a tengeri határok hatékonyabb védelme indokolta. Dakka ezek érdekében rendelt meg 2013-ban Kínától két Type 35G (Ming osztályú) dízel-elektromos meghajtású vadásztengeralattjárót.⁹³ Átadásukra 2016-ban került sor.⁹⁴ Noha ezzel a bangladesi haditengerészet kétségkívül új képességeket nyert, a szóban forgó egységek a kilencvenes évek elejének technikai színvonalát képviselik, napjainkra elavultnak tekinthetők. Kiszolgálásukra a kínai állam egy tengeralattjáró-bázis felépítését is vállalta az ország déli partvidékén, több mint egymilliárd dollár költséggel.⁹⁵

Banglades haditengerészetének fejlesztési trendjei azt a következtetést erősítik meg, hogy az ország védelmi ágazata számára az elmúlt évtizedben erősödést mutató kínai kapcsolatok nélkülözhetetlenek maradnak az előttünk álló évtizedben is. Ennek okai egyrészt a fegyveres erők számára nem feltétlenül csúcscategóriás, de használható és megfizethető eszközök beszerzési forrásának biztosítása, másrészt pedig az indiai hatalmi fölény politikai ellensúlyozásának törekvése, amelyhez a térségen belül Kína a kézenfekvő partner.

Srí Lanka

Srí Lanka haditengerészete az ország szigetjelleget megfelelően kritikus szerepet játszik a honvédelemben, még ha a többször említett, sokáig a hadfejlesztés első számú tájékozási pontjának számító polgárháborúban kisebb is volt a szerepe, mint a másik két haderőnemnek. Ezzel összhangban, az elmúlt évek „békeidős” építkezése során a másik két haderőnemhez képest jelentősebb korszerűsítés zajlott a keretei között, amely több, az országban korábban nem látott képesség megjelenését eredményezte. Srí Lanka

⁹² *The Military Balance 2014* 2014: 227; *The Military Balance 2024* 2024: 249.

⁹³ Zachary Keck: *China to Sell Bangladesh 2 Submarines*. [online], 2013. 12. 22. Forrás: *The Diplomat* [2024. 06. 11.].

⁹⁴ *Bangladesh Buys Two Submarines from China*. [online], 2016. 11. 14. Forrás: *The Times of India* [2024. 05. 11.].

⁹⁵ Funairole et al. 2023.

haditengerészete 2024-ben 193 különböző kategóriájú hajót üzemeltetett.⁹⁶ Feladatai a felségvizek védelmére és ellenőrzésére összpontosítanak, eszközállományát is ennek megfelelően alakították. A szigetország tengeri haderőneme jobbra kishadihajókból és naszádokból áll. Legszélesebb műveleti képességekkel rendelkező eszközkategóriáját a nagyjából fregattméretű (2000 tonnás vízkiszorítást meghaladó) úgynevezett fejlett parti járőrhajók alkotják, amelyből az utóbbi években ötöt is hadrendbe állítottak. Beszerzésük forrásait illetően Kotte a diverzifikáció és a nagyhatalmak közötti egyensúlyozás szempontjait is szem előtt tartotta, kettőt az Egyesült Államok, kettőt India, egyet pedig Kína szállított. Közülük az Indiában épített Saryu osztályú hajók (SLNS Sayurala; SLNS Sindurala) csökkentett észlelhetőségű konstrukciók. Ez az öt egység egészítette ki az ország három régebben hadrendben tartott járőrhajóját. Mivel Srí Lanka hajógyártása jelenleg csak kisebb csónakok és naszádok építésére vállalkozhat, az eszközállomány fontosabb egységeinek beszerzése döntően külföldről zajlott, amelynek forrásai esetében szintén megfigyelhető volt a diverzifikáció. A szigetországnak kínai, indiai, izraeli, szingapúri és amerikai típusok is állnak a hadrendjében. Összességében a flotta fejlődése erősítette Srí Lanka képességét felségvizeinek és különleges gazdasági övezetének ellenőrzésére és védelmére, ám olyan mértékű beszerzésekre, amelyekről a másik három állam esetében beszélhettünk, Kotte részéről nem számíthatunk.

Konklúziók

Dél-Ázsia 2014 és 2024 közötti fegyverkezési folyamatainak áttekintésekor szembeötlő, hogy az itt vizsgált öt állam közül Nepál kivételével valamennyien elköteleződtek a jelentősebb, legalább egy-egy haderőnem képességeit érdemben javító haditechnikai beszerzések mellett. Ezek egy része – különösen India és Pakisztán esetében – jóval az itt vizsgált időszakot megelőzően indult útjára és hosszú távú elképzelésekkel kapcsolódik össze az érintett országok védelempolitikai együttműködéseit és saját hadiipari fejlődését illetően egyaránt. India ma nagyobb arányban képes biztosítani hazai ipari bázisról fegyveres erőinek korszerűsítését, de egyes eszköztípusok esetében Pakisztán is releváns potenciálokkal és versenyképes termékekkel rendelkezik. Újdelhi és Iszlámábád tehát a fegyverkezési trendeket illetően is őrzi vezető pozíciójukat a térségben.

Valamennyi vizsgált dél-ázsiai állam fegyveres erőinek legjelentősebb haderőneme a szárazföldi erők. Mindegyikre igaz továbbá, hogy ezen haderőnemen belül jelentős arányú, mára korosodó, vagy egyenesen elavuló eszközpark üzemeltetése figyelhető meg, amelynek érdemi korszerűsítésére Indiában és Pakisztánban áldoztak a legtöbbet a vizsgált évtized folyamán. Általánosan jellemző ugyanakkor, hogy a szárazföldi haderőnemen belül még jelentős tere van a további korszerűsítésnek, nagy mennyiségű eszköz beszerzésének.

A légi erők fejlődését szemügyre véve feltűnik Pakisztán és India modernizációs tendenciáinak elválása a térség többi vizsgált államaétól. Míg Nepálban és Bangladesben ezen a téren nem számolhatunk be számottevő előrelépésről, Srí Lanka esetében

⁹⁶ *The Military Balance 2024* 2024: 313.

pedig a meglévő, régebbi egységek feljavítása zajlik, addig India és Pakisztán komoly korszerűsítési program mellett köteleződött el új, korszerűnek minősülő repülőgéptípusok beszerzésével és hadrendbe állításával. A folyamat politikai fókusza itt is eltérő, Pakisztán elsősorban az indiai légierővel szemben kíván ütőképes védelmet felállítani, míg India – noha önmagához képest komoly előrelépést könyvelhet el 2024-re – Kínával szembeni lemaradását tapasztalja a légierő-eszközparkjának minőségi mutatóit illetően. Nepál és Banglades szempontjából a legkevésbé meggyőzők a fejlesztés eredményei, utóbbi esetében a légierő-eszközpark cseréje már nem késhet sokáig.

A haditengerészet az a haderőnem, ahol mind a négy, számottevő fegyveres erővel és tengeri kijáráttal rendelkező dél-ázsiai ország (India, Pakisztán, Banglades és Srí Lanka) esetében komoly fejlődést tapasztalhattunk a vizsgált időszakban, amely új képességek megjelenéséhez is vezetett. Ez a felségvizek és kommunikációs vonalak védelmének, illetve India esetében az erőkitetésnek a felértékelődését mutatja a dél-ázsiai térségben, és a folyamatban lévő programok alapján tartós tendenciának ígérkezik. Nyertese a külső hadiipari források közül első sorban Kína, amely Pakisztán, Banglades és Srí Lanka haditengerészetének is szállít járműveket. Fontos ugyanakkor emlékeztetni rá, hogy Pakisztán és még inkább India esetében meghatározó törekvés a saját hadihajó-építő kapacitások fejlesztése, amelynek eredményeképpen önellátásuk erősödne a haditengerészet legalább egyik-másik eszközkategóriájának vonatkozásában. Pakisztán számára ez az Indiával szembeni ellenálló képességének fokozását jelentené (kínai technológiai támogatással), míg Újdelhi nagyhatalmi pozícióját tenné még hangsúlyosabbá (orosz közreműködéssel) önálló bázison fejlődő tengeri ütőerejével. Kína mellett ugyanakkor az Egyesült Államok számára is lehetőség kínálkozott a megjelenésre a dél-ázsiai haditechnikai szállítók sorában, ami a tengeri haderőnemek közül leginkább Srí Lanka haditengerészeténél figyelhető meg. A tengeri fegyverkezés vonatkozásában kiemelendő Banglades teljesítménye, ahol e haderőnemen belül érdemi és látványos fejlődés zajlott le, amely történelmi mérföldkőként magában foglalta a tengeralattjáró-fegyvernem létrehozását is. Srí Lankán szintén a haditengerészet korábban elhanyagolt képességnövelése tekintetében láthatunk értékelhető előrelépést, amely ugyanakkor perspektíváiban nem mérhető az előző három állam esetében lezajlottakhoz. További nagyon fontos tanulságokat hordoz a külföldről eszközölt beszerzések forrásainak áttekintése.

Térségi szinten a haditechnikai import legjelentősebb külső forrásainak a Kínai Népköztársaság és az Amerikai Egyesült Államok, egyes speciális esetekben pedig az Oroszországi Föderáció számítanak. Minthogy Peking és Washington részéről a formálódó világrend két vezető hatalmáról van szó, igen erős hatása van a beszerzésekről szóló döntésekre a külpolitikai szempontoknak. Több esetben a források diverzifikációjának határozott törekvése, az egyik vezető hatalomnak való kiszolgáltatottság elkerülése hoz pozícióba egyéb gyártókat a beszerzési programokon belül. Így például dél-koreai, francia, török, olasz, indiai vagy akár indonéz gyártmányú eszközök is kerülnek egyes dél-ázsiai államok hadrendjébe. Különösen szembeötlő ez olyan esetekben, mint Nepál, ahol a kínai és indiai pozíciók kiegyensúlyozása érezhető szempont a fegyveres erők külső megrendeléseinél. De megfigyelhető ez a Srí Lanka-i haditengerészet beszerzéseinek kapcsán is.

Pakisztán ugyanakkor az utóbbi években a korszerű kínai haditechnika első számú vásárlójává lépett elő, egyébiránt nem csak Dél-Ázsiában, de globális kontextusban is.⁹⁷ Ezzel egyrészt fontos eszközrendszerek (például vadászrepülőgépek, támadó helikopterek, hadihajók, tengeralattjárók) vonatkozásában igyekeznek állni a technológiai versenyet indiai riválisával, másrészt pedig a hazai hadiipari bázis szélesítésével önellátásra való képességét is fejleszti. Nem melleleg pedig referenciákat ad a kínai hadiipar számára további külföldi megrendelők megnyerésére, végeredményben globális expanziójának elősegítése érdekében. Nagy kérdést jelent ugyanakkor, hogy a gazdasági válságtól sújtott pakisztáni állam valóban képes lesz-e hosszú távon finanszírozni az ambiciózus fegyverkezési terveket.

Haderőnemi szinten még Pakisztánénál is egyértelműbb elköteleződés látszik azonban Banglades esetében, ahol a meglévő eszközök üzemben tartásán túl a haditengerészet újonnan felfutó fejlődése túlnyomórészt kínai hajók és tengeralattjárók beszerzésével zajlott. Dakkát minden jel szerint az indiai nagyhatalmi befolyás ellensúlyozásának célja orientálja az egyre erősebb kínai védelmi együttműködés felé. Ugyanakkor – a témában persze nem éppen elfogulatlan – indiai forrásokból olyan információk is elérhetők, amelyek a kínai haditechnika üzemeltetési problémáira mutatnak rá a bangladesi fegyveres erők gyakorlati tapasztalatai alapján, így az sem zárható ki, hogy az ország idővel más források felé is kénytelen lesz nyitni.⁹⁸ Mivel Bangladesnek nincs a másik két nagy állammal összevethető saját hadiipara, az import elkerülhetetlen marad a számára. E ponton érdemes megjegyezni, hogy a kínai rendszerekkel szemben már Pakisztánban is fogalmaztak meg kifogásokat, ami rámutat ezekkel a többnyire kedvező finánciális feltételekkel kínált eszközökkel való fegyverkezés gyakorlati hátrányaira is.⁹⁹

Indiában a fegyveres erők fejlesztése már nem pusztán honvédelmi célokat szolgál, hanem az ország hatalmi tekintélyépítésének, erőkivetítésének eszközrendszerét is megteremtene általa. Sikerességének megítélése ugyanakkor viszonyítás kérdése. Noha önmagához és a biztonságpolitikai környezetét alkotó országok legnagyobb részéhez képest általában valóban jelentős haladást figyelhetünk meg az egyes haderőnemek vizsgált eszközkategóriáit illetően, a rivális Kínával szembeni technológiai lemaradás mostanra több területen is jól láthatóvá vált.

Tapasztalható ugyanakkor, hogy az indiai állam számára a haditechnikai önerőre támaszkodás, importforrásait illetően pedig az erősödő diverzifikáció egyre komolyabban érvényesülő szempontok, amelyek várhatóan meghatározzák az ország fegyverkezésének belátható jövőjét is. Az indiai hadiipar napjainkra a szárazföldi erők páncéloseszközeinek többségét és a hadihajók döntő részét biztosítani tudja az ország fegyveres erői számára, egyes berendezések és fegyverrendszerek tekintetében ugyanakkor erősen behozatalra szorul. Emellett a repülőeszközök vonatkozásában is rendelkezik önálló tervezési és gyártási kapacitásokkal, ám ezen a területen még távolabb áll az önerőre támaszkodás

⁹⁷ Pieter D. Wezeman et al.: *Trends in International Arms Transfers*, 2023. [online], 2024. 03. Forrás: SIPRI [2024. 04. 15.].

⁹⁸ *Bangladesh Military Unhappy With Weapons Imported from China; Complains Of 'Substandard', Faulty Parts*. [online], 2024. 06. 13. Forrás: Times of India [2024. 06. 20.].

⁹⁹ Cindy Zheng: *Countries Buy Defective Chinese Military Equipment. Why?* [online], 2023. 06. 08. Forrás: www.rand.org [2024. 06. 12.].

képességétől. Az előállított termékek regionális összehasonlításban színvonalasak és egyes esetekben exportképesek lehetnek, a kínai hadiipar nemzetközi piaci pozícióival azonban egyelőre nem hasonlítható össze az indiai.

Az Amerikai Egyesült Államok beszállítói és gyártási együttműködésekben való partneri szerepe ugyanakkor növekedni látszik, még ha ez a fejlődés nem is volt olyan ütemes, mint ahogy az a kétoldalú kapcsolatok kétezres években lezajlott, gyors javulásából és a két hatalom viszonyának stratégiai motivációiból következhetett volna. Újdelhi minden jel szerint nem akarja függővé tenni Washingtontól sem védelmi képességeinek biztosítását, ám az amerikai együttműködések idővel a hasonló orosz relációk leépülését is eredményezhetik. Utóbbit Moszkva a vadászrepülőgépek gyártásában és exportjában való együttműködés fejlesztésével próbálhatja akadályozni. Azt ugyanis látni kell, hogy Dél-Ázsia vezető államának komolyan szüksége van a fejlett technológia transzferére, hogy behozhassa hátrányát kínai riválisával szemben.

Felhasznált irodalom

- Bahtić, Fatima: *Indian Navy's Second P15B Destroyer Kicks Off Sea Trials*. [online], 2021. 12. 20. Forrás: navaltoday.com [2022. 04. 03.].
- Bana, Sarosh: *Modernizing India's Submarines*. [online], 2019. 07. 23. Forrás: Indo-Pacific Defense Forum [2022. 04. 22.].
- Bangladesh Air Force Receives First Four MiG-29 Fulcrums*. [online], 2000. 01. 11. Forrás: flightglobal.com [2024. 05. 02.].
- Bangladesh Bought The Newest Chinese Tanks*. [online], 2023. 02. 25. Forrás: 21stcenturyasianarmsrace.com [2024. 04. 15.].
- Bangladesh Buys Two Submarines from China*. [online], 2016. 11. 14. Forrás: The Times of India [2024. 05. 11.].
- Bangladesh Military Unhappy with Weapons Imported from China; Complains of 'substandard', Faulty Parts*. [online], 2024. 06. 13. Forrás: Times of India [2024. 06. 20.].
- Bommakanti, Kartik: *War in Ukraine: The Indian Army's Silence on Tanks*. [online], 2022. 12. 21. Forrás: Observer Research Foundation [2023. 11. 15.].
- China Delivers 44 VT5 Light Tanks to Bangladesh in 2021*. [online], 2022. 03. 22. Forrás: www.armyrecognition.com [2024. 05. 07.].
- China's Pride, the Z-10ME Attack Helicopter, Makes Its Debut at Singapore Air Show*. [online], 2024. 02. 19. Forrás: Defence Security Asia [2024. 05. 12.].
- DRDO's Fuel Cell-based Air Independent Propulsion System to Soon Be Fitted Onboard INS Kalvari, Significantly Enhancing Its Submerged Endurance*. [online], 2023. 01. 23. Forrás: naval-group.com [2024. 05. 21.].
- Ensuring Secure Seas: Indian Maritime Security Strategy*. [online], 2015. Forrás: indiannavy.nic.in [2022. 02. 25.].
- Fact file: South African Arms Exports*. [online], 2011. 01. 03. Forrás: www.defenceweb.co.za [2024. 06. 02.].
- Funaiole, Matthew P. et al.: *Submarine Diplomacy – A Snapshot of China's Influence along the Bay of Bengal*. [online], 2023. 11. 17. Forrás: CSIS [2024. 05. 10.].
- Gady, Franz-Stefan: *Confirmed: Turkey to Modernize Pakistan's Attack Submarine Fleet*. [online], 2016. 06. 24. Forrás: The Diplomat [2024. 05. 05.].
- Giri, Anil: *Nepal Army Plans to Buy APCs. Chinese Supplier is on US Blacklist*. [online], 2023. 05. 27. Forrás: The Kathmandu Post [2024. 05. 12.].
- Háda Béla (2021): Az indiai haditengerészet az indiai-csendes-óceáni térségben. *Nemzet és Biztonság*, 14(4), 66–91. Online: <https://doi.org/10.32576/nb.2021.4.3>
- Honrada, Gabriel: *Project 75: India's New Nuke Subs Aspire to Outmatch China*. [online], 2024. 10. 21. Forrás: Asia Times [2024. 11. 05.].

- IAI to Return Sri Lankan Kfir Fighters to Service, Provision for Future Upgrades.* [online], 2021. 06. 30. Forrás: Janes.com [2024. 06. 02.].
- India Wants to Restore its T-72 Tanks, and It Seems It Will Do Without Russia.* [online], 2023. 11. 23. Forrás: Defense Express [2024. 04. 21.].
- India's Ambitious Third Aircraft Carrier 'INS Vishal' Cancelled Over Financial Woes?* [online], 2020. 02. 16. Forrás: Eurasian Times [2022. 05. 05.].
- Indian Naval Indigenisation Plan (INIP) 2015-2030.* [online], 2015. Forrás: Directorate of Indigenistaion IHQ MoD [2022. 03. 11.].
- Indian Navy's Lone Nuclear-Powered Attack Submarine on Its Way Back to Russia.* [online], 2021. 06. 05. Forrás: Hindustan Times [2024. 04. 12.].
- India-US jet Engine Deal Is Revolutionary, Says Defence Secretary Austin.* [online], 2024. 04. 18. Forrás: Indian Express [2024. 06. 04.].
- Joshi, Saurabh: *India's New Talwar-Class Frigates Launch This Year.* [online], 2021. 07. 27. Forrás: StratPost [2022. 03.19.].
- Kajal, Kapil: *China's Norinco Delivers SH-15 Howitzers to Pakistan.* [online], 2023. 04. 25. Forrás: janes.com [2024. 06. 17.].
- Katoch, P. C.: *Stryker Production under 'Make in India'?* [online], 2023. Forrás: SP's Land Forces [2024. 05. 10.].
- Keck, Zachary: *China to Sell Bangladesh 2 Submarines.* [online], 2013. 12. 22. Forrás: The Diplomat [2024. 06. 11.].
- Khare, Arvind: *India-US Jet Engine Deal: A Major Milestone.* [online], 2023. 09. 11. Forrás: MP IDSA [2024. 06. 22.].
- Krishna Menon, Adithya: *India Closer to Procuring Third Aircraft Carrier, More MPA.* [online], 2023. 10. 09. Forrás: Naval News [2024. 06. 01.].
- Kumar, Bhaswar: *How 3 More Kalvari Submarines Will Boost Indian Navy's Underwater Strength.* [online], 2024. 06. 24. Forrás: Business Standard [2024. 06. 30.].
- Mahboob, Iqram Hossain: *Forces Goal 2030: Geopolitical Significance for Bangladesh and the Region.* [online], 2023. 05. Forrás: bipss.org.bd [2024. 06. 11.].
- Majumdar, Roshni: *What's India-France Fighter Jet Deal All About?* [online], 2021. 08. 03. Forrás: DW [2024. 06. 12.].
- McGivering, Jill: *India to Build Russian Fighters.* [online], 2000. 12. 28. Forrás: BBC News [2024. 06. 22.].
- Mi-35M (Hind E) Attack Helicopters.* [online]. Forrás: Airforce Technology [2024. 05. 07.].
- Military Balance+*. [online]. Forrás: milbalplus.iiss.org [2023. 12. 04.]. Online: <https://doi.org/10.4324/9781003400226>
- Mishra, Krishnamohan: *India, Russia May Jointly Produce Su-30 Jets for Global Export: Sources.* [online], 2024. 07. 11. Forrás: Sputnik India [2024. 07. 12.].
- Mohan, Vishwa: *Centre Looking into MPVs' Vulnerability in Anti-Naxal War.* [online], 2012. 01.24. Forrás: Times of India [2024. 05. 13.].
- Nepal Army Questions 'Suitability' of Chinese Armored Vehicles.* [online], 2019. 11. 28. Forrás: english.khabarhub.com [2024. 06. 01.].
- Nikolov, Boyko: *Dozen of the 'Most Modern in History' Su-30s Were Sold to India.* [online], 2023. 09. 26. Forrás: bulgarianmilitary.com [2024. 07. 01.].
- Ozberk, Tayfun: *Pakistan Navy Commissions 1st Type 054 A/P Frigate 'PNS TUGHRIL.* [online], 2021. 11. 10. Forrás: Naval News [2024. 05. 25.].
- Pakistan – Mine Resistant Ambush Protected (MRAP) Vehicles.* [online], 2014. Forrás: www.dsca.mil [2024. 04. 12.].
- Pakistan Navy Modernises Submarine Capabilities.* [online], 2018. 11. 27. Forrás: Asian Military Review [2024. 05. 04.].
- Pakistan Navy's First Hangor-Class Submarine Launched in China.* [online], 2024. 04. 30. Forrás: navaltoday.com [2024. 05. 01.].
- Pakistan Orders New MRAP Vehicles.* [online], 2017. 02. 22. Forrás: www.defencetalk.com [2024. 05. 02.].
- Prime Minister Shri Narendra Modi Commissions India's First Indigenous Aircraft Carrier INS Vikrant in Kochi.* [online], 2022.09.02. Forrás: pib.gov.in [2024. 05. 16.].
- Sagar, Pradip R.: *As India Lines up 'Prachand', Why China's Zhishengji-10 Attack Chopper Has Military Watchers Hooked.* [online], 2024. 02. 06. Forrás: India Today [2024. 06. 12.].
- Sandler, Todd – George, Justin (2016): *Military Expenditure Trends for 1960–2014 and What They Reveal.* *Global Policy*, 7(2), 174–184. Online: <https://doi.org/10.1111/1758-5899.12328>

- Shukla, Ajai: *Budgetary Woes Put India's Supercarrier 'INS Vishal' on Hold*. [online], 2019. 05. 06. Forrás: Business Standard [2022. 05. 02.].
- Siddiqui, Huma: *HAL's Strategic Move: To Export SU-30 Fighter Jets Soon*. [online], 2024. 07. 11. Forrás: Financial Express [2024. 07. 12.].
- Singh Bisht, Inder: *India Approves Future Tank Project to Replace Aging Russian T-72s*. [online], 2023. 06. 01. Forrás: The Defense Post [2024. 04. 12.].
- T-55AM2*. [online]. Forrás: www.army-guide.com [2024. 05. 22.].
- The Military Balance 2014*. International Institute for Strategic Studies, 2014.
- The Military Balance 2019*. International Institute for Strategic Studies, 2019.
- The Military Balance 2022*. International Institute for Strategic Studies, 2022.
- The Military Balance 2024*. International Institute for Strategic Studies, 2024. Online: <https://doi.org/10.4324/9781003485834>
- US Offers India Air Defence Version of Stryker Armoured Fighting Vehicles*. [online], 2023. 11. 29. Forrás: Business Standard [2024. 04. 07.].
- Wezeman, Pieter D. et al.: *Trends in International Arms Transfers, 2023*. [online], 2024. 03. Forrás: SIPRI [2024. 04. 15.]. Online: <https://doi.org/10.55163/PBRP4239>
- Why Indian Navy Needs "AIP Based Submarine"*. [online], 2024. 05. 02. Forrás: alphadefense.in [2024. 06. 03.].
- World: South Asia Accusations Fly Over War Plane Deal*. [online], 1999. 07. 02. Forrás: BBC [2024. 05. 03].
- Zheng, Cindy: *Countries Buy Defective Chinese Military Equipment. Why?* [online], 2023. 06. 08. Forrás: www.rand.org [2024. 06. 12.].