

ZGODOVINA JV EVROPE - NOVI VEK - VAJE - dr. Rok STERGAR

Bitka pri Agnicourtu I. 1415

Bitka pri Agnicourtu I. 1415 spada med bitke, ki so se odvijale za časa 100 letne vojne. V tej bitki se je armada angleškega kralja Henrika V. premikala od porečja Some proti Calaicu, kjer so se želeli vkrcati na ladje. Angleška armada je štela približno 10.000 do 15.000 mož od katerih je bilo kar 6.000 lokostrelcev in 1.000 močno okrepljenih vitezov.

Francozi in Angleži so se srečali 24. oktobra 1415 na sveže preoranih poljih med gozdom pri vasi Agnicourt. Teren je bil neugoden, ker je v noči pred bitko močno deževalo in se je cela jasa spremenila v blatno podlago; poročila pravijo, da so se vitezi do pasu pogreznili v nastalo blato.

Francozi so se razporedili na eni strani jase in tvorili razpored s pehoto v ospredju, s strelci z samostrelji v sredini in z težko plemiško konjenico v ozadju. Angleži so se jim na drugi strani jase zoprtstavili tako, da so lokostrelce in lahke pehote pomešali (princip skupina lokostrelcev, nato pehote, spet strelcev in tako naprej) ter med pehoto postavili razjahane težko okrepljene viteze, ki naj bi vlivali moralo in tvorilo večjo kohezijo, kajti Francozi so bili v premoči. Angleški lokostrelci so si postavili tudi fortifikacije iz ošiljenih kolov, s katerimi so se lahko dokaj uspešno obranili pred vitezi na konjih.

Angleži so sprva svojo vojsko premaknili do razdalije kakšnih 200 m pred francosko linijo in začeli obstrajevati sovražne položaje. Francozi so takoj napadli, vendar so bili odbiti s protinapadom dela angleških lokostrelcev in lahke pehote v njihov hrbet. Te enote so napadle iz svojih položajev na robu gozda, kjer so skupaj z ostalo linijo, po premiku enot le 200 m pred sovražnika, tvorile nekakšen polmesec. Kasneje so Francozi še poskušali napasti, vendar jih je pri napadih močno oviralo globoko blato. Kasneje jih je večina prav tako razjahala.

Po predoru neke francoske enote, ki je prišla kasneje, v zaledje Angležev, so le ti v paniki pobili večino ujetnikov (razen najbolj plemenitih, ki so jih kasneje zamenjali ali prodali), tako da so Francozi po končani bitki utrpeli nekaj 1.000 žrtev.

Ta bitka je bila pomembna zaradi uporabe lokostrelcev in nato množičnega poboja ujetnikov.

Angleški vojni zgodovinar John CEAGAN je v svoji knjigi *The face of battle* opisal tri bitke, ki naj bi bile pomembne za Anglijo. To so bile bitka pri Agnicourtu I. 1415, bitka pri Waterlooju I. 1815 in bitka pri Somi I. 1917. J. Ceagan je bil začetnik t.i. nove vojaške zgodovine in je v tem delu opisoval usodo ljudi oz. posameznih bojevnikov, ki so sodelovali v teh bojih. Opisal je tudi vse vrste spopadov do katerih je prišlo (pehota-pehota, pehota-konjenica, konjenica-konjenica, ...), pomemben pa je tudi njegov poziv k novi vojaški zgodovini.

Obdobje od konca SV pa do iznajdbe smodnika

Pod pojmom srednjeveškega bojevanja si predstavljamo masovno konjeniško oz. viteško bojevanje, vendar je prihajalo do takšnih bitk redko ali skoraj nikoli; to je le filmska fikcija. Bojevanje na konjih in z šibkejšim ali kasneje močnejšim oklepom okrepljenim vitezom je bilo sicer prisotno v Evropi vse od 8. stol. dalje, vendar pa so v spopadih pomembno vlogo igrale tudi druge enote (lahka konjenica, pehota, ...). V SV Evropi so se npr. Germani še vse do nekako 10. stol. bojevali peš, enaka preksa pa je zaradi terena veljala tudi v Španiji in v bojih italijanskih mestnih držav. Drugačen način bojevanja so imeli azijski bojevniki, ki so se bojevali na konjih, vendar pa so za razliko od Z konjenikov kot glavno orožje uporabljali loke.

Od 12. stol. naprej je bila fevdalna konjenica okrepljena z najemniškimi konjeniki, samostrelci, lokostrelci in drugimi enotami. Takšne enote so z razvojem denarnega sistema postale vedno bolj uporabne in priljubljene med vladarji, ki tako niso bili vezani na dobro voljo svojih vazalov, uporabljene pa so bile tudi

za zavarovanje idej po centralizmu in seveda za discipliniranje neposlušnih vazalov. Med najemniki so večkrat služili tudi plemiči, kot npr. celjski grofje kot le eni iz našega ozemlja. Vazalno vojsko je drugače oslabilo tudi odkupovanje vazalov od vojaške službe, kar pa je vladarjem verjetno bolj ugajalo, saj so v zameno dobili denar za najemnike.

V 16. stol. pa so okrepljeni konjeniki dosegli več porazov, ki so narekovali spremembe v vojaški ureditvi. To se je že pokazalo l. 1476 in 1477 v bitkah med švicarsko dobro organizirano in disciplinirano pehoto in Habsburžani. V teh letih je takšna pehota zaradi vseh njenih lastnosti že lahko prehajala v protinapade, zaradi česar so bili Habsburžani kasneje poraženi. Švica je tako postala samostojna država - zveza kantonov, ki se je začela v prvi vrsti ukvarjati z šolanjem najemnikov in njihovim zastavljanjem v uporabo. Najemniki so odhajali a vojaške pohode kot posamezniki ali pa so kar kantoni sami dajali v najem neko število najemnikov, ki so jih po sklenjeni pogodbi nato nabrali in poslali plačniku v službo. Kasneje je te najemnike, ki so bili oboroženi s sulicami in helebardami, zasenčila španska pehota in pehota nemških landsknezo, ki so v svoje enote začeli bolj učinkovito vključevati tudi topništvo in strelno orožje, ko se je to pojavilo.

Konjenica v tem času še vedno ni popolnoma izgubila svojega pomena, ampak se je na novo formirala v disciplinirane enote. To je veljalo predvsem za najemniško konjenico, medtem ko so plemiški konjeniki svojo moč razkazovali le še na turnirjih, ki so postali nekakšni obredi. Primer takšne učinkovite enote so bili poljski huzarji oboroženi z dolgimi votlimi sulicami, zavarovani z težkim oklepom in ogrnjeni z kožo raznih zveri. Znani so predvsem iz uspešne bitke pri Tannenbergu, ko so pod poveljstvom Jana Sobieskega pregnali in porazili Turke med obleganjem Dunaja l. 1683.

Pojav ognjenega orožja je močno zaznamovalo 15. stol. V zaključnih operacijah 100 letne vojne so začeli že uporabljati oblegovalne naprave oz. topove, ki so z lahkoto opravili z SV trdnjavami in gradovi. To je dokazal tudi Karel VIII. na svojem pohodu v Italiji, kajti po začetnih uspehih topništva so se preostali branitelji raje predali napadalcem. Karel VIII. pa je učinkovitost svojega topništva povečal že z uporabo kovinskih izstrelkov in uporabo konjev za vleko topov. Kasneje je bilo, kot posledica razvoja, topništvo uporabljeno tudi na bojnem polju, kjer je dobilo veljavo kot učinkovito sredstvo za razbijanje strnjenih pehotnih formacij, katere so nato konjeniški oddelki z lahkoto pokončali. Z izdelavo krajšega strelnega orožja so konjenikom poskušali dati funkcijo, da bi s temi pištolami napadli formacijo pehote in se nato z levem oz. desnem izmikom izognili neposrednemu stiku z pehoto, vendar pa tako imenovan KARAKULA napad ni bil preveč učinkovit. Kasneje je bila konjenikom kot glavno orožje dana konjeniška sablja (v bojih Švedskega vladarja Gustava Alberta proti Poljakom) in zopet so dobili funkcijo pokončanja pehote, ko se je ta po začetnem obstreljevanju razkropila.

Tudi pehota se je morala prilagajati razvoju tehnike in tako so na bojišču vedno večjo vlogo začeli dobivati akubezirji oz. mušketirji, katere so Španci v 30-ih letih 16. stol. v formacijah po številu izenačili z številom suličarjev (1:1), ki so skrbeli le še za varovanje strelcev pred napadi konjenice. Angleški lokostrelci so namreč izgubili na veljavi že konec 15. stol. - komej po nekako 100 let uporabe, zaradi preveč dolgotrajnega treninga le teh. Vlogo suličarjev pa je zapečatil izum bajoneta, ki je tako omogočil da se strelci sami branijo pred napadom konjenice ali druge pehote.

Pomemben dejavnik so v 16. in 17. stol. postale utrdbe, ki so se arhitektonsko glede na srednjeveške dosto spremenile. Zaradi pojava topništva so obzidja postala nižja, debelejša, obsuta z zemljo in zidana po koti, ki so kroglo delno odbili. Dodajati se jim je začelo bastione različnih oblik, ki so omogočili, da je topništvo in druga obramba pokrivala mrtve kote trdnjave. Sodobne utrdbe so tako postale pomebne za obrambo teritorija in preprečevanje upadov sovražnih vojsk.

Ker so utrdbe zasedale dominantne dostope, jih je bilo potrebno nevtralizirati z njihovo zasedbo oz. z uporabo maskirnih sil, ki so zadrževale sovražnika v utrdbi in mi preprečevale izpade v hrbet glavnine vojske. Vendar pa je bila druga možnost redkejša saj vojske niso bile tako velike, da bi lahko pogrešale del sil, ki bi oblegal še naprej utrdbo, ki pa je največkrat tudi zapirala najlažje dostope za oskrbo. Bojevanje tega časa se je tako spremenilo v obleganja utrdb, zaradi česar ni bilo prisotnih večjih bitk. Do njih pa ni prišlo tudi zaradi najemnikov samih, ki so tvorili vojske, saj so ti raje več menevirali kot pa se

bojevali, seveda če je bilo to možno. Drugače pa so bili tudi sami najemniki dragi in vladarji si niso mogli privoščiti velikih izgub.

Najemniki tako v 15. in 16. stol. niso več predstavljali idealne rešitve. Machiavelli, kot teoretik, se je zato zavzemal za uporabo in urjenje milic, ki naj bi sprva delovale na podeželju, vendar mu to ni uspelo.

Bitka pri Breitenfeldu

Do bitke pri Breitenfeldu je prišlo v 2/2 30-letne vojne (1618-1648). V tem obdobju se je že kazala zmaga katoliške strani, kar pa je v vojno pritegnilo še Švedsko kateri je takrat vladal kralj Gustav Adolf. Ta je v vojno stopil delno zaradi obrambe protestantizma, delno pa zaradi možnosti po ozemeljskem povečanju svoje države v osrednjo Evropo - Nemčijo, kjer je Švedska že imela nekaj ozemlja. Priprave na vojno so se, po izkrcanju čet v švedskih deželah srednje Evrope, pričele l. 1630, čemur je sledil prodor v notranjost Nemčije.

Ta bitka oz. neposredni dogodki pred njo pa so zaznamovani še z enim dogodkom; to je množični pomor protestantskega civilnega prebivalstva v mestu Leipzig, katerega je krščanska liga pod poveljstvom Tilija, zavzela konec avgusta oz. v začetku septembra. Po tem dogodku se je šedski armadi pridružila še Saška, ki je bila do takrat še neodločena oz. nevtralna, kljub večinskemu deležu protestantskega prebivalstva.

Do spopada med Švedsko-Saško vojsko pod poveljstvom Gustava Adolfa in katoliško ligo pod poveljstvom Tilija je prišlo 7. septembra. Na bojnem polju so Švedski zbrali 14.500 pešakov, 8.000 konjenikov in 50 topov, njihovi zavezniki Sasi pa 12.000 pešakov 5.000 konjenikov in 12 topov in so tako skupaj bili po številu mož in topništva v premoči proti krščanski ligi, ki je imela 20.000 mož pehote, 10.000 konjenikov in 30 topov. Glavna razlika med vojskami pa je bila predvsem njihova ureditev in način poveljevanja na bojnem polju med bitko. Švedska vojska je bila razporejena v linijsko formacijo in razdeljena na manjše taktične formacije, ki so bile bolj gibljive, samo poveljstvo pa je bilo odvisno od večjega števila nižjih poveljnikov in predvsem njihove iniciative na bojišču. Nasprotni, v katoliški ligi, pa so uporabljali do takrat preizkušeno in uporabno taktiko, v kateri je bila vojska organizirana v velike formacije - TERCIAS po Španskem vzgledu, v značilni pravokotni obliki z 1.000 do 2.500 možmi.

Za razliko od novosti v velikosti taktičnih formacij, ki so jo uvedli Švedski, pa sta bili obe vojski na bojnem polju, po rodovih, razporejeni dokaj klasično. Sredino boje črte je tvorila pehota s konjenico na njihovih bokih, samo topništvo pa je bilo, zaradi samega dosega, postavljeno pred celo formacijo. Švedski so edino posamezne oddelke konjenikov pomešali tudi med formacije pehote, medtem ko so bili njihovi zavezniki Sasi organizirani samostojno in so tvorili Švedski levi bok.

Bitka se je pričela, po topniškem obstrajevanju, z napadom konjenice katoliške lige iz obeh bokov na nasprotnikovo konjenico. Pri tem levo krilo katoliške lige ni bilo uspešno, za razliko od desnega, ki je Sase pregnal iz bojišča, tako da je le posredovanje konjenice Gustava Adolfa preprečilo obkoljevalni manever katoliške lige. Po kratkotrajnem stabiliziranju linije so Švedski prešli v napad, pri čemer je njihovo desno krilo konjenice izvedlo obkoljevalni manever po levi strani vojske katoliške lige in prišlo sovražniku za hrbet. Pri tem je bilo odločilno tudi zavzetje sovražnih topniških baterij, kar je Švedom omogočilo uporabo topništva za neposredno podporo v napadu.

Bitka je bila tako, po nekako petih urah bojevanja, odločena, Švedska pa je za približno nadaljnih 18 let postala nekakšna regionalna velesila, kljub temu da se je ozemeljska ekspanzija končala že s smrtjo Gustava Adolfa, ki je l. 1632 umrl v nekem konjeniškem spopadu.

Pomemben dejavnik v tej bitki je bil tudi čas v katerem se je dogajala, kajti takrat je bilo pozno vroče in suho poletje zaradi česar je bila zemlja suha, in če to še kombiniramo z konjenico se je že samo zaradi tega dvignilo ogromno prahu, k temu pa je potrebno seveda prišteti tudi uporabo črnega smodnika, ki je povzročal obilo dima. Samo bitko je bilo tako težko spremljati in neko učinkovito osrednje poveljevanje je bilo otežkočeno.

Profesionalizacija armad

Poleg že prej naštetih težav, ki so zadevale najemnike, pa je bila pregovorna tudi njihova nedisciplina, ki se je predvsem povečala, ce je izostalo njihovo plačilo, kar pa je večkrat pripeljalo do tega, da so ti najemniki, začeli ropati po državi, ki jih je najela. Zaradi tega je prišlo do najemanja domačinov, pri katerih je bila manjša možnost, da bodo pričeli ropati po svoji lastni deželi.

V Franciji so ta problem rešili tako, da je kralj najprej v primeru vojne oklical posebni vojni davek, ki je omogočal neprekinjeno plačevanje najemnikov v vojnem obdobju, ko pa je kasneje l. 1445 ta davek prerasel v stalnega, pa je kralj že lahko najemnike najemal za celo leto, tudi v obdobju miru. Novo je bilo tudi to, da so častniki v tej najemniški vojski postali Francozi, ki so bili nameščeni s strani kralja in od koder so dobivali tudi plačo, za razliko od do takrat obveljavljene prakse, ki je bila, da je država pri vojnem podjetniku najela vojsko skupaj s poveljniškim kadrom. Francoska vojska je tako postala prva predhodnica moderne vojske, vendar se je njen razvoj kasneje nekoliko zaustavil, zaradi porazov z špansko cesarsko vojsko v Italiji in hugenotskih verskih vojn.

Drugi nastanek stalne vojske je znan iz konca 16. in začetka 17. stol. v Združenih nizozemskih provincinah. Samo območje teh dežel je preprejeno z obsežnimi vodnimi območji, ki jih tvorijo tri velike reke (Maas, Ren, ...), mnogo kanalov in notranje morje, vsa ta vodna področja pa so bila primerna za obrambo in predvsem za hiter transport čet. Poleg tega so Nizozemska in združene province, kot močna pomorska sila, obvladovale vse morske dostope, medtem ko so bil po verskem prepričanju zavezniki z Anglijo, ki je bila tudi pomembna pomorska sila. Bogastvo teh dežel je prihajalo od trgovine po Baltiškem morju in tudi na večje razdalije, pomembno pa je bilo predvsem to, da so bili stanovi pripravljeni presežke, ki so se tvorili v trgovini, nameniti za organizacijo vojske.

L. 1588, že po večjih španskih uspehih, je bil izbran in imenovan nov poveljnik vojske, komaj 21 let star, Morice Anasovski, ki je v tej službi nasledil svojega očeta. Skupaj s sodelovci se je takoj lotil sprememb v vojski, pri čemer so imeli veliki vpliv nanj antični teksti, katere je preučeval, in teoretik Justis Liptius, ki je imel vojsko za načrtovano uporabo sile, ki jo država uporablja v svoje namene; pri tem je zagovarjal trditev, da naj bi bila vojska sestavljena iz domačinov, ki bi bili podvrženi neprestanemu vežbanju oz. drilu, kar bi povečalo izurjenost vojakov, vendar predvsem pa naj bi tvorilo disciplino.

Ker je domačinov za vojsko primanjkovalo (zaposleni so bili v trgovski - trgovci in vojni mornarici) je Morice to idejo uporabil na najemnikih in tako res izboljšal njihovo povezanost in izurjenost. Kot ena izmed mogih novosti pa je bila tudi določitev lopate in drugega orodja za kopanje, kot osnovnega vojakovega orodja.

Tako povečana kohezivnost je omogočala drugačne razporeditve enot, s čemer pa se je zmanjšal tudi pomen suličarjev, ki so dobili vlogo branjenja strelcev pred konjeniki na bokih ali pa so bili iz istega vzroka pomešani med samimi strelci, linije strelcev pa so sprva segale 10 mož v globino in kasneje le še 6. Bitke na odprtem polju v tej vojni niso bile pogoste, saj je do njih prišlo je dvakrat ali trikrat, zato pa so bila toliko bolj pomembna obleganja, pri katerih so Nizozemci, zaradi možnosti hitrega transporta, večkrat presenetili Špance. Do velikih bitk tudi ni prihajalo zaradi tega ker je bila nizozemska vojska majhna - 10.000 do 15.000 mož, in je bila že zaradi tega namenjena primarno obrambi.

Večina vojaških zgodovinarjev se glede te vojske strinjajo, da je to prva vojska, ki ima vse značilnosti moderne vojske.

Nizozemska je bila dober primer tvorjenja stane vojske, ki ga je prevzel in še izboljšal švedski vladar Gustav Adolf s svojim vojaškim svetovalcem, ki je leta pred tem služil tudi v nizozemski najemniški vojski.

V reformah vojske na Švedskem je konjenici kot glavno orožje, ponovno dana konjeniška sablja, pride do uveljavitve poljskega topništva (v armadi uveljavijo tri standardne kalibre iztreлков, iz raziskav pa so ugotovili, da se doseg topov ne zmanjša veliko, ce se skrajša njihova cev; iz te ugotovitve je prišlo do uveljavitve poljskih topov, ki so bili dovolj majhni, da jih je lahko obračala in premikala tudi posadka sama, brez dodatne vprege; tako je prišlo do prakse neposredne topniške podpore pehoti pri napredovanju in mešanja prehote in topništva) in sprememb v pehotnem bojevanju (uveljavi se linijsko bojevanje

v globino z 6 in kasneje le 3 možmi zaradi česar so lahko ustrelili vsi naenkrat, manever razporeditve pehote v kvadrate, izbiljšava orožja in opuščanja oklepa pri pehoti). Za Gustava Adolfa je značilno tudi, da vse te majhne spremembe začne uporabljati združno, uvede pa tudi redna predavanja o vojaški politiki in hude kazni za nedisciplino v vojski. Takšen razvoj vojske se je nadaljeval vse do Friderika Velikega. Za to obdobje neoklasičnega bojevanja pa je poleg majhnih sprememb v vojski, pomemben tudi vpliv vojskovodij na bojišču, kajti večkrat je prihajalo do boja med dvema elikima poveljnikoma, dvema duhovoma in teorijama vojskovanja.

Pri švedskem prodiranju po Nemčiji pa je pomembno tudi, da so najboljše domače čete štejele le 10 % od vseh 150.000 vojakov in še te so bile predvsem zadolžene za ranjenje obmorskih ali obrečnih postojank, ki bi omogočale umik. Gustav Adolf je namreč na pohode odhajal iz teh baz, ki so skrbele tudi za vso laogistiko, ki pa jo je bilo v tistih časih težko vzdrževati - najhitrejši je bil seveda pomorski in rečni transport, medtem ko je mobilnost z ostalimi sredstvi bila velik problem. Ostalih 90 % vojske so tvorile enote zaveznikov in njemniki, na katerih pa je bil uporabljen enak način vežbanja, vendar so bile te enote kljub temu slabše vrednosti. Reforma je doletela tudi logistiko, ki je zdaj postala popolnoma stvar vojske; tako je vsak vojak od vojske dobil opremo, hrano, šotor, ..., to pa je hkrati pomenil velik finančni problem za državo.

Gustav Adolf je z naborom sestavil klasično vojsko domačinov. V tem naborniškem sistemu je bil na služenje za 20 let, pokličan vsak 10 možki, medtem ko je ostalih 9 plačevalo davke, s katerimi se je vzdrževalo tega vojaka. Vojaki niso dobivali plače, ampak je bila namesto tega oblikovan efektiven sistem podeljevanja zemlje, ki jo je vojak dobil v obdelavo. Ustanovljeni so bili tudi že naborni okrajji, popis prebivalstva pa je bilo zaupano duhovnikom oz. cerkvi.

Vse te spremembe so pripeljale do tvorjenja dveh modernih vojaških sistemov.

Ob koncu 30-letne vojne so tudi Habsburžani v stalnem najemništvu obdržali 25.000 vojakov, katerih število je ob izgonu Turkov, po njihovem zadnjem obleganju Dunaja I. 1683, naraslo na 100.000. Z spremembami v vojski v Habsburški monarhiji pa je, po nizozemskem in švedskem vzoru, začel Rajmond Mondokukoli. V Avstriji pa so imeli tudi sistem vojne krajine, v kateri jo bili ljudje celo življenje vojaški obvezniki v zameno za zemljo ter versko in upravno svobodo.

Neoklasično obdobje vojskovanja - 17. in 18. stol.

Konec 16. stol. sta se uveljavila dva modela stalne vojske:

- model stalne najemniške vojske, kjer najemniki služijo za denar in;
- model konskripcije oz. selektivnega nabora, ki je nekoliko drugačen od splošne vojaške obveznosti.

Francija je v 2/2 17. stol. ponovno vzpostavila stalno vojsko, to pa je pripeljalo do tega, da je država Ludvika XIV. postala prva kontinentalna sila. To ji je uspelo tudi zaradi takrat še najštevilčnejšega prebivalstva, katerega število se je sicer manjšalo in enačilo z drugimi državami, ugodnega geografskega položaja, obsežnih naravnih bogastev (v tem času je pomembno vlogo igrala tudi še obdelovalna zemlja) in drugih številnih prednosti.

Vzpon države je bila predvsem nastopa sposobnih državnikov oz. upravljalcev teh resursov. V času 30-letne vojne je Francoska vojska dosegla najnižjo točko. Za novačenje vojakov so skrbeli polkovniki, ki so povšalno od vladarja dobili denar, s katerim so nato morali sestaviti in izuriti svojo enoto, kateri so nato poveljevali. Pri takšnem sistemu se je veliko denarja izgubilo v žepih posrednikov in polkovnikov, zaradi česar niso bili polki le različno izurjeni, vendar tudi različno veliki. Po 30-letni vojni je prišlo do postopnih sprememb sistema. Povečal se je predvsem nadzor nad polkovniki in njihovim poslovanjem, kar pa je omogočilo, da je denar prišel tja za kamor je bil tudi namenjen. Polkovniki so postali le še formalni poveljniki polka in so skrbeli predvsem za njegove finance in izplačilo plač, medtem ko so enote na bojišču vodili od krone postavljeni podpolkovniki, ki so bili profesionalno častniki. Funkcijo takšnih polkovnikov oz. častnih polkovnikov so poznale tudi ostale države, kot npr. A-O, Velika Britanija pa še danes.

V kontrastu teh reform je bila obnovljena tudi hierarhija v vojski, častniški kandidati pa so morali pred nastopom častniškega položaja služiti v kraljevi mušketirski enoti, s čemer se je poenotilo vežbanje častnikov in nato preko njih tudi vojske in njenega delovanja. Višji vojaški poveljniki pa so bili podvrženi večjemu nadzoru. Pomembna je tudi ustanovitev birokracije - intendance, ki je skrbela za skladišča orožja, hrane, skrbela je tudi za komunikacijo, delovali pa so tudi kot inšpektorji finančnega stanja v vojski. Kljub vsem reformam so razmere navadnih vojakov ostale bedne.

Konec 17. stol. je prišlo do množične graditve obmejnih trdnjav, armada pa je v tem času postala tudi vzgled drugim in je štela 300.000 mož - v 30-letni vojni je armada štela le 10.000 mož.

Ludvik XIV. se je nato zapletel v vrsto vojn s katerimi je želel zaokrožiti svoje ozemlje, predvsem v smeri proti Renu. V začetnem obdobju je proti Nizozemski dosegel nekaj uspehov in povečal ozemlje, vendar je nato v španski nasledstveni vojni 1701-1713/14, precenil svojo moč. Nasproti v tej vojni mu je stala zveza v kateri so bile Nizozemska, Velika Britanija in Habsburška monarhija, medtem ko je Francijo podpirala le Španija. Vojna se je začela zaradi spora za nasledstvo španske krone po smrti Karla II., ki je ostal brez potomcev. Zaradi sorodstvenih povezav se je za krono potegovala predvsem Francija, ki pa bi združena postala premočna. Do bojev v tej vojni je prišlo tudi na ameriškem kontinetu, kjer so predvsem Francija in Španija izgubile nekaj kolonij. Do odločilnega poraza Francozov je prišlo l. 1714, ko sta združeni angleški in habsburški vojski pod poveljstvom vojvoda Morborna in princa Evgena Savojskega, porazili sovražnika. Vojna se je kmalu končala z Utrechtskim mirom, s katerim je bilo določeno, da se Španija in Francija ne bosta združile pod skupno krono. Poleg dela izgubljenih kolonij in ozemlja v Evropi, pa so Francozi izgubili tudi dominantno vlogo v Evropi, ki so jo kmalu pridobili Prusi.

Prusija je za razliko od Francije imela slab geografski položaj, malo prebivalstva, slabe resurse, sestavljale so jo ohlapno povezane dežele, srečo pa je imela le v vrsti nadpovprečno zmogljivih vladarjih, ki so bili zaslužni za administracijo in razvoj vojske. Obsegala je območje Branderburga, V Prusije in nekaj raztresenih področij na nemški Z meji. Friderik II. Veliki je v avstrijski nasledstveni vojni (1740-1748) pridobil Šlezijo, v prvi delitvi Poljske pa ozemlje okoli Danziga, s čemer je ozemeljsko povezal dve svoji večji ozemlji.

Dvig države se je začel z kronanjem Jana Friderika III. l. 1701 za kralja, kar pa so kmalu potrdili tudi cesar in ostali državi; država je bila takrat še srednje močna država.

V letih 1713-40 je Friderik Vilijam organiziral armado veliko 80.000 mož, v kateri je služil vsak 25 prebivalec. Vojska je bila organizirana pod francoskim vplivom, pod istim vplivom pa so se lotili tudi drugih področij države. Friderik je sistem administracije in vojske popolnoma izpilil ter pri tem uporabil vse resurse, ne da bi državo pripeljal do bankrota.

Frideriku Vilijamu je na prestolu v letih 1740-86 sledil Friderik II. Veliki, ki je bil kompetenten in srečen vojskovodja, kateremu se je prav tako kot njegovemu predhodniku uspelo izogniti bankrotu. Za časa njegove vlade je prišlo do povečanja ozemlja in števila prebivalstva, tako da je bilo ob koncu njegove vlade v državi že 6.000.000 prebivalcev, država pa je veljala za drugo velesilo v tem prostoru Evrope, takoj za Habsburško monarhijo.

Bojevanje v tem obdobju

Način bojevanja v tem obdobju je izviral iz izkušenj iz Nizozemske in 30-letne vojne. Pehotna formacija je bila postavljena v linijsko formacijo z 3-4 vrstami v globino. Bajoneti so že popolnoma zamenjali suličarje, tako da so vsi pehotniki bili oboroženi z mušketami - kremenjačami, ki so imele doseg kakšnih 150 m. Izurjena pehota je seveda streljala iz manjše razdalje. Pri tem orožju je bilo pomembno, da so ga vojaki učinkovito lahko uporabili le ob prvih nekaj streljih, kajti potem je že prihajalo do pregrevanja cevi, zatajitve orožja, medtem ko pa sta odsun in netočnost bila vedno prisotna. Urejeno streljanje formacij se je v realnosti kaj kmalu spremenilo v posamično streljanje posameznikov. V napadu je bila uporaba naskoka z bajoneti redka, kajti bitke so večinoma potekale z medsebojnim obstreljevanjem nasprotnikov. Bitka se je ponavadi odločila, ko je bilo eni strani prizadetih preveč izgub in se je zato umaknila.

Ogenj mušket je bil učinkovit le ob skupinskem streljanju, zaradi česar je bila pomembna tudi skupinska disciplina, ki je bila dosežena z brutalnim drilom. Po tem drilu je slovela predvsem pruska vojska, katere glavno orodje je bila palica. V boju je bila postavljena tudi konjenica, ki je nakako moralno vplivala na lastne vojake, da niso bežali iz formacije.

Nadrejeni niso imeli nobenega spoštovanja in zaupanja v sposobnosti navadnega vojaka, zato je prevladoval predvsem želja spremeniti ga v avtomat. Dolgotrajne bitke z obstreljevanjem so bile redko odločilne, kajti tukaj je bil prisoten izredno pomemben faktor - utrujenost, na obeh straneh, ki je zmagovalcu onemogočal zasledovanje sovražnika. Tudi zaradi tega je za bojevanje tega obdobja značilno predvsem obleganje utrjenih strateških položajev, vojne pa so odločali bankroti držav ali pa izmučenost vojska.

V duhu tega časa so se pojavile trditve:

Francoski maršal De Saks je dejal, da se spreten general lahko celo življenje bojuje, ne da bi se enkrat bojeval na odprtem polju.

Friderik II. Veliki pa je dejal, da le bitke lahko odločijo vojne, medtem ko pa jih bo pameten poveljnik sprejel le ob najbolj ugodnem položaju.

Inovacija v 18. stol. je bila uporaba lahkih sil, katere so bile prvič uporabljene v avstrijskih nasledstvenih vojnah v letih (1714-1748) na habsburški strani. Te sile so sestavljale lahka konjenica, pehota - lovci in krajišniki, ki so bili zadolženi za izvidništvo, napade na oskrbne enote, zaledje sovražnika, postavljale pa so tudi zasede. Te enote so se izogibale spopadom s težkimi linijskimi silami, vendar pa so pomagale v pregonu teh sil, če je do njega sploh prišlo. Takšen način bojevanja je zancile predvsem za Azijo in Balkan.

Lahka pehota je sodelovala tudi v večjih bitkah, kjer je bila raztreseno razporejena pred linijsko formacijo, z nalogo napadanja oz. streljanja na sovražnika, ko se je ta približeval. V ta namen so uporabljali že risanice, ki pa so se še vedno polnile od spredaj, vendar bolj počasi kot muškete, ampak pa so bile zato toliko bolj natančne. Lahke sile so igrale dokaj pomembno vlogo tudi v ameriški vojni za neodvisnost (1775-1785), kljub temu, da so vojno dobile težke linijske formacije.

Civilno prebivalstvo je bilo v tem obdobju ločeno od vojske, tako da tudi ni bilo udeleženo v boje in napadano kot v 30-letni vojni ali pa v krvavih srednjeveških pohodih. Prišlo je celo do osnutkov nastanka modernega vojnega prava.

Bitka pri Austerlitzu I. 1805

Bitka pri Austerlitzu I. 1805, imenovana tudi bitka treh cesarjev, je bila velika Napoleonova zmaga, s katero je iz vojne izločil dva nasprotnika - Ruse in Habsburžane.

Bitka je bila posledica velikopoteznega načrta s katerim so združeni Avstrijci in Rusi poskušali premagati Napoleona. Do pripravljanja na odločilno bitko je prišlo z prodorom avstrijskega generala Macka proti Napoleonu in to kljub temu, da so bili Rusi še zelo daleč; še več drugih armad pa se je pripravljalo za prodor iz drugih smeri. V fazi premika Mackove armade, uspe Napoleonu obkoljevalni manever tako, da pride Macku za hrbet (Napoleon si je povsod prizadeval izvesti manever v ozadje) in ga prisili, da se zapre v Ulm, kjer pride do obleganja in nato kmalu do Mackove predaje. Po predaji Napoleon svoj pohod nadaljuje proti Austerlitzu.

Do bitke je prišlo 1. decembra 1805. Francoska armada pod Napoleonom je sprva zasedla na prvi pogled neugodne položaje med ribnikom in gozdčkom, medtem ko se je sovražnik postavil na gričevje višje. S tem dejanjem je Napoleon poskušal privabiti nasprotnika v boj, kar mu je kasneje tudi uspelo. Oslabil je tudi svoje desno krilo ob ribnikih, kajti tukaj je pričakoval okrepitev, ki so prihajale iz smeri Dunaja pod Da Vujem.

Prva faza bitke se je začela z pritiskom Rusov na Napoleonovo desno krilo, kjer so se Francozi začeli nekoliko umikati. V tem napadu so Rusi oslabili svoj center, to pa je izkoristila francoska sredina in zavzela grič. Zavezniška vojska je bila tako razbita na tri dele od katerih sta se dva začela umikati, Rusi na francoskem desnem krilu pa so ostali ujeti med ribniki. Kamlu so se začeli umikati tudi Rusi, pri čemer je pričlo do večjih igub zaradi udrtja zaledenelih ribnikov.

Bitka je bila s tem končana, temu pa je sledilo podpis premirja.

Tvorjenje učinkovite Napoleonove armade je imelo svoje korenine že v času po izbruhu Francoske revolucije. Nova republikanska oblast je le z nezaupanjem gledala na staro kraljevo vojsko, to nezaupanje pa so povečevali tudi prebegi poveljnikov na nasprotno stran, ki so bili posledica brutalizacije revolucije. Najprej so se začeli zanašati na narodno gardo kot novo vojsko, sestavljeno večinoma iz meščanov, ki so podprli revolucijo, vendar pa se je ta koncept pokazal za neuspešnega, kajti narodna garda po vojaških spretnostih ni bila dorasla svojim nasprotnikom (Prusija, Avstrija, Anglija, Rusija, ...). Tako se je republikanska vojska morala nasloniti na stare kadre, ki so služili že v kraljevi armadi (npr. Napoleona, ki je bil topniški častnik), predvsem na mlajše častnike, ki so kmalu zasedli visoke položaje, medtem ko so jedro vojske sestavljali stari vojaki. Ta vojska je v začetku doživela več porazov, prekinili pa so jih šele množično povečanje armade, kar so oblasti dosegle z splošnim vojaškim vpoklicem. Tako je številčnost armade začela zamenjevati kvaliteto, vendar se je tudi ta kasneje preko izurjenosti vojakov dvignila, izčistil pa se je tudi poveljniški kader. Revolucionarni režim je bil bitko za svoj obstoj, zato je vojno s katero so nasprotniki želeli obnoviti stari režim, pojmoval kot totalno vojno, pri tem pa poveljniki in režim niso izbirali sredstev (poveljniki ali vojaki so bili npr. usmrčeni zaradi strahopetnosti - resnične ali namošljene).

Tako sta postala pomembna momenta številčnosti in motivacije, v taktiki pa sta se ta dva momenta odražala v uvedbi napadalne kolone. To so bile globlje in ožje formacije, ki so bile namenjene za napade z bajoneti, pri čemer se je predvsem računalo, da se bo sovražnik prestrašil in umaknil, kajti drugače so bile izgube velike. Predvsem zaradi neizurjenosti velikega števila ljudi, ki so prišli v vojsko in se niso znali gibati v linijski formaciji, se je s to uvedbo napadalne kolone zamenjalo učinek strelnega orožja, z hitrostjo in napadom z bajoneti.

Ko pa so se vojaki že dovolj izorazili v vojskovanju pa se je začela uporabljati kombinacija strelne linije in napadalne kolone.

Zaradi velikega števila povečanja vojske, je prišlo do njihove razdelitve na divizije in korpuse, ki so združevali vse rodove vojske (pehota, topništvo, konjenica), zaradi česar so se v primeru nenadnega napada, med premikanjem, lahko sami branili dokler ni prišla okrepitev. Zaradi takšne ureditve vojske se je uveljavil način ločenega premikanja in skupnega bojevanja, kar pa je predvsem omogočilo hitrejše premikanje celotne armade, ki je tako uporabila več razpoložljivih poti in ne le ene.

Ločeno premikanje je omogočilo lažjo logistiko, ki je pri Francozih temeljila predvsem na vojakovi iniciativi, kajti ti so si sami morali poiskati hrano in prenočišče. Opustitev logistike je omogočalo hitrejše premikanje in bolj kompleksne manevre, vendar pa so obstajale tudi omejitve. Težave takšne oskrbe se še niso toliko pokazale v bogati srednji Evropi, vendar šele v pohodih na V oz. Rusijo, kjer Napoleonu ni uspelo odločilno poraziti Rusov na meji, kajti ti so se vedno umikali. V pripravah na ta pohod je Napoleon sicer poskrbel za zadostno količino zalog v skladiščih na Poljskem, vendar so te zaloge zgnile zaradi predolge oskrbovalne poti in nezmožnosti njihovega transporta (to je kasneje omogočila šele železnica).

Z nastopom Napoleona se samo bojevanje ni kaj dosti spremenilo, edina razlika je bila ta, da je bil Napoleon dober motivator in poveljnik. Vedno si je prizadeval narediti obkoljevalni manever, bil pa je tudi mojster izkoriščanja notranjih linij (na bojišču je vedno porazil najprej sebi najbližjo enoto, ki je bila hkrati tudi najbolj oddaljena od svojih zaveznikov oz. soborcev), ki so mu omogočale, da je sovražnika porazil po delih.

Napoleonova inovacija je bila edino uporaba večjega števila topov, tudi tja do 50 kosov, v eni bateriji, s čemer je predvsem v kasnejšem obdobju poskušal nadomestiti zmanjšanje števila pehote.

Slaba stran Napoleonove armade so bili predvsem slabo izšolani visoki častniki, ki ponavadi niso obiskovali vojaških akademij, vendar so svoje, tudi maršalske, čine pridobivali predvsem preko lastne iniciative na bojišču. Bili so sicer dobri taktiki, vendar ne strategji. Napoleon je tako ponavadi izgubil tiste bitke, pri katerih je zmaga temeljila na sposobnostih nižjih častnikov, kot se je npr. pokazalo pri Waterlooju. Tu npr. francoski poveljnik oddelka, ki je preganjal Pruse ni razumel celotne slike in Prusi so se mu izmuznili, nasprotniki pa so poleg tega zmagali, ker so v svoje vojske starega režima že vključili nekatere načine Napoleonovega bojevanja, povečali pa so tudi število vojakov, kar je Napoleonu onemogočalo izvedbo obkoljevalnega manevra.

Napoleon se je tako na strateškem in političnem nivoju precenil, zmanjkalo pa mu je tudi konj in moči, predvsem pehote, katero administracija ni znala dovolj učinkovito novačiti.

Razvoj ročnega strelnega orožja

Prvotno je prevladovalo obneno orožje z gladko cevjo, kar je omogočalo hitrejše polnjenje, kajti tudi krogla je bila manjšega kalibra kot cev puške. Kljub hitrejše polnitve pa gladka cev ni omogočala natančnega zadevanja, kajti let krogle je bil nestabile. Nato so v uporabo prišle risane cevi, ki so imele žlebove oz. rise v cevi, ki so kroglo ob eksploziji smodniške polnitve zavrtele okoli vzdolžne osi puške, kar pa je omogočalo bolj položno krivuljo leta in bolj natančno zadevanje. Vendar pa se je pri tem morala krogla tesno prilegati cevi, zato je bilo svinčeno kroglo potrebno praktično nabiti, včasih tudi z dodatnim orodjem, v cev. Tako je bilo na račun večje natančnosti potrebno narediti kompromis glede časa polnjenja, ki je bil neprimerljivo daljši. Takšne puške so se najprej pojavile v civilni rabi in so bile namenjene za lov. Da bi se z risanicami oborožilo celotno vojsko, skoraj ni bilo mogoče, kajti to bi bil velik finančni zalogaj. Zato so takšno oborožitev dobili predvsem pripadniki lažje pehote, lovci in podobni, ki so se pred svojo linijo v razpršenem redu gibali po bojišču in izbirali posamezne tarče. Od uvedbe strelnega orožja so se tako uporabljale predvsem gladkocevne sprednjače.

Kasneje v 50-ih letih 19. stol. je uporabo risanice na bojišču omogočila nova krogla. T.i. Miniéjev princip je bil, da je bila krogla manjšega kalibra kot risana cev, s čemer je bilo omogočeno hitrejše polnjenje, vendar pa je bila posebne oblike. Zadaj je bila krogla vdolbljena, zaradi česar se je ob eksploziji smodniške polnitve krogla tesno prilegla cevi, ki pa je nato poskrbela za rotacijski moment in ceveda točnejše zadevanje. Edina napaka teh pušk je bila, da so to še vedno bile sprednjače, ki niso omogočale ležečih formacij - po izračunih tistega časa naj bi se verjetnost zadetka topovske krogle v vojaka, ki leži zmanjšala za 90 %. Uporaba teh pušk je bila množična v Krimski vojni.

V civilno uporabo so začele prihajati tudi puške zadnjače. Prvi so jih v svoji oborožitvi začeli uporabljati so bili Prusi. Ti so l. 1840 uvedli puške zadnjače z papirnatim nabojem, katerega se je vstavilo v cev puške od zadaj, zaprlo zaklep in sprožilo prožilni mehanizem, ki je z iglo udaril na netilko in vžgal smodniško polnitev v naboj. Tak način je omogočal hitrejše polnjenje in s tem tudi streljanje, tako pa je ta DREYSEVA puška in naboj prinesla status vojaške sile tistega časa.

Vendar pa je ta puška prinesla s seboj tudi nekatere omejitve. Prva, katera je najbolj zadevala logistiko, je bil strah, da bodo vojaki prehitro porabili vse naboje, zaradi česar bi jih morala logistika neprestano dobavljati, vendar se je to rešilo preko vežbanja in strelskih vaj. Druge napake pa so bile bolj tehnične narave. Zaklep in cev nista namreč najbolje tesnila, zaradi česar je prihajalo do uhajanja smodniških plinov, saj in tudi isker na spoju med obema deloma. To so sicer poskušali rešiti z dodajanjem gume, vendar pa se ta ni dobro odzivala na toploto. Drugi problem pa je bilo zatejitev igle in s tem prožilnega mehanizma, do česar je prišlo zaradi vročine, ki je delovala na iglo in se je ta po dolgotrajnem streljanju segrela in razširila, ali pa je prišlo do zloma le te.

Težave zadnjač je rešila uvedbaa enovitega kovinskega naboja, ki je omogočal popolno tesnitev cevi in zaklepa, s tem pa se je zmanjšala tudi igla, ki pri kovinskih nabojih ni bila več tako dolga, zaradi prestavitve netilke v naboj. Vendar pa so se pojaile zopet težave z logistiko, kajti ti naboji so bili težji, vojaki so jih lahko nosili manj in zato je logistika morala skrbeti za dobavo novih nabojev. Ta problem se je rešil z manjšanjem kalibrov, zaradi česar so se zmanjšali tudi naboji in njihova teža.

Naslednja sprememba je bil pojav puške repetirke, ki se je ponovno sprva pojavila v civilni sferi. Tako so bile narejene vzvodne repetirke - "winchesterka", repetirke z vrtljivim zaklepom - "mauserka" in podobne puške I. in II. SV, pa tudi nekatere današnje ostrostrelske in potezna repetirka - "pumparca".

Obdobje od konca Napoleonovih vojn pa do konca I. SV

To obdobje je bilo obdobje pomembnih tehničnih sprememb in evolucije strelnega orožja, s čemer so se začele kazati prednosti raztresenih formacij in poslavljanje linijskih formacij iz bojišč. Prišlo je do izkoriščanja zaklonov in premikanja po bojišču - krimska vojna.

Avstrijci so v 50-ih letih 19. stol. začeli uporabljati bolj fleksibilno taktiko, z poudarkom na raztresenih formacijah, vendar so se z porazom l. 1859 vrnili nazaj k uporabi Napoleonove taktike in uporabe jurišne kolone z poudarkom na bajonetih.

Raztresene formacije so omogočale, da so bili posamezni vojaki bolj avtonomni, vendar pa se je pri tem zahtevala boljša izurjenost vojakov in njihova večja samostojnost in iniciativa. Raztresene formacije dajo večji pomen podčastniškemu kadru, ki je moral začeti sprejemati odločitve tudi med bojem in posledično skrbeti za neko manjšo skupino vojakov. Te težave so se pokazale ravno v avstrijski vojski kjer so bili podčastniki slabo izurjeni, poleg tega pa vsi vojaki tudi niso razumeli nemško. Z vrnitvijo v uporabo Napoleonove taktike se je njena popolna zastarelost pokazala l. 1866. Avstrijci so sicer sprva premagali Italijane - z veliki izgubami, vendar nato niso bili kos proti fleksibilni in dobro izurjeni Pruski vojski, ki je uporabljala že raztreseno formacijo in izboljšano strelno orožje - avstrijci so namreč napadali z bajoneti. Vojaški teoretiki bi iz te bitke morali spredviditi tudi to, da konjenica ne sodi več na bojišče, kajti posamezni vojak le lahko že tako hitro polnil, da se je lahko sam obranil napad konjenika. To se je dokončno pokazalo l. 1870 v Francosko-Pruski vojni, kajti od takrat naprej se je konjenica večinoma uporabljala le še v izvidniške namene. Pomembno nalogo pa je imel še konjski transport, katerega vloga je ostala skoraj nesprenjena vse do II. SV.

Z reformami v Pruski vojski je začel Helmut von Moltke, čigar spremembe so bile odločilne za vojno l. 1866 in 1870. Povdarek je dal na izšolanega častnika, vodenje vojne pa je prevzel generalštab, ki je skrbel tudi za nabor. V tem obdobju se je tako končala doba vojskovodij, ki so poveljevali s bližnega hriba.

Ko je prevladal sistem splošne vojaške obveznosti z kratkim časom služenja vojske, je prišlo do pojavnosti "tekme" po čim hitrejši mobilizaciji vojaških enot, pa tudi če samo za en dan. S takšnim povečanjem vojske so se izredno raztegnile tudi fronte, za njihovo uspešno delovanje in zaustavljanje sovražnika, pa je prišlo zaradi uporabe železnice za potrebe logistike in dovoza svežih čet ter predvsem zaradi uporabe dobro in enako usposobljenih nižjih častnikov, ki so delovali po sistemu dodeljenih nalog. Tako je generalštab dal nalogo korpusnim poveljnikom, ti so jo posredovali, divizijskim, ti naprej brigadirskim in naprej dokler ni prišla naloga do posameznega častnika, ki jo je moral opraviti. Pri tem je prišlo tudi do standardiziranja ukazov tako, da jih je lahko vsak nedvoumno razumel.

Pred vojnami 1866 in 70 so Prusi uvedli več načinov za uniformno šolanje častnikov. V ta namen so bile ustanovljene vojaške akademije, uporabljale so se vojne igre, štabne ekskurzije na terenu in trening preko manevrov. Pruski sistem je nato kmalu postal model za vse vojske razen Anglije - torej uporaba kratkega služenja vojaškega roka, ki zagotavlja veliko število rezervistov, uporaba generalštabov in sistema dodeljenih nalog.

Von Moltke je deloval na način izkoriščanja širokega prostora in velikega obkoljevanja z razdeljenimi enotami, ki so kljub temu delovale kot celota in so se simultano premikale proti nasprotniku.

Glavna skrb je postala velikost vojsk, kajti večja vojska je onemogočila izvajanje obkoljevalnega manevra, posamični tehnični izumi, pa so omogočili, da je majhno število vojakov branilo neki odsek. Med takšne izume lahko prištevamo puške repetirke, brezdimni smodnik in strojnice (uporabna je bila strojnica sistema maxim), katerih razvoj se je začel konec 19. stol. in v začetku 20. stol.

Strojnice so se sprva začele uporabljati v kolonialnih vojnah, kjer so se npr. dobro oboroženi (mauser puške) Buri uspešno branili proti večji Angleški vojski, vendar pa tamkajšne izkušnje niso bile implementirane v evropsko bojevanje. Isto je veljalo za izkušnje iz Japonsko-Ruske vojne in Balkanskih vojn, kjer so se že začele kazati značilnosti I. SV. Kona neimplementiranja izkušenj je bil velikopotezni nemški Schliffov načrt, ki pa je propadel in fronta na Z se je stabilizirala. Na V je bila vojna bolj dinamična, vendar pa je vojskam primanjkovalo hitrosti s čemer bi lahko zaprznile luknje do katerih je prihajalo.