



1. ábra. A német Pz IV-es Jagdpanzer vadászpáncélos egy kiállításon

Schmidt László

A német Pz. IV-es Jagdpanzer vadászpáncélosok

Azok az eredmények, amelyeket a rohamlövegekkel felszerelt német alakulatok az 1939-41-ig terjedő időszakban az ellenséges páncélosokkal vívott harcokban értek, valamint a német ipar törekvése arra, hogy lehetőség szerint csak egyfajta páncélteknőt kelljen gyártani, együttesen vezetett ahhoz, hogy a Heereswaffenamt (Hadsereg Fegyverzetügyi Hivatala) megbízást adjon a Jagdpanzer IV-es páncélos kifejlesztésére.

A háborús események 1939-től történő megindulásával Európa lengyel, nyugat- és dél-európai hadszínterein a német harckocsik tűzereje tökéletesen elegendőnek bizonyult. Az ellenséges páncélosok elleni harcban alkalmazott vontatott, vagy járművekre szerelt lövegek is megfeleltek az elvárásoknak. Ezekben a harcokban nem jelentett elviselhetetlen hátrányt, hogy a vontatott lövegek le- és felcsatolása idő- és munkaigényes volt. Még az is kezelhető problémát jelentett, hogy az improvizált „önjáró lövegek” az ellenséges tűz ellen személyzetüknek nem, vagy csak korlátozott mértékben nyújtottak védelmet.

Számtalanszor emlegetett módon, a német hadsereg számára drasztikus változást 1941-től a keleti fronton nemcsak az ott fellépő erős páncélatú és tűzerejű szovjet

harckocsik okoztak, de az ellenállás addig még nem ismert szívóssága is.

Itt már számított, hogy mennyi idő alatt tehető tűzkészé egy löveg, vagy, hogy egy tüzelőállás változtatást milyen gyorsan képes végrehajtani a kezelőszemélyzet.

A német eszközök tekintetében a nehéz helyzetet javítani akaró, páncélvadásznak nevezett, de valójában csak önjáróvá tett lövegek, a Pz.Jg.I., a Marder II., a Marder III. – különösen a két utóbbi 75 mm-es lövegekkel – már alkalmasak lettek volna a feladat ellátására, azonban felépítményeik gyenge páncélzata a személyzet számára csak kézi-fegyverek és kisebb repeszek ellen nyújtott valamennyi védelmet.

A harcot ezért inkább lesből, vagy mozgékonyaságukat kihasználva kezdték. Az ezekkel a lövegekkel felszerelt páncélvadász-zászlóaljok feladata elsődlegesen a gyalogság támogatása volt.

Az ilyen jellegű együttműködésben kiemelkedően szerepeltek az akkor újnak számító német StuG. III-as rohamlövegek. A korai változatoknál 75 mm-es, de még rövid (L/24-es) csövű, kisebb torkolati energiájú lövegekkel is a konstrukció sikerességét bizonyították.

ÖSSZEFOGLALÁS: A német Pz IV Jagdpanzer vadászpáncélos felépítményét egy Pz IV F harckocsi páncélteknőjére építették. A fő fegyverzetet a Rheinmetal cég által kifejlesztett, L/48 csőhosszúságú Panzerjägerkanone 39 (Pjk 39) képezte, amely később a Pak 39 megjelölést kapta. Az L/48-as löveg torkolati sebessége az alkalmazott lőszerből függően 930-450 m/mp volt. A Pz IV-es technőjének, valamint a 75 mm-es L/70 páncéltörő lövegnek a felhasználásával készült egy harmadik páncélvadász változat is, a Jagdpanzer IV L/70 (A).

KULCSSZAVAK: II. világháború, német haderő, vadászpáncélos, Pz. IV Jagdpanzer

ABSTRACT: The superstructure of the German Pz IV Jagdpanzer tank destroyer was built up on the chassis of the Panzer IV tank. The Panzerjägerkanone 39 (Pjk 39) with L/48 barrel length developed by the Rheinmetal company was its main armament, which had the marking Pak 39 later. The muzzle velocity of the L/48 gun varied in the range 930-450 m/min depending on the ammunition used. Using the Pz IV chassis and the 75 mm L/70 anti-tank gun, a third tank destroyer variant named Jagdpanzer IV L/70 (A) was also built.

KEY WORDS: World War II, German military force, tank destroyer, Pz. IV Jagdpanzer



2. ábra. A keleti fronton harcoló páncélvadász 1944/45 telén, kísérő gyalogsággal

Mindezek nyomán kezdeményezte a Heereswaffenamt (Hadsereg Fegyverzetügyi Hivatala) egy „újfajta rohamlőveg” kifejlesztését.

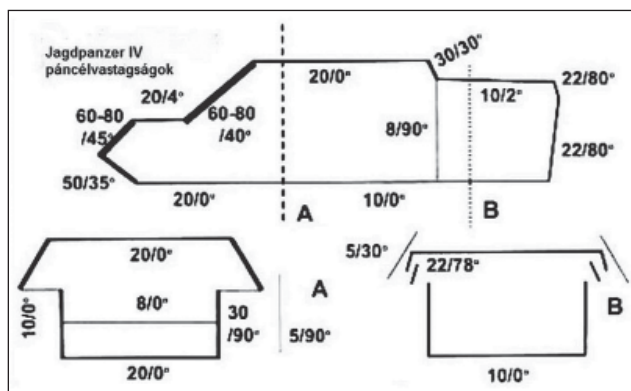
A munkák 1942 szeptemberében indultak meg a plaueni Vogtländische Maschinenfabrik AG-nál. Az első, fából készült felépítményt egy Pz IVF harckocsi komplett és változatlanul hagyott páncélteknőjére építették. Ez a modell 1700 mm-es magasságával a StuG III-as rohamlővegnél 450, a Pz IV-es harckocsinál 980 mm-rel volt alacsonyabb.

A bemutatása során és azt követően, az elhangzott vélemények alapján, a tervezeten számtalan változtatást hajtottak végre. Módosították a homlokpáncélzat tervezett dőlésszögét és vastagságát is. Az első, még csak vasból készült változat szemléjére 1943 októberében került sor. Ennek és a néhány első példánynak jellegzetessége volt a

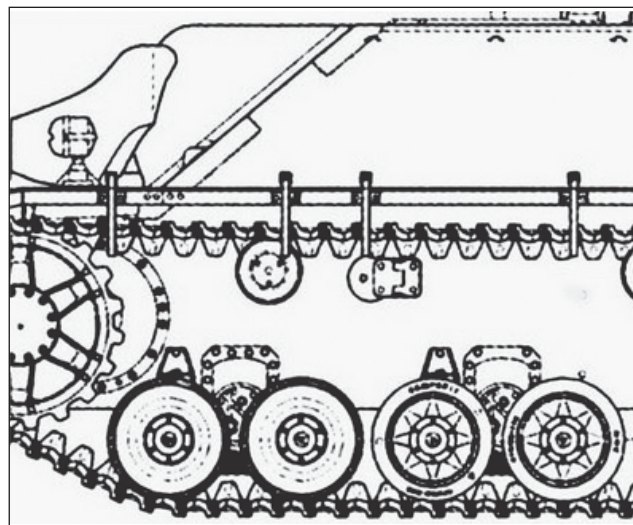
felépítmény oldal- és homlokpáncéljainak íves átmenete, amelyet később gyártástechnikai okokból megváltoztattak. A homlokpáncélon a löveg jobb és bal oldalán egy-egy kúpos fedéllel lezárható géppuska-nyílás volt. A két oldalsó páncéllemezen is volt kisebb, közelharcra alkalmazható géppisztoly-nyílás, amely már a próbák során sem bizonyult célszerűnek. A későbbi példányokon először beheszesztették, majd teljesen elhagyták.

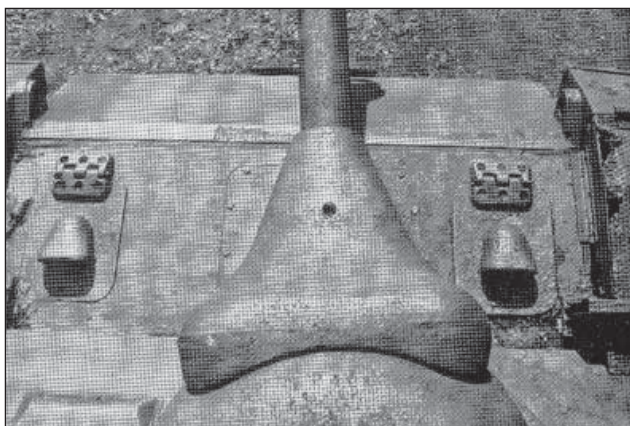
A fő fegyverzetet a Rheinmetal cég által kifejlesztett, L/48 csőhosszúságú Panzerjägerkanone 39 (Pjk 39) képez-

3. ábra. A vadáspáncélos két első változatának páncélvastagságai és azok dőlésszögei



4. ábra. A rajz az eredeti Pz IV-es görgős kocsijától eltérő, két első erősített változatot szemlélteti





5. ábra. A rendkívül kedvező kialakítású löveglende felülnézetből

te, amely később a Pak 39 megjelölést kapta. A harckocsi középvezetékétől 200 mm-rel jobbra eltolva teljes löveget, egy kerettel együtt kardán felüggesztéssel építették a páncélosba, amelynek löveglendéjét kívül két, ballisztikailag nagyon kedvező kialakítású öntöttacél burkolat védte. Az egyesített lőszer használata 10-15 lövés/min tűzgyorsaságot tett lehetővé. A tűzmagasság 1400 mm volt, a löveggel jobbra 15°, balra 12°-os, függőlegesen $-8 - + 15^\circ$ szögterületben lehetett irányozni.

Az L/48-as löveg torkolati sebessége az alkalmazott löszertől függően 930-450 m/sec volt. A 7,5 cm Pzgr 39 jelű páncélgránát 100 m távolságból 106 mm, 2000 m távolságból 64 mm páncélt ütött át 30° -os becsapódási szög esetén. A 7,5 cm-es Gr 38 HL/C kumulatív lőszer, 2000 méter távolságból 100 mm páncél átütésére volt alkalmas.

Az alkalmazott csőszájfékre tulajdonképpen nem volt szükség, minthogy ennél a páncélosnál nem a tornyot, hanem a legerősebb homlokpáncél közvetítésével az egész páncéltestet terhelte a hátra lövés. A csőszájfék tartós tüzelésnél csak a csőhátrasiklás olajfékjét védte a túlmelegedéstől. Elhagyása, csak egyetlen problémát okozott. Az addig oldalra terelt löporgázok most előre hagyták el a csövet, ami az irányzólovész poros területen tüzeléskor esetenként zavarta a célzásban.

Az első 30 vadászpáncélost, amelyek a *Jagdpanzer IV Ausf. F, Sd.Kfz 162* megjelölést kapták, 1944 januárjában vette át a Waffenamt (Fegyverzetügyi Hivatal).

Ezeknek az első, a korábbi páncélvadászok tűzerejét és védettségét is lényegesen meghaladó, a Pz IV-es teknőjére épített vadászpáncélosoknak kialakítása teljesen újszerű volt. Körkörös erő páncélzatúak, pontos, nagy átütőerőjű löveggel szereltek, mozgékonyak voltak, és magasságuk végső formájukban sem lépte túl az 1850 mm-t.

Már nem tipikusan lesből támadtak, adottságaik révén képesek voltak az ellenséget felkutatni, és nagyobb távolságból is megsemmisíteni.

A fejlesztésnél ügyeltek arra, hogy lehetőség szerint kevés új elemre legyen szükség, így az alapul szolgáló Pz IV-es páncélos minél több egységét megtartották. Ezek között a 300 LE teljesítményű HL 120TRM motort és a ZF SSG 76-os sebességváltót is az oldalsó előtét-áttelekkel, kormányfékekkel, meghajtó és a láncfeszítő kerekekkel együtt. Nem változtak a motortér burkoló páncél elemei sem.

A felépítmény körkörösén zárt, különböző szögben döntött páncéllemezekből állt.

Teljesen eltért a Pz IV-es harckocsitól a homlokpáncél ballisztikailag nagyon kedvező kialakítása. A felső, 60 mm vastag homlokpáncél 45° -ban volt döntve, ami vízszintes irányban megfelelt 110 mm páncélvastagságnak, az alsó, 50 mm-es, 55° -ban döntött elem pedig 123 mm-es páncéllemez védelmét nyújtotta. A küzdőteret átalakították, az üzemenyagtartályt a korábbi, torony alatti helyéről a harckocsi első részébe tették át. A Pz IV-es harckocsinál a H változatig alkalmazott kéthengeres DKW motorral szerelt aggregát is elmaradt, helyére egy további üzemenyagtartály került. Így a teljes üzemenyag javadalmazás 470 literre növekedett, ami úton 210, terepen 130 km távolságra volt elegendő.

A vadászpáncélos személyzete 4 főből állt:

- lövegpáncélnok, aki egyben a harckocsi páncélnoka is;
- irányzólovész;
- töltőkezelő;
- harckocsivezető.

A páncélnoki változat esetében a személyzet még egy rádióssal is kiegészült.

6. ábra. A kép egy L/48-as löveggel szerelt „túlélő” példányt mutat a svájci Thun harckocsi múzeumában





7. ábra. Késői gyártású, zimmerit nélküli, hátul vízszintes kipufogóval szerelt, a magyarországi hadszíntéren 1944/45 telén léfényképezett Jagdpanzer IV L/70 vadászpáncélos egyedi építésű 1:35-ös makettje (Makett: Tolnay Trisztán Péter)

Mint más német harckocsiknál, itt is nehéz egy standard változatról beszélni. A gyártás során folyamatosan beérkező módosítási javaslatok befolyásolták a verziót. Ezek egyrészt harcértékjavító változtatások voltak, másrészt takarékosági célokat szolgálták.

Néhány példa ezekre a módosításokra:

Így 1944 januárjában megkezdték az ellenséges, támadó gyalogság elleni közelharc vetőszervezet, a „Nahverteidigungswaffe” beépítését.

1944. februárban a páncélos amúgy is erősen túlterhelt homlokrészéről a motortér hátsó burkolatára helyezték át a tartalék lánctagokat és ugyancsak hátra kerültek a tartalék futógörgők is.

1944. márciusban elmaradt a homlokpáncél bal oldali géppuska nyílása. A gyártás során már kivágott nyílásokat behegesztették.

1944. áprilisban módosították (levágták) a löveglende alsó sarkait, ezzel is csökkentve annak súlyát.

1944. májusban a 320301 alvázszámú 80 mm-re növelték az alsó és a felső homlokpáncél vastagságát. A hónap végétől nem szereltek a lövegre csőszájféket.

1944. szeptemberben a korábbi, oldalanként 4 lánctag helyett csak hármat szereltek a páncélosra. A csapatok részéről, a mágneses aknák elleni „zimmerit” bevonat esetleges gyulladására vonatkozó jelzések nyomán, a hónap végétől nem hordták fel a harckocsikra ezt az anyagot.

Ebből a páncélosból a gyártás 1944. novemberi megszűnéséig 769 példány készült.

Egyrészt az első vadász-páncélosokkal szerzett pozitív harctéri tapasztalatok, másrészt a frontokon fellépő ellenséges páncélosok egyre erősebb páncélzata miatt a csapatok egy erősebb löveg beépítését szorgalmazták.

PANZER IV/70 (V) VÁLTOZAT

Már a létrehozandó új vadászpáncélossal kapcsolatos első, 1942 szeptemberi megbeszélésen is elhangzott az igény, hogy azt a 7,5 cm-es, hosszú csövű L/70-es löveggel szereljék fel. Ezt az ágyút a Panther harckocsizhoz fejlesztették ki. Visszatekintve megállapítható, hogy ez a löveg a második világháború egyik legsikerültebb páncéltörő fegyvere volt. Félautomata működésű és elektromos elsütőszervezettel szerelt. Lövés után kivetette a hüvelyt és a zár nyitva maradt.

A Jagdpanzer IV-es első változatának gyártásakor azonban még nem lehetett számolni ezzel a löveggel, ezért azokba 1944 januárjától a 7,5 cm Pak 39 L/48-as ágyút építették be.

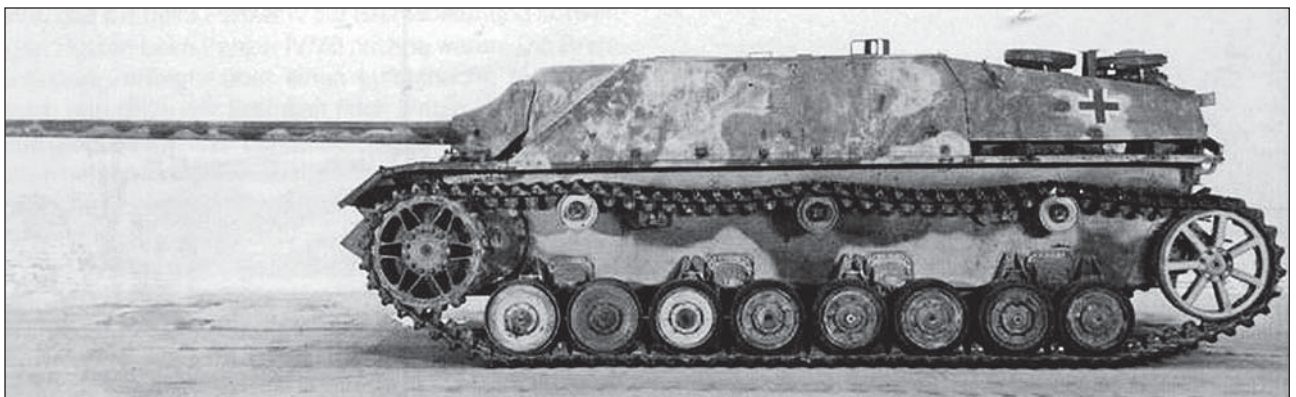
A hosszabb csövű változat alkalmazása azonban folyamatosan napirenden maradt, és ahogy a páncélvadász program rendelkezésére álltak ezek a lövegek, megkezdődtek a beépítésével kapcsolatos munkák.

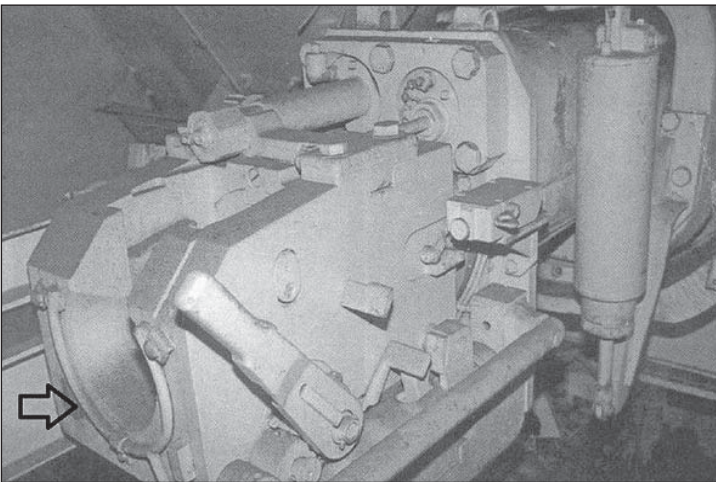
A PaK 42 típusú L/70-es kaliberhosszúságú löveg a PzGr. 39-es páncéltörő lövedéket 925 m/s torkolati sebességgel lőtte ki, amivel 500 m-en 30°-os becsapódási szög esetén 125, 1000 méter távolságból pedig 110 milliméter vastag páncélzat átütésére volt képes. Ezzel a teljesítménnyel minden korabeli harckocsit meg tudott semmisíteni.

Az első, ilyen löveggel felszerelt Jagdpanzer IV-est 1944 áprilisában mutatták be a Heereswaffenamt képviselőinek. Később Hitler is megtekintette a páncélost, ami olyan mély benyomást tett rá, hogy azonnal elrendelte havi – az adott körülményeket tekintve illuzorikus – 800 darab gyártását.

Ugyancsak ő határozott úgy, hogy a típus megnevezése *Panzer IV lang* (hosszú) (V) legyen. A „V” betű a gyártó Vomag cégre utalt, amely ennek a páncélosnak kizáróla-

8. ábra. Jól látható a páncéltesthez viszonyítva is hosszú L/70-es lövegcső





9. ábra. A páncélosba beépített L/70-es löveg zárszerkezete, rajta a csőkifúvó légvezetékével (nyíl)

gos gyártója volt. A csapatok azonban a Panzer IV/70 (V) megjelölést használták, ami 1944 novemberétől hivatalosan is a típus neve lett.

Az új löveg beépítéséhez számtalan módosítást kellett elvégezni a vadászpáncéloson.

A hosszabb ágyú nagyobb súlya miatt szükséges volt a külső és belső löveglende módosítása úgy, hogy a páncélvédettség ne csökkenjen. Azért, hogy a terepen, egyetlen úton haladva nehéz lövegcső lengése és az ebből adódó gyakori „jusztírozás” elkerülhető legyen, egy csőtámszt építettek a harckocsi vízszintes homlokpáncéljára. A rövidcsövű változatnál alkalmazott küzdőtér szellőző ventilátorra helyett csőkifúvót használtak, amely a löpörgőzokat a lövés leadása után azonnal eltávolította a csőből. A nagyobb teljesítményű, így más méretű lőszeret a korábbi tárolóhelyek átalakítását is szükségessé tették. Ezekből 60 darab számára volt hely a páncélosban.

Már a rövidebb löveggel szerelt vadászpáncélos változat is „fejnehéz” volt, a hosszú, nagyobb súlyú ágyú miatt e probléma ezt követően fokozottabban jelentkezett. A megoldás keresése közben Hitler a homlokpáncél vastagságának kényszerből csökkentését is megparancsolta, ezt azonban nem hajtották végre. A futómű átépítése nem volt lehetséges, így egyetlen változtatás a két (majd később még két) első görgős kocsi futókerekeinek – a szovjet KV I páncélos-tól átvett – egészen kevés gumi alkalmazásával kialakított, nagyobb teherbírású acél görgőkre cserélése volt.

A gyártás során ezt a módosítást, és egy könnyebb tagokból álló lánctalp bevezetését 1944 szeptemberében hajtották végre.

Több más változtatással együtt, az 1944 novemberétől gyártott páncélosokon elmaradtak a két első fék karbantartó nyílás szellőző fülei. Ettől az időponttól kezdve a fékszellőzés és a fékpor elszívása hosszabb csatornán keresztül, a motortér hűtőventilátorra való csatlakoztatásával történt.

A páncélosok egy részét 5 mm-es fém „kötényzettel” látták el, ami a kisebb kaliberű páncéltörő fegyverek és a kumulatív lövedékek ellen nyújtott kiegészítő védelmet.

A Vomag az első 57 darab hosszú csövű vadászpáncéloszt 1944 augusztusában szállította le. Ettől az időponttól kezdve az anyagellátás és a háború okozta más akadályok függvényében ingadozó darabszámmal folyt a gyártás.

A szövetségesek 1945. márciusi, Plauen ellen intézett három súlyos bombatámadása nyomán, a gyártás – 930 Panzer IV/70 (V) vadászpáncélos kiszállítása után – megszűnt.

JAGDPANZER IV L/70 (A) VÁLTOZAT

A Pz IV-es teknőjének, valamint a 75 mm-es L/70-es páncéltörő lövegnek a felhasználásával készült egy harmadik páncélvadász változat is.

A két másik páncélvadász gyártására folyamatos átállással a Vomagnál megszüntették az alaptípus Pz IV-es gyártását. Az ausztriai St. Valentinben működő Nibelungwerkenben azonban még 1944 nyarán is folytatódott a IV-es típusú harckocsi gyártása.

Adva volt tehát a páncélos teknője, amelynek felhasználásával további, a front által követelt, L/70-es löveggel szerelt vadászpáncélosokat lehetett gyártani.

A Heereswaffenamt hadmérnökei előtt nyilvánvaló volt, hogy a háború e késői szakaszában a Pz IV-es bármelyik változatát már minden tekintetben felülmúlják a szovjet T34/85-ös és a JS 122-es páncélosok. Ezért egyedüli megoldásnak azt látták, hogy a Pz IV/70-es bevált felépítményét ráépítik a harcértékben túlhaladott Pz IV-es teknőjére. A kísérleti példánnyal végzett próbák azt is megmutatták, hogy ez a „StuG mit 7,5 cm KwK 42 L/70” (rohamlöveg 7,5 cm-es L/70 42 harckocsiágyúval) a siker reményében veheti fel a harcot minden front valamennyi ellenséges harckocsijával.

Ennél a páncélosnál valójában egy szükségmegoldásról volt szó.

A két másik, ugyancsak Pz IV-es páncéltknőre épített változattól eltérően, a felhasznált harckocsiteknőn itt nem alakították ki a ballisztikailag kedvező, erős homlokpáncélatot, de a többi belső átalakítást is csak annyiban végezték el, amennyire a nagyobb löveg működtetéséhez az feltétlenül szükséges volt.

A németek számára kényszerű háborús helyzetben azonban, ahol azonnal és minél nagyobb számú páncélosra volt szükség, inkább vállalták az alacsony páncélvédettséget és a másik páncélvadásznál közel 30 cm-rel magasabb felépítményt, mindezt azonban összekapcsolva a nagyon hatásos löveggel.

A „fejnehéz” felépítmény miatt néhány átalakítást itt is el kellett végezni. A futómű első két (később négy) görgős kocsijának kerekeit ugyancsak az erősített kivételre cserélték. A lánca visszavezető görgőinek számát csökkentették, az először alkalmazott 5 mm-es fémkötényeket könnyebb, praktikusabb és olcsóbb dróthálóra („Thoma-Schild”) cserélték.

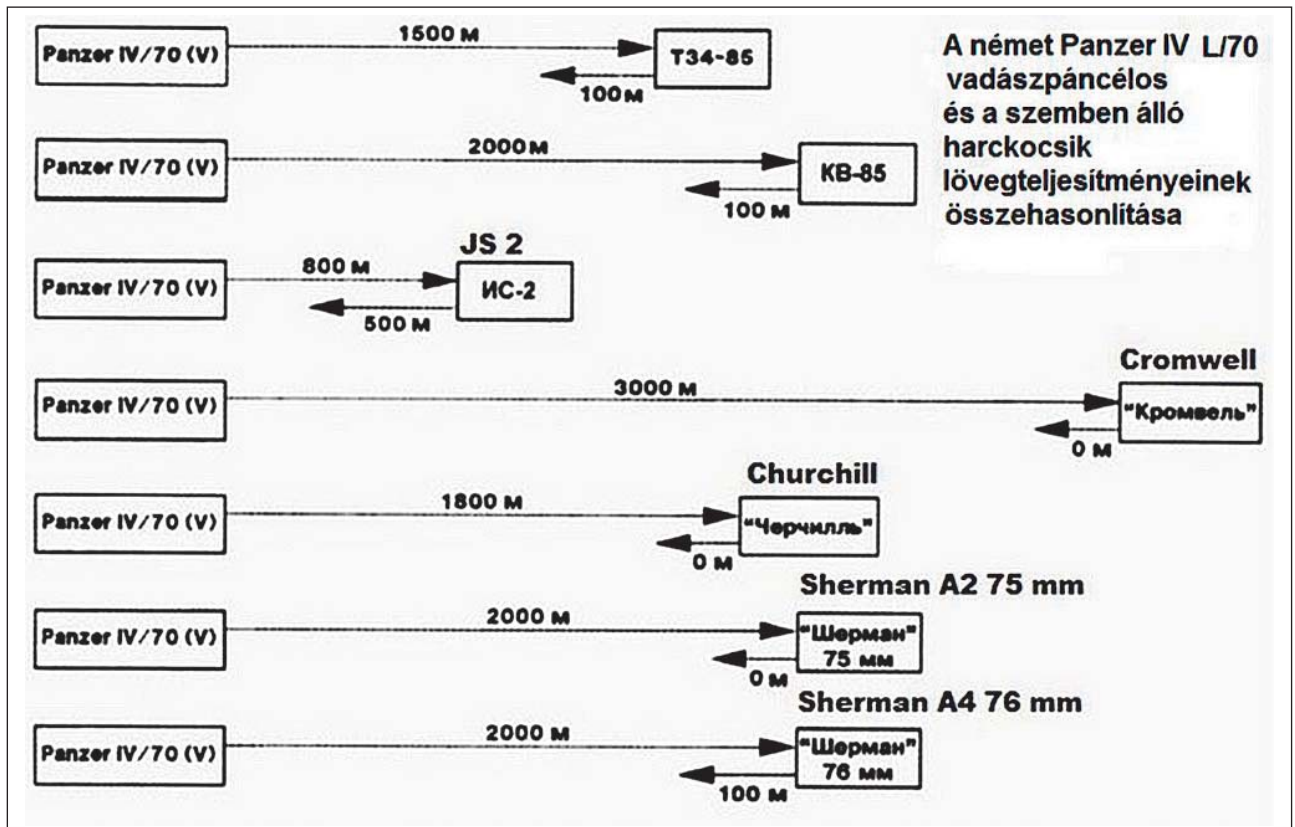
A gyártás teljes ideje alatt a tervezett 150 példányt messze túllépve, 278 ilyen páncélos készült.

A harckocsikat a gyártás során sötétsárga (RAL7028) színre festették, amelyet azután a csapatoknál a mindenkori célszerűségnek megfelelően és az adottságok függvényében sötétbarna (RAL8017), vagy olívdzöld (RAL6003) álcázó színnel egészítették ki. A téli álcázó szín a szürkésfehér (RAL9002) volt.

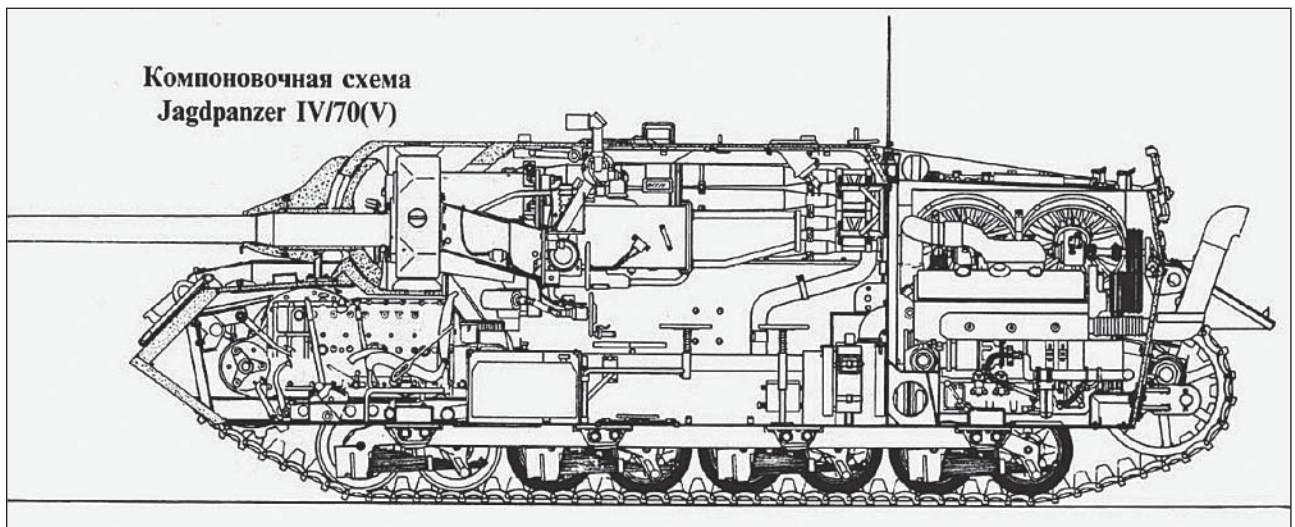
ALKALMAZÁSUK

A felsorolt, és jobbra kedvező műszaki adatok azonban a valós harcértéknek csak egyik összetevőjét jelentették. A háború során az egyre nagyobb személyi veszteségek értelemszerűen a még jó kiképzést kapott, gyakorlott személyzetet érintették. A később ki- és átképzett harckocsizók egyre gyakrabban kerültek túl hamar bevetésre, tapasztalatlanságukat a vadászpáncélos konstrukciója nem tudta minden tekintetben kiegyenlíteni. A háború előre haladtával egyre nehezebb üzemanyag- és alkatrészhány ugyanacsak megnehezítette a vadászpáncélosok sikeres alkalmazását.





10. ábra. Az L/70-es, és potenciális ellenfeleinek löveg-átütőképességeit szemléltető rajz (Forrás: Vojenno-tehnicseskaja szerija, Nr. 160. Jagdpanzer IV L/70, Moszkva, a Spielberger-Doyle-Jentz: Leichte Jagdpanzer, Motorbuch Verlag 1992. alapján)¹



11. ábra. Az L/70-es változat metszeti rajza

A Jagdpanzer IV-eseket 1944 márciusától a páncélos és a páncélgránátos hadosztályok páncélvadász-zászlóaljjaiba osztották be. Minden páncélvadász-század a szervezeti táblával egyezően tíz, vagy tizennégy Jagdpanzer IV-est kapott. Általában a páncélos hadosztályok páncélvadász-zászlóaljai két, 10-10 páncélosból álló századból álltak, amelyet kiegészített a zászlóaljparancsnok Pz IV-es harckocsija.

A páncélgránátos hadosztályok páncélvadász-zászlóaljai két, egyenként 14 Jagdpanzer IV-sel felszerelt századból álltak, amelyeket kiegészített három további Jagd-

panzer IV-es harckocsi, amelyek a zászlóalj-törzs páncélosai voltak.

A rövid csövű (L/48-as) vadászpáncélosok első bevetésére 1944 márciusában, Olaszországban került sor, a Herman Göring ejtőernyős hadosztály páncélvadász zászlóaljainál.

A Panzer IV/70(V) páncélosok a nyugati fronton először, a 106. páncélos dandár kötelékében vették fel a harcot a támadó szövetségesekkel.

A normandiai invázió után 1944 júniusában a Panzer-Lehr és a Hitlerjugend hadosztályok harcoltak – más pán-

1. táblázat. A PZ IV. vadászpáncélosok változatai

Gyártó	Vomag	Vomag	Alkett
Modell megnevezése	Jagdpanzer IV L/48	Panzer IV/70 (V)	Panzer IV/70 (A)
Wehrmacht jelölése	Sd.Kfz.162	Sd.Kfz.162	Sd.Kfz.162/1
Gyártás ideje	1944	1944.08.–1945.03.	1944.08.–1945.03.
Motor	Maybach HL 120 TRM	Maybach HL 120 TRM	Maybach HL 120 TRM
Motor fajtája	benzinmotor, V-12	benzinmotor, V-12	benzinmotor, V-12
Motor LE teljesítmény/ford./min	300/3000	300/3000	300/3000 (TR 120 320)
Lökettérfogat (cm ³)	11 867	11 867	11 867
Furat/löklet	105 / 115	105 / 115	105 / 115
Hűtés módja	folyadékhűtés	folyadékhűtés	folyadékhűtés
Sebességváltó	Aphon ZF SSG 76	Aphon ZF SSG 76	Aphon ZF SSG 76
Sebességfokozatok	6 + 1	6 + 1	6 + 1
Max. sebesség, (km/h)	40	37	39
Üzemanyag-fogyasztás úton/terepen (liter)	220/360	220/360	200/400
Üzemanyagtartály (liter)	470	470	?
Hatósugár úton/terepen (km)	210/130	210/130	200/130
Ütközeti súly (kg)	24 000	25 800	27 000
Méreték h*x sz x m (mm)	6850x3170x1850	8500x3170x1850	8870x2900x2200
Tűzmagasság (mm)	1400	1400	1800
Szabad hasmagasság (mm)	400	400	400
Gázlóképesség (mm)	1000	1550	1200
Lejtómászó képesség	30°	30°	30°
Árok-áthidaló képesség	2200 mm	2200 mm	2200 mm
Lépcsőmászó képesség	600 mm	600 mm	600 mm
Személyzet	4 fő (parancsnoki 5 fő)	4 fő (parancsnoki 5 fő)	4 fő (parancsnoki 5 fő)
Fő fegyverzet	7,5 cm Pak 39 L/48	7,5 cm Pak 42 L/70	7,5 cm Pak 42 L/70
Függőleges irányzás	-8° – +15°	-6° – +15°	-6° – +15°
Oldalirányú irányzás	jobbra 15° balra 12°	jobbra/balra 12°	jobbra/balra 12°
Lőszer-javadalmazás (löveg)	79x7,5 cm repeszgr. + + páncélgr.	60x7,5 cm repeszgr. + + páncélgr.	90x7,5 cm repeszgr. + + páncélgr.

* Hosszúság lövegcsővel

célosok mellett – mintegy 60 db Jagdpanzer IV-es harckocsival, a partra szállt alakulatok ellen.

Legnagyobb darabszámú egyidejű, közel 130 db Panzer IV/70 (V) bevetésére az Ardenneknben került sor, 1944-ben.

A keleti fronton a 4. és az 5. páncélosadosztályok alkalmazták először jobbra az L/70-es változatot, ahol 1944 szeptemberétől kerültek az ott harcoló alakulatokhoz, részben a rohamlöveg veszteségeik pótlására.

Egy hónappal a háború vége előtt még 285 Panzer IV-es vadászpáncélos állt harcban, 274 a keleti, a többi a nyugati és az olasz fronton.

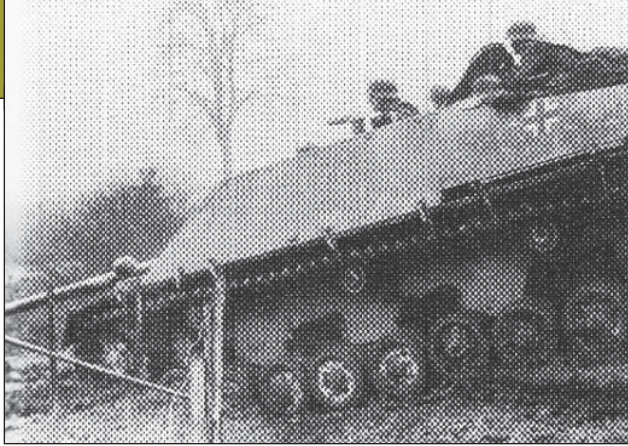
E páncélvadászról – különösen a két első változatáról – elmondható, hogy sikeres konstrukciónak bizonyultak. A döntött, erős páncélzat és az alacsony felépítés nagyon jó védelmet biztosított az erősebb fegyverzetű ellenséges harckocsik

lővegeivel szemben is. Ezekbe a német harckocsikba épített ágyúk – főképpen az L/70-es – a páncélvadászt alkalmassá tették bármely ellenséges harckocsival való harcra. Mint a táblázat is mutatja, még az akkori legerősebb löveggel felszerelt szovjet JS 122-es páncélost is nagyobb távolságból volt képes szemből megsemmisíteni, mint az át tudta volna ütni a Jagdpanzer IV-es homlokpáncélját.

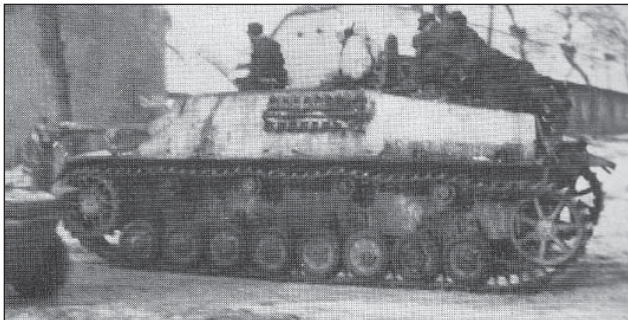
A Magyarországon 1944/45-ben folytatott harcokban a vadászpáncélos mindhárom változata részt vett.

Áll ez Budapest ostromára is. A „budapesti katlanban” maradt, hosszú csövük miatt városi körülmények között nehezebben alkalmazható harckocsik a Feldherrnhalle és a 13. páncélos hadosztály páncélosai voltak. A bekerített városrészekből a németek a védekező harcok során ezeket Budán, a Várhegy által a pesti oldalról érkező tüzérségi





12. ábra. Az 1944-es év utolsó nagy német kísérlete a háború menetének megfordítására, az ardennei ellentámadás. Jól láthatóak az elvesztett köténylemezek tartóhorgai



13. ábra. Ez a rövid csövű vadászpáncélost mutató fénykép valahol a Bakonyban készült, 1945 elején. Érdekes a nem szokásos módon, az oldalpáncélon rögzített pótláncfalp



14. ábra. A budapesti harcok után Pesten, a Dobozi és Magdolna utca sarkán maradt vadászpáncélos, mágneses aknák elleni „zimmerit” bevonattal, előtte a kilőtt löszerek hüvelyeivel



15. ábra. A háború alatt a bolgár hadseregben használt Jagdpanzer IV L/48-as utolsó szolgálati helye, a török határon épített erődvonalban

lövedékek elől „leárnyékolt” részen vonták össze, egy későbbi alkalmazás reményében.

Erre azonban már nem került sor, így azokat más harcserzőkkel együtt saját személyzetük a kitörés előtt szétrombolta.

A Horváth-kert körül is több, használhatatlanná tett példány maradt. Így a Krisztina krt. 71. számú ház előtt egy magas (A) változat, az Alagút és a Pauler utca sarkán, valamint a Krisztina krt. 73. számmal szemben, a Horváth-kert felett egy-egy hosszú (L/70-es) csövű páncélvadászt láthatunk a régi fotókon (lásd HT 2015/3.–2016/5.).

Franciaországban a háború után a harctereken maradt feladott, műszaki okok, vagy üzemanyag hiány miatt elhagyott, tehát üzemképes, vagy javítható Jagdpanzereket nem olvasztották be. Ezek egy részét a franciák a közkeleti harcok szír résztvevőinek adták tovább, ahol több Pz IV-es harckocsival együtt ezeket a páncélosokat egészen az 60-as évekig alkalmazták.

Ahogy Magyarország az 1950-es évek hidegháborús időszakában a déli, jugoszláv határszakaszon, Bulgária a bulgár/török határon épített fel megerősített védővonalat. Ebből nálunk sajnos csak egy Pz IV-es erősen átszabott tornya maradt meg (ami ma a Hadtörténeli Múzeumban látható). Bulgária – mint a háborúban győztes állam – nem semmisítette meg a németektől kapott páncélosait, és a szovjet technika bevezetése után a megmaradt, többségé-

ben német harckocsikkal a török határon kialakított védővonalat erősítette meg. Érdekes módon a teljes harckocsitáncpáncéllal, motorral, sebességváltóval együtt bebetonozta. Ezt a különös, felszámolása előtt már látványosságnak számító erődítéstáncpáncélosot csak az ország NATO-ba belépésekor számolták fel. A kemény munkával kibontott páncélosokat múzeumok és gyűjtők vásárolták meg.

FORRÁSMUNKÁK

Senger und Etterlin: Die deutschen Panzer 1926–1945.

Bernard und Graefe Verlag, 2000;

Spielberger – Doyle – Jentz: Leichte Jagdpanzer.

Motorbuch Verlag, 1992;

Oswald, W.: Kraftfahrzeuge und Panzer. Motorbuch Verlag, 1982;

Számvéber Norbert: Páncélos hadviselés a budapesti csatában, Püedlo 2011;

Vojenno-tehniczeszkaja szerija, Nr. 160. Jagdpanzer IV L/70, Moszkva;

Tank-izstrebitelj, Panzer IV/70 (V), Moszkva;

Maybach Dienstvorschrift Nm. 220/212.10.41.90 für den HL 120 TRM;

Szűllő Attila és a szerző archívuma.

JEGYZETEK

1 A táblázatban ábrázolt adatokat nem célszerű közvetlen páncélvastagság-kilövés matematikai értéként figyelembe venni, a megadott számszerű értékeket egyéb forrásokkal is össze kell vetni, azonban jellegüket tekintve az adatok valós, próbálóvésekkel alátámasztott fizikai jelenségre utalnak. A II. világháború páncélos harcászataiban pl. gyakran szándékosan a torony alá lőttek, és a lövedék kibillentette a tornyot a helyéből. A táblázat nem azt mutatja, hogy egy adott vastagságú, ismert szögben elhelyezett páncéllemezt lőtt át az egyik, vagy a másik harckocsi lövege. A harckocsitechnikában használt német „Fangstelle” kifejezés azt a helyet jelöli – pl. harckocsi homlokpáncélján – ahol az arra kilőtt lövedék „megkapaszkodhat”, ezzel kedvező helyzetet találva magának a páncél átütésére. Nyilvánvaló, hogy egy toronnyal szerelt páncélosnál az ilyen pontok, ilyen felületek lényegesen nagyobbak, mint egy ballisztikailag szándékosan nagyon kedvezőre alakított vadászpáncélos homlokpáncélján. Itt van a különbség a harckocsik és a páncélvadászok védettsége között.