

Střední tank M4 Sherman



Když vypukl v roce 1991 krvavý konflikt v Jugoslávii, bylo možno vidět v televizních zprávách z oblastí střetů tanky ještě z období druhé světové války. Vedle T-34/85 to byly i tanky M4 Sherman, které Američané prodali do Jugoslávie v padesátých letech a tam se udržely v mobilizačních skladech v postupně zmodernizované verzi (byly například přezbrojeny 90mm kanonem) až do devadesátých let. Americké Shermany byly zapojeny rovněž do bojů na Blízkém východě, kde sloužily jak v armádě izraelské, tak v armádách jejích arabských protivníků. Odhaduje se, že bylo vyrobeno takřka 55 tisíc různých verzí tohoto tanku. Počátek bojové kariéry Shermana se však nevyvíjel nijak zvlášť optimisticky. Už po prvních střetech s německými tanky Panzerwaffe dali svému stroji samotní američtí tankisté přezdívku „Ronson“, podle známé značky benzinových zapalovačů. Po zásahu začal totiž Sherman okamžitě hořet, což mělo ve většině případů za následek smrt posádky.

Nový tank pro americkou armádu



Bojové operace zahájené v září 1939 byly americkým ministerstvem obrany bedlivě sledovány. Většina vyšších důstojníků upozorňovala na nedostatečnou výzbroj vlastní armády, zvláště pak moderními bojovými prostředky. Na začátku druhé světové války čítaly motorizované a obrněné jednotky americké armády 26 tisíc mužů a disponovaly 6 400 obrněnými vozidly, z toho 460 tanky. To odpovídalo síle přibližně jediné německé tankové divize.

Porážka Francie v červnu 1940 znepokojení americké generality a vlády v tomto směru ještě více prohloubila. Kongres tedy rozhodl uvolnit dodatečné prostředky na rozšíření armády a její modernizaci a díky tomu bylo již v červenci 1940 v USA zahájeno formování dvou obrněných divízi (1. a 2.) a průzkumných jednotek. V souvislosti s tím došlo zároveň k okamžitému zahájení sériové velkovýroby nových tanků.

Východiskem pro zkonstruování nového typu tanku se stal projekt středního tanku M2, jehož výroba byla zahájena už koncem roku 1939. Byl to tank vyzbrojený kanonem M3 ráže 37 mm a dvěma kulomety, instalovanými ve střílnách na bocích korby. Počátkem roku 1940 bylo rozhodnuto, že na stroj budou montovány silnější pláty čelního pancíře a výkonnější motor. Ráže nového děla (M19) však zůstala stejná (37 mm). V srpnu 1940 podepsala armáda smlouvu s koncernem Chrysler v hodnotě 20 mil. dolarů na výrobu tisíce kusů tanků M2A1. Jenže již několik dnů po podepsání byla smlouva vypovězena. Zpráva vypracovaná ministerstvem obrany uváděla, že ve světle zkušeností z Francie je nutno přistoupit ke konstrukci výkonnějšího tanku s věží, v níž bude instalován kanon ráže 75 mm. Přechodně byla do výzbroje zařazena varianta přestavěného staršího tanku pod označením M3, s kanonem T8 umístěným do střílny na pravém boku korby, což ovšem značně omezovalo jeho vodorovný palebný úhel (od -15° do + 15°). K rozšíření palebného pole bylo nutno manévrovat celým tankem, čímž se stával značně nemobilním a to ve střetu s nepřítelem znamenalo prakticky jistý neúspěch. Problémem byla i výška tanku (302 cm!), která z něj činila mnohem snadnější cíl. Zároveň s prací na tanku M3, považovaném od počátku za přechodnou verzi, byly zahájeny práce na tanku M4, s věží opatřenou kanonem ráže 75 mm. Navzdory zmíněným nedostatkům byly však středním tankem M3 vyzbrojeny obrněné jednotky americké armády, jelikož USA mezitím vstoupily do války a vývoj tanku M4 pokračoval jen pomalu.

Tank M3 okamžitě zaujal i Brity. Na jejich žádost byla zahájena výroba upravené verze tohoto tanku (pod názvem General Grant), s věží zkonstruovanou ve Velké Británii; původní tanky M3, které byly v britské armádě používány též, nesly název General Lee. Celkem bylo vyrobeno 6 258 tanků M3 všech verzí, z nichž Britové využili 2 887.

Tanky M3 se dostaly i do výzbroje Rudé armády (1 386 vozidel). Sovětské posádky pro ně měly přezdívku „hrob šesti bratrů" (s ohledem na benzinový motor, který po zásahu začínal snadno hořet). Podobně negativně byl na tanky M3 motivován i názor amerických tankistů. Je tedy s podivem, že v britské armádě se tyto tanky těšily naopak velmi dobré pověsti. Britové byli s kanonem M3, jehož palba účinně ničila tanky PzKpfw IV Ausf. E a F1, velice spokojeni. Už jejich první střetnutí s tanky Erwina Rommela u Gazaly v květnu 1942 ukázalo, že se tanky M3, vybaveny zkušenými posádkami, mohou německým tankům účinně postavit.

General Sherman



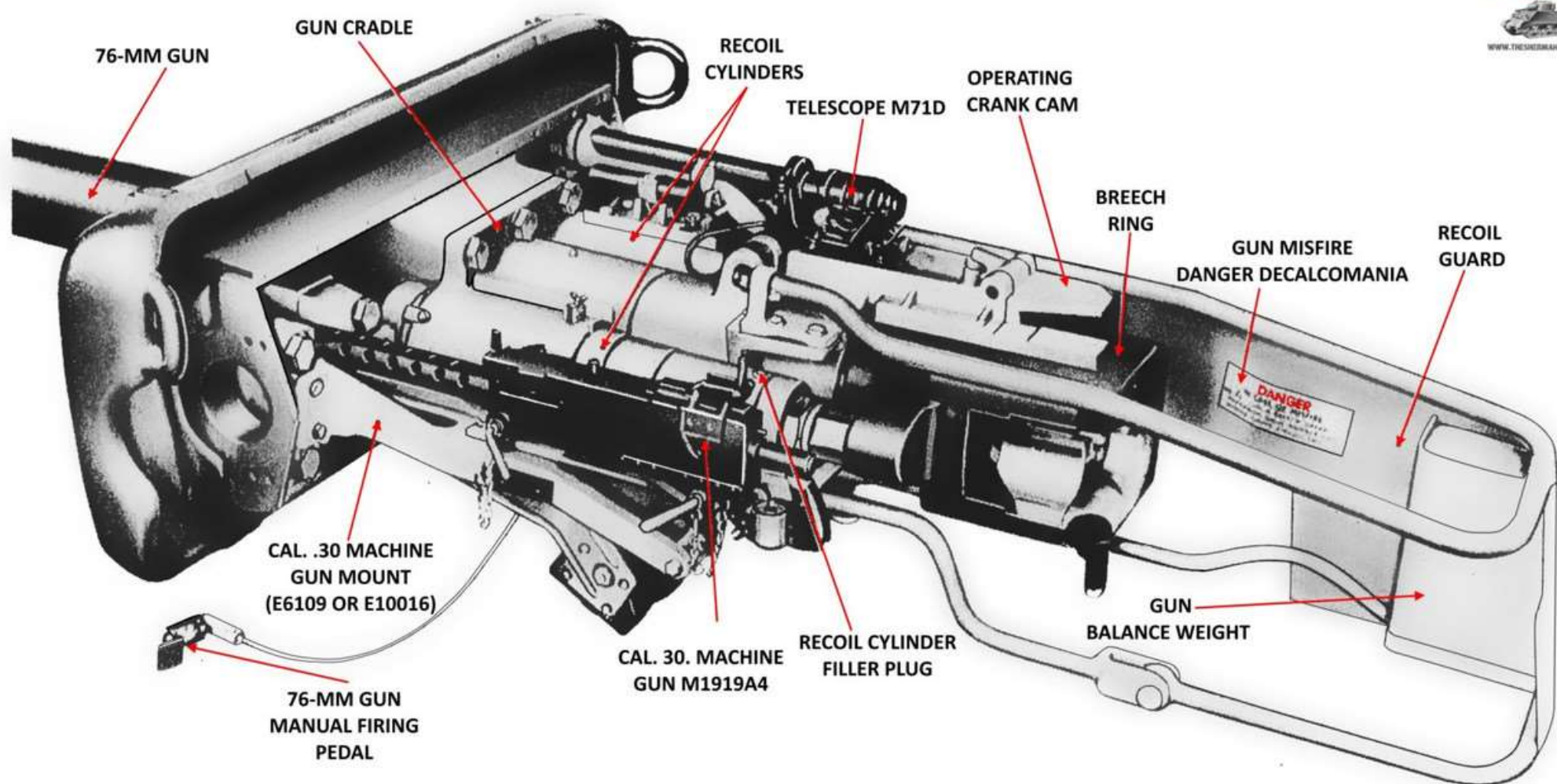
Práce na novém středním tanku M4 byly zahájeny takřka současně s prací na tanku M3. Prakticky to znamenalo, že program byl proti harmonogramu od počátku opožděn. Konstrukční tým se do projektování tanku M4 pustil teprve v únoru 1941. Podle pokynů armádního velení bylo rozhodnuto použít v novém tanku pokud možno co nejvíce dílů tanku M3. Pro nový tank, který obdržel označení T6, byla upravena vana korby a byl využit hvězdicovitý motor Continental R-975CE2, hlavní převodová skříň, pojezd a zavěšení kol.

Práce na tanku prováděly dva týmy. První, v Aberdeen Proving Grounds, projektoval tank s odlévanou korbou, a druhý, v Rock Island Arsenal, vytvořil projekt, který počítal s korbou ze svařovaných pancéřových desek. Oba tanky byly konstruovány s využitím shodných dílců. Prototyp tanku T6 byl vyzbrojen kanonem M2 ráže 75 mm (bylo zvažováno pět různých variant výzbroje) a dvěma kulomety ráže 7,62 mm, umístěnými v přední části korby. Kanon M2 byl instalován jen provizorně, protože se od počátku počítalo vyzbrojit tyto tanky sériově kanonem M3. Pro tento kanon bylo připraveno i lože (tzv. kombinované lože T48), a aby bylo možno provést zkušební střelby, byla na hlaveň nainstalována protizávaží. Na strop věže byla umístěna velitelská věžička s kulometem uzpůsobeným k protiletadlové střelbě.

Po obou stranách korby tanku se nacházely průlezy. Přední část korby se skládala ze tří částí, které byly s korbou i vzájemně mezi sebou spojeny šrouby. Sedadlo řidiče se nacházelo vlevo, vpravo pak seděl radista, který byl zároveň druhým řidičem. Ve věži se nacházel velitel, nabíječ a mířič. Posádka měla k dispozici dvě radiostanice, SCR508 a SCR506. Pojezdový systém se na každé straně vozidla skládal ze tří postranních vozíků, hnacího kola, nacházejícího se vpředu, a kola napínacího. Vozík se skládal z nosníku, přišroubovaného k postranní desce korby. K nosníku byla připevněna dvě vahadla nosných kol a v nosníku byla umístěna pružina, plnící funkci tlumiče. Na horní straně nosníku bylo umístěno malé kolo, podpírající pás. Nosná kola byla postavena z dílců z lité oceli a po obvodu měla gumové obruče.

Tank T6 s litou korbou byl oficiálně předveden 2. 10. 1941. Představitelé americké armády nařídili jisté změny (zrušení průlezů v korbě a věžičky velitele tanku), po jejichž provedení bylo dne 19. 11. 1941 rozhodnuto, že upravený tank bude zařazen do sériové výroby. Počínaje rokem 1942 bylo v plánu produkovat tisíc kusů tanku M4 měsíčně, a to ve dvou verzích: M4 s korbou svařovanou z válcovaných desek a M4A1 s korbou litou. Výroba se měla rozjet v jedenácti zbrojovkách.

Potíže s výzbrojí



M4 series, combination gun mount M62, with 76-MM M1A1/A2 gun.

Při zahájení prací na tanku M4 zvažovali konstruktéři pět variant výzbroje. Počítalo se s použitím houfnice ráže 105 mm a kanonu ráže 76,2 mm. Střely z kanonu M7 ráže 76,2 mm se vyznačovaly lepšími balistickými charakteristikami než střely z kanonu M3 ráže 75 mm. Problémem však bylo technické řešení kanonu. Větší a těžší lože nedovolovalo umístit kanon do věže tanku M4.

V závodě Watervliet Arsenal byl zahájen vývoj nového kanonu ráže 76 mm, který obdržel označení T1. Přezbrojení tanku M4 kanonem ráže 76 mm se však setkalo s potížemi. Představitelé armádního velení upozorňovali, že přezbrojení Shermana je naprosto zbytečné a může způsobit potíže ve výrobě tanku M4. Tento názor, jehož oprávněnost se již zakrátko měla negativně projevit v boji, se opíral o americkou doktrínu využití obrněných jednotek.

Od třicátých let se v americké armádě prosadil názor, že se obrněné jednotky (tanky a obrněná vozidla) mají považovat za moderní verzi dřívějšího jezdeckva. 10. 6. 1940 vzniklo ve Fort Knoxu Středisko obrněných sil a prvním velitelem obrněných vojsk byl jmenován generál Adna Chaffee. Ve skupině důstojníků, kteří vypracovávali bojovou taktiku obrněných vojsk, vynikal obzvláště generál George Smith Patton, který měl bohaté zkušenosti s velením tankovým jednotkám. Podle taktiky se obrněná divize zapojovala do boje, když pěchota dokázala prolomit obranné pozice nepřítele. Tanky a motorizovaná pěchota se měly prodrat hluboko do týlu nepřítele a přerušit zásobovací trasy. Předpokládalo se, že obrněná divize bude vykonávat hlavně ofenzivní úkoly. Boj s nepřátelskými tanky měl být ponechán stíhačům tanků a protitankovému dělostřelectvu. Tanky M4 měly s nepřátelskými tanky bojovat jen v případě nutnosti a blízké vzdálenosti.

Příznivcem a velkým propagátorem protitankových zbraní byl velitel amerických pozemních sil generál Lesley McNair. Zasloužil se mimo jiné o projekt stíhače tanků M10, vyzbrojeného dělem M7 ráže 76,2 mm a stíhače M3, vybaveného kanonem ráže 75 mm. Byla zahájena masová produkce těchto vozidel, která se v boji výborně osvědčila. Nebylo tedy divu, že vyzbrojení tanku M4 novým kanonem určeným k přímému boji s nepřátelskými tanky nalezlo mnoho protivníků. Bylo však rozhodnuto ve vývoji kanonu T1 pokračovat a jak se zanedlouho ukázalo, bylo to rozhodnutí správné.

Kanon byl dokončen v srpnu 1942 a po jeho instalaci ve standardní lafetě M34 byl tank podroben testům. Ty ukázaly, že hlaveň kanonu je příliš dlouhá, což má vliv na změnu těžiště věže. Po nezbytných úpravách (zkrácení hlavně a přidání protizávaží) byl tank schválen a jako M4A1(76M1) převeden do řadové služby. Přesto však bylo nařízeno pokračovat dále ve vývoji věže tanku a ministerstvo obrany zároveň zadalo výrobu tisícovky tanků se 76mm kanonem. Změna názoru armády se dá vysvětlit hlášením z bojišť v severní Africe, v nichž byly uváděny potíže s ničením německých tanků municí ráže 75 mm.

Vývoj nové věže se protáhl do konce roku 1942, jelikož však nepřinesl uspokojivé výsledky, byl v polovině roku 1943 ukončen. To ovšem neznamenalo rezignaci na dělo M1. Byly vyvinuty novější verze zbraně - M1A1 (s menším stoupáním drážek ve vedení hlavně) a M1A2 (ústová brzda) - které byly instalovány do věží zkonstruovaných pro tanky T20/T23. Shermany s kanonem ráže 76 mm pak dokonale prokázaly své možnosti v bojích v Normandii, kde dokázaly účinně soupeřit s Panthery i PzKpfw IV pozdějších verzí.

V listopadu 1942 byla v Detroit Tank Arsenal vyvinuta lafeta T70, do níž byla namontována houfnice M2A1 ráže 105 mm a kulomet ráže 7,62 mm. Pancéřový štít kanonu byl 76 mm silný. Ministerstvo obrany souhlasilo s přestavěním dvou sériových tanků M4A4, které pak byly testovány na polygonu.

Během těchto testů se však projeví potíže s vyvážením věže. Jestliže se tank nacházel na svahu s větším sklonem než 30°, věž s elektrickým systémem otáčení se nemohla otočit. Nabíjecí mechanismus houfnice M2A1 zase velmi znesnadňoval obsluhu uvnitř věže. Projevíly se navíc potíže s uzavíráním závěru a nabíjením munice. Byla navržena řada změn, týkajících se však většinou konstrukce houfnice, nikoli věže - v tomto směru bylo rozhodnuto použít stejnou věž, jako v tancích s kanonem M3.

Přestavba byla dokončena v polovině roku 1943. Mimo jiné byl odstraněn gyroskopický stabilizátor a elektrický mechanismus otáčení věže, což ušetřilo hodně místa. Houfnice obdržela označení M4. Změněn byl i tvar pancéřování kanonu, což jednak dovolilo rozšíření úhlu zvedání hlavně (od +35° do -10°) a jednak též mělo vliv na lepší vyvážení věže. Zásoba munice činila 68 nábojů. Tank byl schválen a vyslán do výroby s označením M4(105).

Modifikace tanku Sherman



Na přelomu let 1942 a 1943 měla armáda dostatečné množství hlášení z bojů, aby bylo možno konstatovat, že tank Sherman se nevydařil. Po prvních bojích, a zvláště po porážce v průsmyku Kasserine, získal nelichotivou přezdívku „Ronson “ (podle benzinových zapalovačů, které byly vychvalovány reklamním sloganem: „Zapálíš ho napoprvé a hoří stále!“). Za hlavní příčinu vysokých ztrát byl označen benzinový motor, jakmile však vyšlo najevo, že benzinovými motory jsou vybaveny všechny německé tanky, rychle se začala hledat jiná příčina. Podle generála Pattona spočívala nikoli v technickém, ale lidském faktoru - ve špatném velení a nedostatečném výcviku posádek. Jenže velice vysoké procento ztrát v posádkách přímo zasažených tanků zaznamenávali také v boji zkušení Britové.

V létě 1943 bylo tedy provedeno velice podrobné prozkoumání celého problému a vyšlo najevo, že hlavní příčinou výbuchu tanku po zásahu je s největší pravděpodobností exploze munice v bojové části a ve věži. Proto byly do tanků vmontovány silné pancéřové desky, jež měly izolovat muniční komory, a zároveň byly ošetřeny schránky střeliva ve věži (jež po vznícení způsobovaly výbuch uvnitř tanku). Byly obaleny vodním pláštěm (s celkem 160 litry vody), a proto začaly být nazývány mokřými. Navíc byly tanky dodatečně vybaveny vnějším pláštěm v podobě pancéřových desek, navařených jednak na boky korby (v úrovni schránek střeliva) a jednak na pravou stranu věže (v úrovni nabíjecího stanoviště). Uvedené úpravy způsobily, že se ztráty na posádkách zapříčiněné výbuchem munice snížily z 50-60 % na 10-15 %.

Posádky na frontě své tanky často ještě „vylepšovaly“. Dodatečně posilovaly vnější pancéřování navěšováním pytlů s pískem nebo navařováním článků housenkových pásů (zvláště ceněné byly články z Tigerů). Byla to však praxe značně nebezpečná, protože v případě zasažení takto upraveného tanku se pásové články rozprskly do okolí a decimovaly pěchotu, jež tanky doprovázela. Velení 21. armádní skupiny v Normandii tedy tyto modifikace kategoricky zakázalo.

Dalším problémem se ukázal být podvozek tanku. V prvních typech M4A1 a M4 byl použit podvozek tanku M3. U tanků pozdějších sérií začal být používán podvozek typu VVSS, který se od předešlého lišil posunutím nosné kladky dozadu. V dubnu 1943 byly zahájeny pokusy s podvozkem typu HVSS, který dokázal udržovat stálé napětí pásu. Vozík s nosnými koly byl připevněn na vahadlo, spojené s pružinou upevněnou souběžně s pásem. Horní ramena vahadla byla spojena olejovým tlumičem chvění. Byly použity také nové, širší pásy, T80 s prostředním vodícím zubem, které zmenšily tlak na podloží, což vylepšilo trakční vlastnosti tanku. Daleko podstatnější a významnější změny tanku Sherman však provedli Britové.

Britské Shermany



Britské společenství národů obdrželo v rámci válečné pomoci od USA 17 287 tanků Sherman, takže se stalo druhým největším uživatelem těchto tanků. Shermany se staly základním tankem britských obrněných jednotek v Africe, Itálii a Francii.

Největším problémem, s nimž se Britové při používání Shermanů setkali, byl kanon M3. Britská bojová taktika určovala - na rozdíl od americké - že hlavním úkolem obrněné divize je ničení nepřátelských tanků v přímém boji. Shermany s kanonem ráže 75 mm však nebyly schopny v tomto směru s německými PzKpfw IV Ausf. H a Panthery rovnocenně soupeřit, o těžkých Tigerech ani nemluvě. Německé tanky dokázaly Shermany likvidovat již na vzdálenost 1 500 m. Aby Sherman mohl prorazit německý pancíř, musel vystřelit přesně ze vzdálenosti menší než 200 m. Což byl pochopitelně obrovský rozdíl.

Koncem roku 1942 začali Britové zavádět do řadové služby výtečný protipancéřový kanon 17pdr OQF, který dokázal tank PzKpfw IV zničit již na vzdálenost 1 500 m, a v polovině roku 1943 rozhodli vyzbrojit těmito sedmnáctilibrovkami i americké Shermany. Projekt modernizace vypracoval major Charles Sweeney. Dělo bylo upraveno, závěr otočen o 90°, zaveden byl nový zvedací mechanismus a brzdovratné zařízení. V zadní části věže byl zřízen výklenek pro radiostanici, což přispělo k vyvážení věže. Bylo zrušeno stanoviště radisty a na jeho místo byly namontovány schránky střeliva.

Testy nového Shermana přinesly skvělé výsledky. Byla použita i nová munice. Podkaliberní střely (APDS) dokázaly na vzdálenost kolem 1 000 m prorazit pancíř o síle až 195 mm. Britové okamžitě zahájili přestavbu tanků. Do konce roku 1944 bylo jednotkám 21. armádní skupiny ve Francii dodáno 728 tanků Firefly (tak byly nazvány upravené britské Shermany) a do konce války bylo dodáno ještě 2 139 z celkem 3 260 objednaných tanků.

Tank M4



Příznačný byl korbou svařovanou z válcovaných desek. Jeho výroba byla zahájena v červenci 1942 v podniku Pressed Steel Company, kde trvala do srpna 1943, kdy skončila vyrobením tisícího kusu. Pohonnou jednotkou tanku M4 byl zážehový motor Continental R-975EC-2. První stroje tohoto typu byly charakteristické trojdílným předním pancířem korby spojeným šrouby. Zpočátku byla v těchto tancích používána lafeta M34, ve strojích pozdějších sérií pak lafeta M34A1 a široký pancéřový štít kanonu.

V lednu 1943 byla výroba tanků M4 zahájena též v závodech Baldwin Locomotive Works, kde byla ukončena v lednu 1944 po vyrobení 1 233 tanků. Od února do prosince se tatáž verze tanku vyráběla též v American Locomotive Group, kde sjelo z výrobních linek celkem 2 150 strojů, a v období od května do září 1943 bylo vyrobeno 689 těchto pancéřových obrů firmou Pullman Standard Car Copany. Posledním podnikem vyrábějícím tanky M4 byl Detroit Tank Arsenal, který opustilo od srpna 1943 do ledna 1944 celkem 1 676 strojů. Tanky M4 vyrobené v Detroitu byly charakteristické litou přední částí korby (tzv. composite hull).

Ve všech továrnách celkem bylo vyrobeno 6 748 tanků M4, k nimž pak ještě přibýlo 1 601 tanků vyzbrojených houfnicí ráže 105 mm.

Tank M4A1



Byl prvním sériově produkovaným modelem tanku Sherman. Jeho charakteristickým znakem byla litá horní část korby. První kusy byly opatřeny lafetou T48, chráněnou úzkým pancéřovým štítem o síle 50 mm, následující pak byly vybavovány lafetou M34. Všechny tanky M4A1 měly tzv. suché schránky střeliva. Pohonnou jednotkou byl zážehový motor Continental R-975Cl se sníženou kompresí. První tanky M4A1 měly ještě trojdílné čelo korby, které bylo později nahrazeno kompaktním odlitkem.

Sériová výroba M4A1 byla zahájena v závodech Lima Locomotive Company v únoru 1942 a v průběhu asi jednoho a půl roku, dozáří 1943, tu stihli vyrobit 1 655 zmíněných strojů. Dalším výrobcem, který se pustil do výroby M4A1, byla Pressed Steel Company. Výroba tu probíhala od března 1942 do prosince 1943, kdy produkce dosáhla 3 700 kusů a byla zastavena. Od ledna 1944 začala v Pressed Steel Company výroba vylepšené verze tanku M4A1, s kanonem ráže 76 mm. Celkem bylo vyrobeno 3 426 těchto vozidel. V období od dubna 1942 do listopadu 1943 bylo vyrobeno 926 tanků M4A1 v podniku Pacific Car Foundry Company.

Produkce tanku M4A1 se rozšířila i do Kanady, kde byla zahájena v září 1942, v závodech Montreal Locomotive Works. 188 tanků odsud putovalo do britské a kanadské armády. Celkový počet vyrobených tanků M4A1 dosáhl úctyhodných 9 707 kusů.

Tank M4A2



V roce 1942 byl zahájen vývoj nové pohonné jednotky tanku Sherman. Měla být vybavena dieselovým motorem General Motors 6046. Testy, prováděné na tomto stroji v Aberdeenu, dopadly výtečně. Pohonná jednotka se skládala ze dvou spojených motorů General Motors 6-71. Do sériové výroby byl tank zaveden v září 1943 v závodech Pullman Standard Car Copany, které do září 1944 opustilo 2 737 tanků.

Další společností, která se do produkce této verze Shermana pustila, byla Fisher Tank Arsenal (v dubnu 1942). Odtud pak byla výroba převedena do Grand Blanc, kde pokračovala do května 1944 a jejím výsledkem bylo 4 614 strojů. V září 1942 byla zahájena výroba M4A2 v American Locomotive Company, odkud do dubna 1943 vyšlo 150 tanků, a v továrně Federal Machine & Welder Company sjelo z výrobních linek za jeden rok, od prosince 1942 do prosince 1943, 540 tanků. Celkem bylo vyrobeno 8 053 tanků M4A2 vyzbrojených kanonem ráže 75 mm. V květnu 1944 byla ve Fisher Tank Arsenal zahájena výroba tanků M4A2(76)W, s kanonem ráže 76 mm a mokkými schránkami munice. Těch bylo vyprodukováno celkem 2 915.

Většina tanků M4A2 směřovala k americké námořní pěchotě do Pacifiku a část, v rámci smlouvy o půjčce a pronájmu, do Sovětského svazu.

Tank M4A3



Do tanku M4A3 byl použit benzinový motor Ford GAA o výkon u 500 HP a bylo u něj provedeno několik vylepšení, z nichž k nejdůležitějším patřilo vybavení tzv. mokkými schránkami střeliva. Jeho sériová výroba se rozběhla ve Fisher Tank Arsenal v únoru 1944 a trvala až do března 1945. Bylo postaveno celkem 3 071 strojů. Od března 1944 do srpna téhož roku byla pak v závodech Detroit Tank Arsenal vyráběna upravená verze tohoto tanku, přezbrojená kanonem ráže 76 mm; celkem vyšlo z továrních hal 1 925 tanků této verze. S podvozkem typu HVSS tu bylo postaveno dalších 2 617 vozidel a 525 tanků tohoto typu bylo od září do prosince 1944 vyprodukováno ještě ve Fisher Tank Arsenal. V září 1944 byla v Detroit Tank Arsenal zahájena výroba další modifikace tanku M4A3, tentokrát vybavená houfnicí ráže 105 mm. Této verze bylo vyrobeno 500 kusů na standardním podvozku a následně do června 1945 ještě 2 539 strojů na podvozku HVSS.

Útočný tank M4A3E2 Jumbo



V březnu 1944 nařídilo ministerstvo obrany přestavbu tanku s houfnicí ráže 105 mm, který měl dostat silnější pancíř. Tloušťka odlitku čela korby vzrostla na 140 mm. Čelo korby a bočnice byly zesíleny dodatečnými pancéřovými deskami o síle 38 mm. Věž tanku měla tloušťku 152 mm a štít kanonu (nová lafeta T110) 178 mm. Hmotnost tanku vzrostla tímto zpevněním na 38 tun. Od května do července 1944 bylo vyrobeno ve Fisher Tank Arsenal celkem 254 strojů této verze.

Tank M4A4



Poptávka po tancích M4 byla tak velká, že počátkem roku 1942 byla do výroby zařazena rovněž verze s řadovým motorem Chrysler A57 a označením M4A4. Produkce byla zahájena v srpnu 1942 v závodech Detroit Tank Arsenal a byla ukončena v prosinci 1943, kdy dosáhla počtu 7 499 strojů. Tyto tanky měly svařovaný pancíř a trojdílný čelní pancíř korby.

Tank M4A5



Na základě tanku M3 byl v Kanadě vyvinut a postaven tank Ram I. Jeden kus tohoto tanku byl dodán do Spojených států pod označením M4A5.

Tank M4A6



V roce 1942 byl v podniku Caterpillar Tractor objednan dieselový motor D200A, vyvinutý speciálně pro tanky M4. Zakázka souvisela s přestavbou 20 tanků M4A4, které měly projít výzkumem. V lednu 1943 vešly do výroby jako M4A6 s cílem vyprodukovat sérii 1 000 tanků s touto novou pohonnou jednotkou - vznětovým vícepalivovým motorem, označeným jako Caterpillar RD-1820. Výroba byla zahájena v Detroit Tank Arsenal v říjnu 1943, avšak po postavení pouhých 75 tanků byla v únoru 1944 přerušena. Tanky M4A6 byly pak předány školním jednotkám.

Organizace amerických obrněných divizi



V roce 1944 existovaly v americké armádě tři druhy obrněných jednotek. Na základě doktríny obrněných vojsk byly vybudovány obrněné divize těžké (1, 2. a 3. obrněná divize), obrněné divize lehké (těch se v Evropě v roce 1945 nacházelo třináct) a od poloviny roku 1940 se přistoupilo k budování samostatných tankových praporů (podle počtu tanků odpovídaly tyto prapory tankovému pluku v britské armádě).

V roce 1941 proběhlo v Louisianě velké cvičení, jehož se zúčastnila 1. a 2. obrněná divize. Manévry měly prověřit bojovou taktiku obrněných jednotek. Na obrněné divize „útočily“ jednotky pěchoty vyzbrojené velkým množstvím protitankových děl. Obrněné divize „přišly“ při cvičení o 850 tanků. To posílilo názor, že nepřátelské tanky mohou být ničeny dělostřelectvem a samostatnými prapory stíhačů tanků.

Tankovou divizi tvořilo zpočátku 232 tanků středních a 158 tanků lehkých. Byla organizována ze dvou tankových pluků (v každém byly dva prapory tanků středních a jeden prapor tanků lehkých), z pluku motorizované pěchoty a ze tří praporů samohybných děl a služeb. Po zkušenostech z bojů v severní Africe na přelomu let 1943/1944 byly však v organizaci tankových divizí provedeny změny. Každá nově zřízená divize měla být tzv. divizí lehkou a do stavu všech obrněných divizí byl navíc zařazen průzkumný pluk. Reformovaná divize pak čítala pouze 168 tanků středních a 77 tanků lehkých. Počet strojů v divizi byl takto snížen poté, co se během bojů ukázalo, že jednotka se 390 tanky je v operacích příliš pomalá. Na značné problémy narážely u tak rozsáhlých divizních struktur též logistické služby při dodávání paliva, munice a proviantu. Navíc mohl nepřítel pohyb tak velké jednotky efektivně zdržovat narušením komunikačních tras (například za pomoci letectva). Právě během bojů v Tunisku se nejednou stalo, že Američané útočili jen částí sil, poněvadž zbývající tankové jednotky byly drženy za frontovou linií. Další zkušenosti z bojů na Sicílii a v Itálii vyvolaly ještě výraznější redukci počtu tanků v divizi.

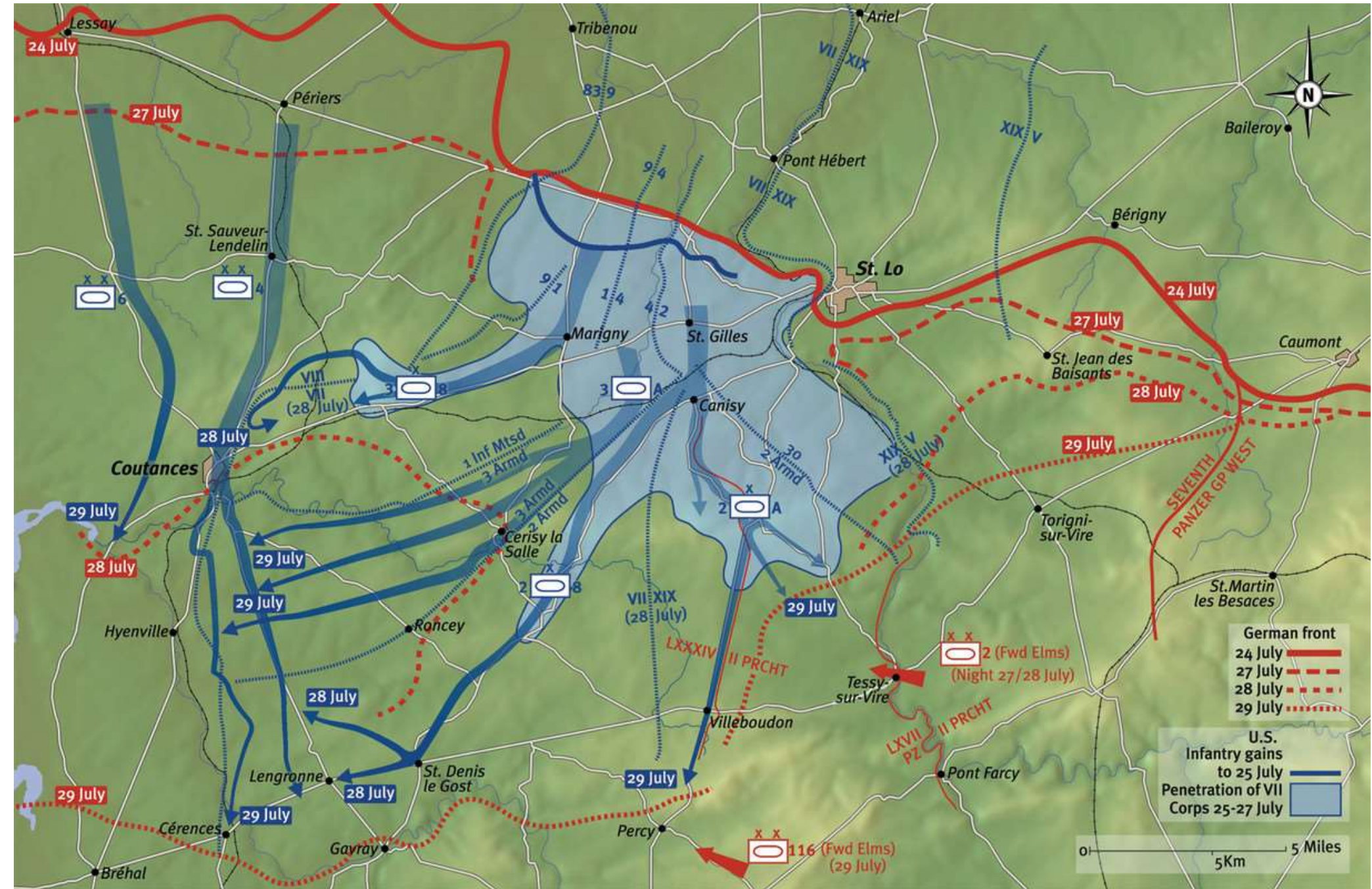
V pozdějších fázích bojů na frontách druhé světové války utrpěly ovšem útočící jednotky zbavené početní převahy citelné ztráty. Bylo tedy rozhodnuto, že v těžkých obrněných divizích (1., 2. a 3.) bude počet tanků zvýšen na 200 středních, v divizích lehkých na 150 a samostatné tankové prapory budou disponovat 50 stroji.

K invazi do Francie byl a nejdříve vyslána 2. obrněná divize, již velel generál Edward H. Brooks (ve Francii se vylodila 9. 6. 1944). Tato divize, která měla přívlastek „Hell on Wheels“, náležela do 5. sboru a skládala se z 66. a 67. tankového pluku, 41. motorizovaného pluku, 14., 78. a 92. praporu samohybného dělostřelectva, 82. průzkumného praporu a služeb. 29. 6. 1944 pak dorazily do Normandie první jednotky 3. obrněné divize Spearhead, pod velením generála Leroye H. Watsona, která byla složena z 32. a 33. tankového pluku, 36. motorizovaného pluku, 54., 67. a 391. praporu samohybného dělostřelectva a 83 průzkumného praporu a služeb a byla součástí 7. armádního sboru.

V červenci 1944, krátce před zahájením operace „Cobra“, byla do Francie převelena i 3. armáda generála Pattona, v níž se nacházely tři další obrněné divize (4., 6. a 5.). Součástí 4. obrněné divize pod velením generála Johna Wooda byly 8., 35. a 37. tankový prapor, 10., 51. a 53. motorizovaný prapor, 22., 66. a 94. prapor samohybného dělostřelectva a 25. průzkumný prapor a služby; tato divize byla součástí 8. armádního sboru. Druhou obměnou jednotkou v Pattonově armádě byla 6. obrněná divize Super Six pod velením generála Roberta W. Grosse, která se skládala z 15., 68. a 69. tankového praporu, 9., 44. a 50. motorizovaného praporu, 128., 212. a 231. praporu samohybného dělostřelectva a 86. průzkumného praporu. 5. obrněná divize generála Lunsforda E. Oliviera se nacházela v 15. armádním sboru, a jejími součástmi byly 10. 34. a 81. tankový prapor, 15., 46. a 47. motorizovaný prapor, 47., 71. a 95. prapor samohybného dělostřelectva a 85. průzkumný prapor. Všechny tyto divize byly divizemi lehkými, čili každá měla kolem 160 tanků.

V červenci 1944 začalo americké velení realizovat plán „Cobra“, jehož cílem bylo prolomení německých linií na styku 84. armádního sboru a 2. výsadkového sboru a hluboký průlom do týla německé 7. armády. Operace skončila jednoznačným úspěchem.

Operace „COBRA“



Dne 12. 6. 1944 obsadila americká 1. armáda generála Hodgese (5., 7. a 18. sbor) Carentan, čímž se v Normandii spojily americko-britské síly. Z Velké Británie byly pak do Normandie převeleny nové posily. Počátkem července disponovala 21. armádní skupina dvaceti pěti divizemi (z toho pěti obrněnými). Tak značné soustředění velkých jednotek ovšem způsobovalo vážné zásobovací potíže. Problémy se zásobováním, i když jen částečně, zmenšilo dobytí významného přístavu Cherbourg, který byl dne 21. 6. 1944 obklíčen americkým 7. sborem a po deseti dnech bojů se vzdal. Druhým problémem, před nímž Američané v Normandii stáli, bylo příliš pomalé plnění operačních cílů. Jak 8. sbor generála Collinse, tak 7. sbor generála Middletona se do vnitrozemí posouvaly jen velice obtížně. Během tří týdnů od července 1944 dobyly oba sbory předmostí v hloubce asi jen 12 km. Hlavní příčinou byly nejen obtížné terénní podmínky, ale také narůstající odpor německých vojsk. Němci -84. sbor a 2. výsadkový sbor - měli dokonale zorganizovanou obranu, při níž využívali své bojové zkušenosti z východní fronty.

Velení rozhodlo, že pokus o prolomení fronty bude proveden v oblasti silnice Saint-Lo - Périers. Jako cíl hlavního útoku bylo zvoleno město Saint-Lo, důležitá křižovatka cest z Normandie do Bretaně. Hlavní útok měly provést relativně zkušené pěší divize, 9. a 30., spolu s novou 4. pěší divizí. Do provedení průlomu měly vejít 1. pěší divize a 2. a 3. obrněná divize, které měly zaměřit na Coutances a Cerences. Němci v této oblasti soustředili 74. sbor. V oblasti Saint-Lo vyznačil americký štáb bombardovací pásmo, které se mělo stát cílem útoku 1 200 těžkých bombardérů, 396 středních bombardérů a 350 stíhacích bombardérů. Pomocný útok z oblasti Périers měly vykonat 8. a 90. pěší divize.

Veliký ohlas si před zahájením útoku získal jistý vynález. Seržant Curtis G. Culin ze 2. obrněné divize vymyslel speciální nože, které po upevnění na čele tanku ničily slavné normandské živé ploty (podle toho jsou boje v Normandii označovány též jako „válka v živých plotech“). Živé ploty byly totiž pro americké tanky závažným problémem. Byly vysoké mnohdy i přes dva metry, postavené z kamenů a zeminy a hustě porostlé křovím. Tanky je nebyly schopny překonat. Teprve Culinův vynález způsobil, že tank překážku rozbil a mohl bez problémů pokračovat v jízdě.

Vlastní útok byl zahájen 25. 7. 1944 soustředěným silným bombardováním a dělostřeleckou palbou. Byla naprosto rozbitá divize Panzer Lehr, jež jako taktický svaz přestala prakticky existovat. Ztráty, které Němci ve dnech 24. a 25. 7. 1944 utrhli, se odhadují na 1 200 mrtvých, raněných a nezvěstných. Divize měla 63 tanků PzKpfw IV a Panther, z nichž v důsledku bombardování přišla o 20-25 strojů. 27. 7. 1944 zasáhly do bojů tanky 4. obrněné divize z 3. armády gen. Pattona, které dosáhly Avranches, kde ukořistily 30 tanků z divize Panzer Lehr, opravovaných v polních opravárnách. Během prvního dne pronikli Američané 5 km do nitra německých pozic.

Další den přinesl neméně těžké boje, v nichž opět významnou roli sehrálo letectvo a dělostřelectvo. Letadla zničila veškeré mosty a „lovila“ vojenské kolony nepřítele. Německé jednotky na frontě u Périers a Saint-Lo byly zbaveny možnosti doplňování stavů, což způsobilo následujícího dne, 27. 7. 1944, prolomení obranné linie.

Američané zavedli mimo jiné též novou bojovou taktiku obrněných jednotek. Novinkou byla zejména spolupráce s pěchotou - 3. obrněná divize postupovala společně s 29. pěší divizí a 2. obrněná divize s 30. pěší divizí. Obrněné divize, které bojovaly v bojových svazech (Combat Command A a B) obdržely přímou podporu pěchoty. Každý tank obdržel četou pěchoty, která vyhledávala a ničila německá stanoviště s protitankovými zbraněmi (hlavně německé vojáky s pancéřovými pěstiti). Navíc byly do první linie vyslány Shermany vybavené radlicemi M1, které prorážely průchody v živých plotech, zasypávaly bombové krátery a odstraňovaly překážející zničenou německou techniku.

Bojové využití pěší ochrany přineslo vynikající výsledky. V těžkých střetnutích CCA s 3. obrněnou divizí a 29. pěší divizí ztratili Američané u Villiers-Fossard jen 27 tanků (z celkově 119 do boje nasazených); 14 z nich padlo za obětí pancéřovým pěstiti. CCB s 2. obrněnou divizí a 30. pěší divizí dobyla 27. 7. důležitou kótu 193 nedaleko Le Mesnil-Herman, kde přišla jen o tři stroje. Během operace „Cobra“ byly na frontu vyslány Shermany vybavené kanony ráže 76 mm.

Nové tanky a především nová taktika způsobily, že Američané začali slavit úspěchy. V bojích u Arracourtu zničila 3. armáda generála Pattona 107 tanků a 30 samohybných děl, přičemž sama přišla pouze o 14 Shermanů a 7 lehkých Stuartů. Jak je vidět, na bojišti nebodovaly jen technické parametry tanků, ale především správná taktika při jejich nasazení.

Zdroj:
Amercom SA
internet