

ROZHLEDY TECHNICKÝCH ZBRANÍ

ROČNÍK III. Redaktor: Podplukovník Ing. Dr. techn. Vladimír Hájek.

ČÍSLO 4.

Brigádní generál R u d o l f H a n á k:

O významu stálého opevnění pro obranu státu.*)

I.

I. Úvod.

V naší vojenské literatuře bylo pojednáno o stálém opevnění dosud jen velmi málo. Jiné státy však, jako Německo, Itálie, a zejména Francie, věnují tomuto problému zvláštní pozornost a mají o něm hojnou literaturu.

Myslím, že nebude na škodu, promluvíme-li si i u nás o tomto významném oboru, který při všeobecné odzbrojovací tendenci a při nevyjasněné světové situaci vojensko-politické nabývá pro obranu státu tím většího významu.

Účelem této krátké studie jest objasniti stručně možnosti jeho upotřebení při obraně státu a ukázati, jak se uplatnilo zejména za světové války. Na základě určitých poznatků uvidíme pak, zda by se dalo stálého opevnění upotřebit se zřetelem na naše zvláštní poměry i u nás.

II.

Historický přehled až do světové války.

A.

Pojem opevnění je téměř tak starý jako pojem války samé. Ba již v pravěku používali naši předkové umělých staveb jako ochrany proti různým přepadům, ať již podniknutými dravou zvěří nebo lidmi-nepřáteli.

Byly to primitivní ohrady z kamení nebo ze dřeva, později násypy, valy nebo příkopy a záseky.

Čínská zeď, vybudovaná v III. století před Kristem v délce 2400 km jako ochrana proti nájezdům severních loupežných kmenů, byla nám znovu připomenuta v nedávných bojích čínsko-japonských v provincii Djehol.

Ve středověku pak na zvlášť významných komunikacích a důležitých místech povstávají četné hrady, o něž byly sváděny krvavé, dlouho trvající boje.

I v našich dějinách můžeme sledovati opevnění jako významný válečný prostředek. Vzpomeňme si jen na starobylý Vyšehrad a Děvín a v době Žižkově na proslulý Tábor, který byl základnou skoro všech husitských tažení a jistým útočištěm přívrženců Žižkových; dále na různé tvrze a hrady, jež vítězná husitská vojska na svých taženích, na příklad na Slovensku, založila a jež dovedla tak úporně hájiti.

Přesahovalo by rozsah této studie, kdybych chtěl, byť i stručně, vyličití vývoj stálého opevnění od počátku až do dneška. Poukazuji na

*) Vyňato z přednášky gen. Hanáka na valném shromáždění Vědeckého ústavu vojenského, konané 4. května 1933.

článek plk. gšt. B. Jungera, uveřejněný ve Vojenských technických zprávách z r. 1929, čís. 5 a 6, kde najdeme několik charakteristických náčrtů, znázorňujících vývoj stálého opevnění.

Celkem můžeme pozorovati po celou dobu úporný boj mezi opevňovacími prostředky a útočnými zbraněmi. Vždy byl ovšem proti opevňovacímu materiálu nalezen prostředek k jeho zdolání, a proto bylo nutno neustále přizpůsobovat používání opevňování změněným okolnostem, jak po stránce technické, tak i taktické. A lze směle tvrditi, že tento boj není ani dnes ještě ukončen, naopak, že se s pokrokem techniky stává čím dále tím složitějším.

Je najevo, že dělostřelectvo při potírání opevnění mělo nejvýznamnější úlohu. S tohoto hlediska lze přesně rozlišovati dvě různá údobí stálého opevnění:

1. dobu před vynalezením explosivní střely, t. j. před rokem 1885, kterou lze opět rozdělit na dvě rozličné fáze, t. j.:

a) používání dělostřelectva s hladkou hlavní, do roku 1859,

b) zásah dělostřelectva s rýhovanou hlavní, od roku 1860;

2. dobu po objevení brisantních střel a použití betonu po roce 1885.

Opevnění v XVII. století.

Stará opevnění byla velmi jednoduchá. Obsahovala vždy nějakou souvislou překážku, zeď anebo příkop, nebo i obojí zároveň. Předpolí bylo postřelováno zbraněmi postavenými nekryté za překážkou, nebo později, při větším účinku, dělové palby — v úkrytech, chránících je proti nepřátelské palbě.

V XVII. století, kdy dělostřelectvo bylo již velmi účinná a obávaná zbraň, byl to známý franc. gen. V a u b a n,²⁾ který proslul jako mistr v opevňování a stal se zakladatelem nového systému. Je zajímavé, že některé z jeho zásad, uplatňovaných již tehdy (jako na př. zásada oddělení zbraní pro boj zblízka a daleký boj a rozptýlení jich v terénu), platí i dnes.

Charakteristické pro jeho typ pevností je použití t. zv. „b a s t i o n ů“ (bašt) a později oddělení prostředků pro daleký boj a boj zblízka, které byly dosud vlastně sloučeny.

Opevnění v XVIII. století.

Takovéto bastionové trasy bylo pak užíváno v opevňování až do konce XVIII. století, kdy zase ve Francii zavedl jezd. gen. v. v. markýz M o n t a l e m b e r t trasu polygonální, jež byla neustále měněna, zlepšována a doplňována.

V té době byl „z l a t ý v ě k“ pro stálé opevnění, neboť pevnosti měly ve vojenství velkou důležitost. Války se vedly vlastně o pevnosti a pádem některé významné pevnosti se skoro vždy skončilo válečné tažení.

Teprve za N a p o l e o n a, který svým novým a neočekávaným válečným uměním pozměnil brutálně celý ráz operací, pozbyly pevnosti poznenáhlu svého významu. Obležení a dobytí pevnosti nebylo již válečným

²⁾ Vauban se narodil roku 1633, zemřel 1707. Účastnil se celkem 53 obléhání, byl původcem zdokonalení na 160 pevností a založil sám asi 33 nových. O jeho odbornictví v opevňování svědčí případné rčení, kolující mezi jeho krajany: „Město, obléhané Vaubanem jest odsouzeno k záhubě, město, opevněné Vaubanem je nedobytné“.

cílem; tím se stalo nyní zničení protivníkovy armády. Obléhání a dobývání pevností zůstalo jen vedlejší akcí.

Opevnění počátkem XIX. století.

Na počátku XIX. století po smrti obávaného Napoleona začaly se všechny mocnosti zase zabývatí opevňováním, a to proto, že se vynořila myšlenka, jak zabrániti nepřátelské armádě ve vpádech do země, jimž byly vydány v napoleonských válkách.

Postupem doby vznikly t. zv. opevněné tábory (ležení).

Velká, důležitá města byla obehnaná kruhem jednotlivých tvrzí, jež měly jednak zadržeti nepřátelský postup, jednak zároveň umožniti vlastní polní armádě ukrýti se v takové pevnosti a z ní po odpočinku a doplnění opět vyraziti k ofensivě.

Tak původní opevnění Paříže pochází z roku 1840.

Ve vzdálenosti asi 2½ km od města (jádro) byl zřízen věnec jednotlivých tvrzí, postavených na výšinách ovládajících okolí. Celkem jich bylo 16.

R. 1860 se objevují najednou děla s rýhovanou hlavní, jež mají: poměrně velký dostřel (asi 6 km), velikou přesnost střelby a mohutnější účinek jednotlivé střely.

Tato vymoženost v oboru dělostřelectva nezůstala bez vlivu na stálé opevnění. Její vliv se projevil hlavně tím, že vzdálenost předsunutých tvrzí od města musila býti zvětšena, dále pak, že profil úkrytů musil býti značně zesílen a pokrývka (střecha) úkrytů vyrobena z pevnějšího materiálu.

Zkušenosti z války 1870—71.

Za této války byly, co se týká pevností, získány tyto velmi důležité zkušenosti:

1. opevněná místa malého rozsahu a bez pásma předsunutých tvrží kapitulovala velmi brzy, po krátkém bombardování (Verdun, Mezières);

2. pevnosti přitahují magneticky polní armádu a mohou se státi její pohromou (Mety);

3. nepřítel obklíčí pevnost a blokuje ji tak dlouho, až se vzdá, donucena k tomu vyhladověním (Paříž, Mety).

Naproti tomu ukázalo obhajování Belfortu (obhájce generál Denfert-Rochereau) důležitost pevnosti, jejíž obrana je vedena aktivně a dovede využití pevnosti jako opěry pro ofensivní akce.

O něco později byla zavedením brisantních výbušných látek (melinitu) zvýšena mohutnost účinku jednotlivé střely a zároveň zvětšen dostřel děl.

To mělo zase za následek nové uspořádání obrany pevností.

Dělostřelectvo bylo vzato ven z tvrzí a rozděleno na mezery, nebo bylo-li ponecháno z různých důvodů v tvrzi, bylo chráněno proti nepřátelské palbě ocelovým pancéřem (otáčivé věže).

K zesílení úkrytů bylo použito betonu a tím bylo dosaženo velké bezpečnosti proti účinku nepřátelských střel.

Nové poznatky v boji o pevnosti přinesla rusko-japonská válka. V bojích o Port-Artur musili Japonci vyvinouti obrovské úsilí, aby se této úporně hájené pevnosti zmocnili, a musili použít i boje podkového.

A tak se konečným ustáleným typem pevnosti před světovou válkou stává t. zv. obvodová pevnost, která má:

- a) pásmo předsunutých posic (pevnůstky s mezerami 2—3 km),
- b) hlavní obranné pásmo,
- c) pásmo posil,
- d) jádro pevnosti.

Takovými pevnostmi byly na př.: Mety, Verdun, Antverpy, Lutych, Bukurest atd.

B.

Stav stálého opevnění před světovou válkou.

Koncem XIX. století byl na slovovzatým odborníkem v oboru stálého opevnění belgický generál Brialmont, původce mnoha opevnění v Belgii (podle jeho plánů byly vybudovány v letech 1888—1893 Lutych, Namur a Antverpy), který navrhoval též opevnění Bukurešti.

R. 1885 napsal po dlouholetém studiu knihu „La fortification du temps présent“.

V ní pojednává velmi podrobně o účelu stálého opevnění a o jeho strategickém využití v čas války. Vyslovuje tam názor, že je zapotřebí, aby každý stát měl velké pevnosti tvořící čep (pivot) pro manévry polní armády a sloužící za základy pro ofensivní akce.

Praví: „K zajištění obrany státu je třeba opevniti:

1. hlavní město, je-li položeno na místě strategicky důležitém a má-li takový vliv na celou zemi, že by nastal konec války, kdyby je nepřítel obsadil;

2. veliké mezinárodní komunikační uzly, zejména takové, jež jsou u vodních toků, tvořících strategické překážky.

3. Nezávisle na opevnění hlavního města a strategicky důležitých míst (čepů manévru polní armády) je nutno míti ještě několik opevněných míst a samostatných pevnůstek (tvrzí) za tím účelem, aby postup nepřítele byl zpomalen; to platí zejména pro horské kraje.

4. Státy s mořským pobřežím musí míti opevněny velké přístavy, v nichž jsou námořní arsenály a doky. Ty tvoří basi pro válečné loďstvo, které v nich musí nalézt bezpečnou ochranu před nepřátelským loďstvem.“

V druhé knize: „La défense des états et la fortification permanente à la fin du XIX. siècle“, vydané o 10 let později, dokazuje obšírně na podkladě historických příkladů velikou důležitost stálého opevnění pro obranu státu, opíraje se při tom o výrocky známých strategů (arcivévoda Karel, Jomini, Napoleon, Clausewitz atd.).

Vliv francouzského stálého opevnění na operační plán německý.

Všimněme si nyní, jaký vliv mělo stálé opevnění, vybudované postupně na západních hranicích ve Francii, na německý „Kriegsplan“.

Berlínský kongres r. 1878 upozornil Němce na Rusko jako možného a dosti nebezpečného nepřítele a německý hlavní štáb (Moltke starší) počal uvažovat o možnosti války na dvou frontách.

Rozhodl se nejdříve většinou sil vrhnouti se na jednoho z protivníků a zatím proti druhému zůstatí v strategické defenzivě, a to tak dlouho, až bude první odbyt. Po rychlém zdolání prvního

protivníka obrátit se pak všemi silami proti druhému a dokončit jeho úplnou porážku.

Moltke vypracoval operační plán, podle něhož měla být dvěma třetinami všech sil zahájena ofensiva proti Rusku a ostatek branné moci, opírající se o pevnosti Štrasburk—Mety a Thionville, měl zůstat v defenzivě proti Francii.

R. 1894 se stal náčelníkem hlavního štábu gen. v. Schlieffen a ten zvrátil tento původní Moltkeův plán a vypracoval nový, podle něhož měla být ofensiva vedena nejdříve proti Francii a proti Rusku měla být zachována strategická defenziva.

Důvodem k této změně mezi jiným bylo též asi vybudování a zdokonalení ruských pevností na Narevu.

Podle tohoto nového plánu měly 2 armády, podporované 3. armádou, útočit severně od pevnostní přehrady Verdun—Toul, branou nazývanou „Stenay“. Hlavní nápor měly vést tři armády v prvním, čtvrtá armáda v druhém sledu branou „de Charmes“, t. j. měly proniknouti do vnitra země mezi opevněnou částí: Verdun—Toul a Epinal—Belfort.

Vidíme, jak se tento operační plán přizpůsobuje francouzskému opevňovacímu systému a vyhledává pro útok volná místa, jimiž právě podle úmyslu původce opevnění generála Seré de Rivières měl být vyprovokován vpád protivníka.

V dalších letech byl však opevňovací plán francouzský zdokonalen, doplněn a zvláště mezery mezi pevnostmi zesíleny novými opevněními a tvrzemi.

Schlieffen měl nyní pochybnosti, zda bude moci rychle proniknout touto soustavou pevnostní, na čemž mu vzhledem na ruské nebezpečí velmi záleželo. Nebyl si též jist, zda spojenecká rakouská armáda spolu s německými silami, určenými k operacím na východě, budou s to zadržeti obávaný „ruský váleček“ do té doby, než bude s Francouzi hotov. K tomu ještě souhra operací dvou skupin, na vzájem od sebe oddělených, byla při ofenzivě mezi pevnostmi velmi pochybná.

A tak vzniká r. 1901 nový operační plán, který kromě některých změn byl skutečně proveden za světové války, ovšem ne úplně tak, jak si to Schlieffen představoval.

Podle tohoto plánu se vyhýbá Schlieffen pevnostnímu pásmu a vede manévrovací masu severně okolo přes nechráněné Lucembursko a do Belgie, i když tím byla porušena jejich neutralita. *)

Zde tedy jasně vidíme přímý vliv stálého opevnění na koncepci nepřátelského operačního plánu.

Názory na stálé opevnění před světovou válkou.

Všem bylo jasno, že hlavní úkol při event. válce je třeba svěřiti polní armádě, která ofenzivní akcí měla co nejrychleji porazit nepřátelskou armádu. Bylo-li nutno vést válku na dvou frontách, jak tomu bylo na př. u Německa, bylo výhodno proti jednomu z protivníků (volenému podle daných okolností) zůstat v defenzivě do té doby, než bude zdolán druhý.

*) Z pamětí Churchillových víme, že to byla základní a rozhodující chyba Němců, která se jim stala ve světové válce osudnou. A této chyby se dopustili právě pod vlivem francouzského opevnění.

Co se týká pevností, ty měly podporovati polní armádu v jejích akcích, ať ofensivních či defensivních, a měly jí ulehčiti její manévry.

Úkoly svěřené pevnostem byly:

- a) podpora krytu hranic, než nastoupí polní armáda,
- b) ochrana důležitých železnic a významných komunikačních uzlů,
- c) podpora polní armády, která je v strategické defensivě,
- d) udržeti předmostí na velkém vodním toku a umožniti tak armádě operace na obou březích,
- e) chrániti důležitá průmyslová místa před náhlým přepadem,
- f) poskytnouti přechodně útulek po neúspěších ustupující vlastní armádě,
- g) připoutati v týlu postupujících nepřátelských vojsk co nejvíce sil a oslabiti tak nepřátelskou operující armádu.

C.

Jak se osvědčily pevnosti za světové války?

Prozkoumejme nyní letmo, jak se pevnosti při plnění vypočtených úkolů za světové války osvědčily.

Velmi podrobný přehled o tom najdeme v knize něm. gen. J. Schroe-tera: „Die Bedeutung der Landesbefestigungen im Weltkrieg“, vydané r. 1927.

Belgie.

Hned první větší akcí světové války, jakousi předejrou událostí, bylo nenadálé přepadení belgické pevnosti Lutychu 4. srpna 1914.

Němci si musili otevřít průchod pro obchvatné armády, tvořící známé Schlieffenovo kladivo, kterému stála v cestě téměř na hranicích předsunutá pevnost Lutych.

Přepad se sice zdařil, ale jeho úspěch visel na vlásku. Rázným zakročením gen. Ludendorffa podařilo se jen jediné z šesti útočících brigád s mírovými početními stavy, určených k přepadu, proniknouti mezerou mezi tvrzemi a obsaditi jádro (citadelu) pevnosti. Obsazení města se zdařilo též proto, že větší část posádky, asi půl druhé belgické divise, odtáhla 6. srpna z pevnosti, aby se spojila s hlavními silami.

Přece však to trvalo plných 13 dní (od 4. do 16. srpna), než byly vzaty všechny tvrze, a to hlavně s pomocí rychle přisunutého těžkého dělostřelectva.

Pak došlo na Namur. Proti němu byla nasazena Gruppe Gallwitz, složená ze dvou armádních sborů a z úplného obléhacího parku 2. armády, k tomu se ještě přidružily síly uvolněné pádem Lutychu a 4 rakouské 30'5 cm moždířové baterie. Pevnost sama měla na vyzbrojení 14 dní času. Obléhání trvalo od 19. až do 28. srpna. Zteč byla provedena na mezilehlé posice tvrzí. 23. srpna padly severní tvrze. Posádka (4. polní divise) sice předtím opustila pevnost, byla však z veliké části v poli zajata.

Po pádu Namuru se stáhla belgická armáda do pevnosti Antverpy v síle asi 80.000 mužů. První německá armáda, operující mezi Mósou a Antverpami, byla nucena vyřaditi k ochraně svého pravého boku dva armádní sbory do té doby, než došly jednotky určené k obležení pevnosti. Byla to Gruppe Beseler v síle 50—60.000 mužů s těžkým dělostřeleckým materiálem a s ženijními vojsky.

Útok byl proveden za velmi těžkých podmínek v době od 27. září do 10. října.

Poněvadž pevnost nebylo lze obklíčiti, podařilo se značné části belgické armády zachrániti se ústupem na pobřeží. Pád Antverp měl nicméně veliký strategický význam, neboť umožnil opanování Belgie a Angličanům vzata základna pro event. akce do boku a týlu německých armád.

Operativní vliv belgických pevností se tedy jeví v tom, že sice nezadržely německý postup, avšak velmi jej ztížily a zpomalily a mimo to vázaly značné síly, které jim chyběly při rozhodné bitvě na Marně.

Francie.

Veliký vliv na průběh operace měly francouzské pevnosti. Nemohu pro nedostatek místa podrobně vyličit úlohu jednotlivých pevností, kterou měly ve velkém zápolení milionových armád.

Zmínky zasluhují: pohraniční pevnostní pásmo Belfort-Nancy-Verdun, jež umožnilo francouzskému vrchnímu velení uvolnit značné síly a přesunouti je na západ.

Opevněná Paříž pak usnadnila rychlé soustředění a operaci 6. armády do boku německých armád a spolu rozhodla o bitvě na Marně.

Verdun.

Jako pevný, zachovalý pilíř celé francouzské fronty svedl vrchní německé velení k úmyslu, silným náporem zlomit tuto opěru, dostati se do týlu fronty a způsobiti tak porážku francouzským armádám.

Tři těžké útoky, při nichž vykrvácelo mnoho německého vojska, byly vedeny bez úspěchu. Verdun vydržel a stal se francouzským vojskům symbolem odolnosti.

O vlivu ostatních pevností na německý postup roku 1914 pojednává velmi poučně v 3. sešitě „Wissen u. Wehr“ z roku 1932 Hauptmann Heim v článku: „Von Lütich bis La Fère. Über die Einwirkung von Festungen auf Operationen“.

Z něho je vidět, jak i slabé pevnosti, jako na př. Maubeuge, ba dokonce úplně zastaralé a slabě obsazené tvrze vázaly značné síly a brzdily v rozhodných okamžicích pronásledování vítězných německých armád.

Autor praví: „Jako mohutné magnety přitahovaly pevnosti německé armády brzy sem, brzy tam a zmenšovaly tím volnost pohybu. Sváděly k pohybům a uskupením sil, jež byly na škodu operacím...“

„Největší však škoda, kterou nám (Němcům) natropily, je nájisto ztráta sil, jež 3 útočné armády pravého křídla utrpěly tím, že byly jednak nuceny chrániti se proti pevnostem, jednak je obléhati. K tomu mělo podle Schlieffenova plánu býti ovšem použito záložních divísi 2. sledu, ale těch nebylo.“

To je nadmíru důležitý poznatek mluvící v prospěch opevnění.

Rusko.

O pevnostech v Rusku lze říci, že, jak jsme již seznali, měly vliv na změnu německého operačního plánu a určovaly též do jisté míry ruský nástup proti Německu.

Pevnosti na Njemenu, pak na čáře Bobr-Narew sloužily opětovně za základny pro vyrazení k ofenzivě nebo jako záštita ustupujícím armádám. Ve spojení s opevněnou linií Visly zastíraly shromáždění a přesuny sil.

Pevnosti na Visle Iwangořod-Nowogeorgiewsk velmi úspěšně podporovaly ofensivní i defenzivní obranu západního Polska a umožňovaly podobně jako Brest Litewský armádám spořádaný ústup na východ.

Celkem lze říci za to, že se systém pevností v západním Rusku, velmi dobře a promyšleně konstruovaný za využití vodních toků Totlebenem, operativně zcela dobře uplatnil.

Rakousko.

Známa pevnost Przemyśl přijala po prohrané bitvě u Lwowa přehající armády a umožnila, že se mohly znovu uspořádati. Potom po dalším ústupu vážala silné ruské síly (9 divísi a značné těžké dělostřelectvo) od 30. září do 9. října.

Pevnost, byvši osvobozena, při čemž velmi ulehčila zásobování 3. armády, byla pak obléhána po druhé a vzdala se po dlouhém obléhání od 11. listopadu 1914 do 22. března 1915 pro nedostatek potravin. Vázala zase, a to v době, kdy se vedly důležité bitvy u Lodže a Limanowé-Lapanowa, celou ruskou armádu, jež se mohla v nich uplatnit rozhodujícím způsobem.

Pevnost Krakow byla v bitvě u Čenstochové velmi výhodnou oporou a část posádky i těžké dělostřelectvo zasáhlo přímo do bitvy v otevřeném poli. A v bitvě Lapanow-Limanová tvořilo severozápadní pásmo pevností důležitý úsek celé bitevní čáry a pevnou oporu bojující armáde.

Rovněž v Tyrolích na italské frontě měly horské pevnůstky význačnou úlohu v operacích polní armády.*)

Německo.

O německých pevnostech lze mluvit jen na východní frontě, protože na západě se na ně nedostalo, ježto celá fronta se posunula hned na začátku války na francouzské území.

Pevnost Královec vážala Rennenkampfovou armádu a přispěla tak nepřímo k vítězství u Tannenberku. I stará pevnůstka Lec (Lötzen) se uplatnila tím, že Rusové na ni připravovali útok v domnění, že je silně opevněna, a ztratili mnoho drahocenného času. A konečně velmi se uplatnila opevnění na Mazurských jezerech v zimní bitvě v Mazurech (t. j. od 5. do 22. února 1915), která skončila zničením celé ruské armády.

Při pozdější ofenzivě Rennenkampfové podařilo se pak poměrně slabým německým silám (3 armádní sbory pod velením generála v. Schuberta) za vydatné opory v boku a v týle, jež tvořily pevnosti Královec a pevnůstky na Mazurských jezerech, zastavit tuto mohutnou ofenzivu úplně.

Rumunsko.

O rumunských pevnostech lze souhrnně říci, že bez nich by bylo Rumunsko asi v daleko kratší době a s menšími oběťmi protivníka zdoláno. Vyklizení Bukurešti bylo však předčasné, jinak by bylo vážalo nejméně 5 nepřátelských divísi.

*) Švýcarský vojenský kritik plk. Verrey uveřejnil nedávno rozbor příčin italského neúspěchu u Caporetta r. 1917.

Mezi jiným uvádí, že pevnůstky na Tagliamentu, jež by byly mohly podchytit ustupující italská vojska, byly předtím zbaveny své výzbroje.

S r b s k o.

Zajímavé jest ještě poznati, jak se osvědčily pevnosti v Srbsku, v zemi poměrně malé.

Nutno především zdůrazniti, že tam nebyly žádné velké, moderně vybudované pevnosti. Byly jen zastaralé pevnosti, pocházející ještě z dob tureckých a během času doplněné a poněkud zesílené polopermanentně po vypuknutí války.

Na východní frontě proti Bulharsku: Z a j e č a r, K n j a ž e v a c na Timoku;

P i r o t a N i š na Nišavě, dále V r a n j a a L e s k o v a c na horní Moravě.

Na severu hlavní město B ě l e h r a d na Dunaji a konečně K r a g u j e v a c uvnitř země.

V první fázi války se pevnosti nemohly uplatnit, protože se rakouská ofensiva brzy ztroskotala.

V druhé fázi podnikly německé a rakouské armády útok ze severu, zároveň co bulharské armády začaly ofensivu z východu. Srbské armády byly tedy ve velmi nevýhodném strategickém položení, jež mohlo vésti ke katastrofě.

Německé a rakouské voje překročily Dunaj a donutily srbské armády k ústupu a ostře je pronásledovaly. Zatím se na východě bila 2. a 4. srbská armáda opřená o pevnosti Zaječar a Knjaževac vlevo, o Leskovac a Vranja vpravo, uprostřed pak o Pirot a Niš.

Za podpory těchto pevností vedli Srbové úspěšnou ofensivní o b r a n u proti Bulharům a zdrželi hodně dlouho jejich postup. O Niš se na př. bojovalo 4 dni (od 2. do 5. listopadu) a teprve po zasažení těžkého nepřátelského dělostřelectva byla pevnost vyklizena a Srbové ustoupili.

S o u h r n e m l z e ř í c i: Operativně se srbské pevnosti vlastně neuplatnily. Ale kdyby jich nebylo bývalo, ani těch zastaralých, byl by býval srbský odpor ještě dříve zlomen. A naopak, kdyby byly m o d e r n ě vybudovány jako obvodové pevnosti a skupiny a houževnatě hájeny, (jak skutečně byly), snad by vůbec nebylo došlo nebo alespoň ne tak r y c h l e ke katastrofě a „D o h o d a“ by byla měla možnost zasáhnouti včas akcí ze Soluně k podpoře srbských armád.

Z tohoto stručného vyličení vidíme, že stálé pevnosti za světové války z velké části splnili téměř v š e c h n y úkoly, které jim byly svěřeny. To pak tím spíše, bylo-li jich vhodně a účelně využito v souvislosti s operacemi polní armády.

A máme příklady, že pevnosti, jako V e r d u n a P r z e m y s l, i když nebyly zcela moderně vybudovány, přece vzdorovaly i nejtěžším rážím dělostřelectva, velmi dlouho vydržely útoky silného nepřítele, ba nebyly j a k o V e r d u n — vůbec zdolány. Naopak zase velká moderní pevnost Bukurešť byla vyklizena téměř bez boje, ač měla dosti času na své vy-zbrojení.

Z toho můžeme čerpati ponaučení, že pevnost sama o sobě, byť i byla technicky sebe lépe vybudována, není ještě pro operace vydatnou pomůckou, nýbrž že je to teprve d u c h obhájců a h o u ž e v n a t o s t velitelů, která ji učiní mohutným pilířem obrany.

III.

Otázka stálého opevnění po světové válce.

Přikročíme nyní ke zkoumání, jaké byly názory na stálé opevnění po světové válce.

Z toho, co jsem již uvedl, lze vyvoditi, že význam pevností pro obranu státu byl vždy hodnocen ve vztahu k soudobé válečné doktríně útočníka, jeho útočných prostředků a vydatnosti upotřebeného konstruktivního materiálu.

Operativní ocenění významu pevností podléhalo změnám názorů na základě různých zkušeností z válek. Podle nich byl pak jak opevňovací systém, tak i technické provedení neustále přizpůsobováno a doplňováno, aby bylo lze vyhověti očekávaným úkolům.

Jak tomu bylo po světové válce?

Můžeme tu pozorovat jistou obdobu s jezdeckvem. Pod čerstvým dojmem přežití války bylo namnoze usuzováno, že jezdeckvo dohrálo již svou úlohu a že v moderní armádě není pro ně místa. Bude prý zcela vytlačeno letectvem a tanky.

Později, po podrobném rozboru operací a studiu možností upotřebení jezdeckva, se došlo k jinému názoru. Ne zbraň sama o sobě byla vina nedokonalým úspěchem, ale chyby v její organizaci a v jejím použití. A nyní víme, že se právě jezdeckvu ve všech státech věnuje největší péče a že je skoro hýčkáno jako budoucí velmi vlivná zbraň. Nikdo již se neodvažuje tvrditi, že je zbytečné.

Podobně je tomu i s pevnostmi.

Co znamená opevnění ve válce, jaký jest jeho účel?

Napoleon se o pevnostech vyslovil takto:

„Jako kanony (děla byla, jak známo, nejoblíbenější jeho zbraní) jsou i pevnosti zbraněmi, které samy osobě nemohou nic splniti. Je potřeba, aby vojevůdce dovedl s nimi zacházet a uměl jich správně použít.“

Velmi zajímavý je též názor Napoleonův, co se týká opevnění hlavního města státu.

V svých pamětech, sepsaných na ostrově Heleně, praví:

„Kdyby roku 1806 Berlín byl býval opevněn, mohla se tam uchýliti pruská armáda u Jeny poražená a spojit se s ruskou armádou. Tažení by možná nebylo dopadlo pro Prusko tak katastrofálně.“

„Kdyby roku 1812 Moskva velikou pevností, mohl se Kutuzov o ni opřít a její obležení bylo pro mne nemožné.“

Konečně: „Kdyby roku 1814 Paříž byla opevněna a v roce 1815 po vpádu spojenců do Francie byla s to odolávat jen 8 dní, jaký vliv by to mělo na utváření světových dějin?“

(Napoleon totiž míní, že by pak byl manévroval se zbytky své armády na zadní spoje koalovaných armád, což mohlo plně zvrátiti průběh událostí.)

Rovněž tak je charakteristický výrok Clausewitzův o pevnostech tehdejší doby:

„Pevnosti jsou hotely, t. j. místa, v nichž si lze oddechnouti a se zrestaurovati, v nichž však není radno dlouho prodlévat pro nebezpečí, že zastihne armádu osud, jako se stalo v Mantově nebo v Ulmu.“

Největší starostí obhájce pevnosti musí býti, znemožiti (ve spojení s polní armádou) nebo oddáliti „obklíčení“, jež anglický maršál Willisen nazývá strategickou smrtí.“

Francouzský Lieutenant Colonel L'Obligeois uveřejnil v „Revue du genie“ v r. 1931 celou řadu článků o stálém opevnění a podává tuto moderní definici: „Stálé opevnění jest určitý způsob využití pasivního odporu orgány upoutanými k zemi (překážky, úkryty a skryty), jejichž předním úkolem je šetřiti silami.“

Je to definice velmi přiléhavá a pod tímto zorným úhlem musíme se vždy dívat na problém stálého opevnění. „Šetřiti silami“ musí býti heslem při použití stálého opevnění.

A nyní si dejme druhou otázku:

„Je tedy stálé opevnění nutné pro obranu státu?“

Před světovou válkou a krátce po ní, patrně pod dojmem německých úspěchů proti belgickým pevnostem, mnoho vojenských autorů zastávalo názor, že pevnosti není třeba, že vše zastane daleko lépe polní armáda a teprve za války zřízená polní opevnění.

Uváděly se zejména tyto nevýhody v neprospěch stálého opevnění: Stojí spoustu peněz a brzy zastarají.

Jsou vázány na místo a při změně operačního plánu nelze jich upotřebiti.

Opevnění vždy pokulhává za technickým pokrokem ve vývoji zbraní.

Lépe vyhovuje polní opevnění, které nestárne a jež lze zříditi teprve v čas potřeby a na těch místech, kde je ho podle strategické a taktické situace nejvíce potřebí.

Naproti tomu obhájci stálého opevnění zdůrazňují tyto výhody:

Stálé opevnění je nejdokonalejší technický prostředek úpravy terénu.

Jeho technické provedení před světovou válkou bylo vadné. Přes to se téměř všude dobře vyplatilo.

Tak na př. mjr. Montigny v čl.: „La défense des frontières terrestres du territoire de la France“, uveřejněném v Revue du genie, únor 1931, v závěru praví:

„Co je to 70 milionů franků (tolik stálo opevnění Verdunu) proti ušetření sil, jež se tím získalo, a proti krajům uchovaným před zpusťšením? Nebylo by bývalo lépe věnovati takovou částku peněz též na opevnění severních hranic, než dočkat se devíti zpusťšených departmánů?“

Byl též vysloven názor, že spíše nebo později byla každá pevnost vzata a rozstřílena moderním mohutným dělostřelectvem.

Dále, že se jednou prolomené opevněné pásmo na hranicích stává bezmocným, neboť nelze je potom posunouti dále do zápolí, (jako polní opevnění), a že v celé rozloze státního území nelze vybudovati stálé opevnění z finančních důvodů.

Proti tomu lze namítnouti: Aby nepřítel pevnost zdolal, bude musit vynaložit veliké úsilí, bude k tomu potřebovat značných sil a prostředků, jež mu budou chyběti jinde. Kromě toho lze očekávati, že po povšechném zavedení rychlých a velmi pohyblivých jednotek, které je nyní ve všech státech propagováno, budou i operace v budoucnosti rychle

probíhati a čas bude při tom míti veliký význam. Zdržení způsobené stálým opevněním jen na několik dní může míti rozhodující vliv na výsledek operací.

Jiní autoři, na př.: franc. generál *Normand* v „Revue de deux Mondes“ r. 1926 a gen. *Nudant* v „Le Temps“ plaidují pro nové studium stálého opevnění na francouzských hranicích.

Rovněž tak Němci přicházejí k názoru, že stálé pevnosti budou opět v operacích míti význačnou úlohu. Versaillským mírem byly jim pevnosti zakázány, jen ve Východním Prusku (Královec) byly ponechány. A právě v poslední době podle zaručených zpráv zesilují tam svá opevnění a modernisují je vybudováním nesčetných betonových úkrytů a kulometných hnízd rozptýlených a dobře zastřených.

A tak vidíme po světové válce jakousi reakci v prospěch stálého opevnění a můžeme pozorovati, že názor o jejich prospěšnosti v obraně státu zvítězil.

Při jubileu 15letého trvání rudé armády učinil *Vorošilov* obsáhlý projev, který teprve nedávno byl publikován veřejně. Právě v něm mimo jiné: „Aby veřejnost měla přesnou představu o práci a zesílení obrany Sovětské unie během posledních čtyř let, musím se ještě zmínit o pevnostech vybudovaných na našich západních a východních hranicích. Délka našich hranic je ohromná, neboť činí přibližně 32.000 kilometrů. Naše hranice na východě i na západě jsou otevřeny a lehce přístupny. Z toho důvodu jsme je musili opevnit. Používající zkušeností i cizích, hlavně francouzských, uzavřeli jsme naše východní i západní hranice řetězem silných pevností. Tyto tvrze uzavírají cestu do naší země. Odhodlá-li se někdo nás napadnout, musí přejíti především tento pevný val, který je schopen chrliti vše ničící palbu z kulometů a z děl.“

O problému stálého opevnění východních hranic v Belgii byl sveden nejeden boj a teprve odchod býv. náč. gen. št. gen. *Galeta* způsobil vyjasnění. Ten zastával názor, že obrana východních hranic Belgie je znemožněna tím, že belgické vojsko nikdy nepostačí zastaviti německou armádu u Liège, a chtěl obranu vésti dále ve vnitrozemí.

Veřejné mínění belgické přijalo však mnohem příznivěji myšlenku gen. *Magliuse*, dnes již mrtvého, který vypracoval plán velkých opevnění východních hranic Belgie. Východní linie pevností měla by přímo souviseti s francouzským obranným systémem.

Nový ministr národní obrany *Devèze* tedy poměrně snadno získal schválení návrhu silného opevnění východních hranic Belgie a belgický parlament odhlasoval na tento účel 200 mil. franků. Provedení si ovšem vyžádá delší doby.

Podle našich „Důstojnických listů“ má býti po zkušenostech, získaných za světové války, doplněno opevnění *Lutychu* devíti, *Namuru* pak sedmi novými pevnostkami.

Francie se již dávno rozhodla vybudovati podle moderních plánů nový systém stálého opevnění na svých východních hranicích. Mimo to obrátila Francie svou pozornost na zastaralé horské pevnůstky na hranicích italsko-francouzských.

Totéž lze pozorovat i v Itálii, neboť nejenže zdokonaluje opevnění na západních hranicích proti Francii, ale zakládá prý i nová na svých východních hranicích proti Jugoslavii, jak o tom svědčí články, uveřejněné v časopise „Novosti“ v prosinci minulého roku (čís. 338, 340 a 351). Podle nich se prý provádějí na východních italských hranicích velké

opevňovací práce: budují se nové silnice, železnice, úkryty, kaverny, podzemní tunely, vodovody, drátěné překážky. Vzniká tam celý řetěz horských pevnůstek od Sněžky přes Javorník směrem k Idrii. Idria sama má býti vybudována jako mohutná pevnost (nový Verdun).

Italský plukovník ženij. vojska Giovanni Ferreri uveřejnil v „Rivista Militare Italiana“ v prosinci 1928 velmi obsírnou a zajímavou studii o stálém opevnění v horách.

Uvedu z ní alespoň některé zásady důležité pro poznání významu stálého opevnění pro obranu státu.

„Jestliže jsou různosti v názorech na stálé opevnění, týkají se méně jeho vhodnosti a užitečnosti jako spíše způsobu organisace a technického provedení.

Základní zásady stálého opevnění jsou nezměnitelné jako základní these vedení operací za války. Mění se jen způsoby praktického použití podle nových okolností.

Stálé opevnění nelze považovati jen za výpomocný prostředek. Je to nadmíru důležitý a dynamický prvek manévru a bitvy. Jedním slovem je to štít, který umožňuje parádu a připravuje ripostu (odvetný úder).

Opevnění na strategicky důležitých místech nutno vždy považovati za základnu pro ofensivní manévr.

Účelem stálého opevnění je především ekonomie sil.

Dále ochrana mobilisace polní armády a její soustředění (nástup) proti nepřátelským ofensivám.

Ochrana civilní mobilisace, t. j. průmyslové a vůbec všech životních zdrojů, potřebných k vedení války a živění armády v poli.

Co se technického provedení týká, nutno pamatovati na to, že organisace stálého opevnění nesmí býti ztrnulá, nýbrž musí dovolovati přizpůsobení novým, dosud neznámým bojovým prostředkům a metodám.

Musí býti schopné též obrany proti letadlům.

Doporučuje se s minimálními prostředky (nejmenšími výdaji) zabezpečiti aspoň k o s t r u, kolem níž se pak v dané chvíli postupně vytvoří úplné opevnění.

Stavěti úplná opevnění již v míru není účelné, protože:

1. by tím byl snad zabrzděn hospodářský vývoj nejen určitých míst, nýbrž i celých krajů,

2. by se odhalil nepříteli (aspoň částečně) plán obranné soustavy a zvýšily by se obtíže potřebného zastírání,

3. by narostly obtíže, jak s udržováním, tak i střežením četných opevněných objektů.

Proto je výhodné vybudovati v míru jen několik jednoduchých prvků, jež vyžadují zdoluhavé práce a mnoho pracovníků (betonové úkryty, pancéřové věže, palebná postavení dělostřelectva v kavernách, betonových kulometných hnízd, telefonních stanic, světlometná stanoviště atd.), v blízkosti pak míti připraven všechen ostatní materiál potřebný k dokonalému vybudování a vyzbrojení (ostnatý drát, drátěné překážky, munice, konzervy atd.).“

Co se tedy vyžaduje v nynější době od stálého opevnění?

Odzbrojovací snahy, projevované ve Společnosti národů v Ženevě, mají za cíl, jednak zmenšit počet aktivní armády, jednak snížit vojenskou presenční službu. Naproti tomu se jeví snaha vytvořit velmi pohyblivé bojové jednotky, které by hned po vypuknutí války byly s to pro-

vést rychlé ofensivní akce v nepřátelském území. Tím nabývá z a b e z p e č e n í hranic stále většího významu.

Proto požadujeme od stálého opevnění tyto zvláštní úkoly:

1. ochranu krytu hranic, aby armáda ve vnitrozemí mohla provést mobilisaci,
2. ochranu důležitých komunikačních (železničních) uzlů (zajištění nástupu),
3. podporu polní armády, která je donucena zůstat v strategické defensivě,
4. přechodnou záštitu ustupující armádě a poskytnutí času k restaurování,
5. poutati v týlu nepřítele co nejvíce sil a zeslabovati tak jeho opevňující armády.

Jako nové úkoly přistupují k těmto dříve již známým:

6. umožniti udržení důležitých oblastí strategického průmyslu (báňské a hutní doly, petrolejová zřídla, chemické továrny, továrny na výbušné látky, zbrojovky atd.),
7. ztížití též nepřátelskému letectvu přelety hranic a nálety do vnitrozemí za součinnosti POPL. (pozemní obrany proti letadlům).

Každý válčící bude míti snahu přenést válku na nepřátelské území, jednak aby uchránil svou zemi před zpusťšením, jednak aby zabráním důležitých krajů (na př. uhelné pánve) znemožnil nepříteli plně rozvíjeti síly.

Naproti tomu každý stát musí míti zájem na tom, aby zamezil nepříteli vniknouti do vlastní země nebo aspoň zpomalil jeho postup a získal čas buď k zásahu spojenců nebo k rozvinutí svých branných sil.

Menší státy s malým počtem obyvatelstva musí se snažit, aby měly co nejmenší ztráty na životech od nepřátelských zbraní. Obojího lze nejnáze dosíci zřízením překážek a pevných bezpečných úkrytů (i proti otravným plynům), neboť to jsou hlavní prvky stálého opevnění.

Spoléhati na zřízení polního opevnění, jak navrhuji někteří odborníci, může přinésti zklamání, neboť jeho vybudování přijde možná již pozdě.

Jednotlivé obvodové pevnosti již ovšem nestačí a nutno zříditi na vhodných místech terénu celá pevnostní pásma nedaleko hranic. Za nimi pak v defilé je třeba vybudovati jednotlivé zádržné tvrze a konečně velmi důležitá místa (zbrojovky, komunikační uzly a p.), kdyby nepřítel přes všechno úsilí prorazil opevněné pásmo, je třeba chrániti obvodovými pevnostmi.

Jaké bude technické provedení stálých pevností, odpovídající moderním požadavkům, to nenáleží do této studie. Chci však zdůrazniti, že bude nutná velká decentralisace bojových prostředků, dobře ukrytých v zemi (beton) a dobře chráněných nejen proti účinku pozemních zbraní (děla, tanky), ale i proti bombardování letadly (zastírání).

O tom o všem lze se dočísti ve velmi podrobné a názorné studii uveřejněné v „Revue du Genie 1931“ od franc. pplk. L'Obligeoise. Krátký výňatek byl uveřejněn v našich „Vojensko-technických zprávách“ čis. 10 1932.

IV.

Stálé opevnění s hlediska obrany našeho státu.

Než přikročím k dalšímu rozboru, musím výslovně připomenouti, že nejsem nikterak oprávněn ani povolán vykládat o možnostech opevnění našeho státu. Proto nelze to, co uvádím, považovati za nějaký návrh, nýbrž nutno mé úvahy posuzovati jako čistě osobní názor. Považuji však tento problém za tak závažný, že je nezbytně nutné, abychom se jím podrobně zabývali. A při tom nelze se ovšem vyhnouti jeho posouzení se stanoviska obrany našeho státu.

Opevnění státu vyžaduje zvláštního a pečlivého studia nejen s celkového hlediska, ale pro každý úsek státních hranic zvlášť. A k tomu mi scházejí potřebné podklady. Jde jen o stručné posouzení všeobecných zásad v našem případě.

Rozhodnutí o použití stálého opevnění v obraně státu je věc vládní politiky, dotýkající se celostátního bytí, a nemůže ji řešiti jen voják.

Závisí zejména na zahraniční politice, jakou stát uznává za nejúčelnější.

Podle daných vládních směrnic připravuje se pro případ možného válečného konfliktu „operační plán“.

Tento zase závisí:

a) na branných silách, které jsou k dispozici (počet vyšších jednotek, možnost jejich vyzbrojení a udržování, kapacita válečného průmyslu),

b) na zeměpisné poloze vlastního státu a států sousedních (průběh státních hranic),

c) na rychlosti provedení mobilisace (železniční a komunikační síť, rozmístění mírové armády, mírové početní stavy,

d) na tom, bude-li se válčiti na jedné nebo na více frontách a jsou-li spojení, od nichž lze očekávati pomoc.

Systém stálého opevnění musí býti v souladu s operačním plánem. Nelze se tu spokojiti nějakým osvědčeným schematem a nelze též generalisovati.

Již Vauban se vyslovil:

„Každý stát má míti organisovanou obranu svých hranic a každá z nich vyžaduje pro sebe zvláštního opevňovacího systému.“

I tu platí všeobecné pravidlo: „Kdo chce býti silný všude, není silný ve skutečnosti nikde.“ A kdo by chtěl tedy opevniti stejnoměrně celé státní hranice, nebude pevný nikde (nehledě na obrovské finanční výdaje, nedostatek materiálu a lidí).

Zakládání pevností závisí též velkou měrou na tom, mám-li úmysl ofensivní, či hodlám zůstat v defenzivě, nebo na kombinaci obou způsobů při válce na dvou nebo více frontách (viz Německo za světové války).

Opevnění musí vždy odpovídati strategickým požadavkům a jediné podle nich se vypracuje plán opevnění.

Velmi důležitým činitelem je též finanční náklad, který je vždy obrovský a velmi často byl příčinou, že strategicky nutná opevnění nebylo lze provésti, i když to bylo v zájmu obrany státu žádoucí. (Na př. Francie musila zanedbávat opevnění severních hranic, Maubeuge atd.)

Nyní se dotknu některých našich zvláštností ve spojitosti se zřízením stálých pevností.

Poznali jsme, že převážná většina pevností je z dob XVIII. století nebo z doby ještě dřívější a že podle vývoje zbraní, techniky a válečné doktriny byla jen zdokonalována a doplňována. Novější pevnosti, na př. v Belgii, byly postaveny koncem předešlého století a Bukurešť začátkem tohoto století.

U všech států byly to vždy válečné zkušenosti, podle nichž bylo lze zhodnotit význam a účel jednotlivých pevností.

Tím byla dána možnost, buď je dále neudržovati, nebo ukázalo-li se, že je jich potřebí, je zlepšiti a doplniti.

Jak je tomu u nás? V našem státě nemáme vůbec pevností, kterých by mohlo býti použito při řešení otázky opevnění.

Byly u nás některé pevnosti z dob dřívějších, josefovských a Marie Terezie, jako Praha, Olomouc, Hradec Králové, Terezín, Josefov, Leopoldov, ale během doby pozbyly úplně významu (spolek Rakousko-Uherska s Německem). Byly ponechány v původním stavu a užívalo se jich jen jako kasáren, skladů anebo byly vůbec zrušeny.

Kdybychom se tedy odhodlali provésti opevnění, musili bychom začíti úplně znovu. To by snad z vojensko-technických a politických důvodů nebylo zrovna špatné, ale vyžadovalo by to velkých peněžních nákladů.

Též válečné zkušenosti nám scházejí, které by jaksi prověřily účelnost opevnění státních hranic. A jsou-li jaké válečné zkušenosti, jsou z dob dalekých, kdy se válčilo za jiných podmínek. Poslední válka z r. 1866, jejímž dějištěm bylo naše území, dala by se snad vyhodnotit při studiu opevnění hranic co do směru možného nepřátelského postupu. Možná i částečně boje na Slovensku za vpádu maďarských bolševiků by mohly býti podkladem studia.

Zkrátka vidíme, že v oboru stálého opevnění jsme bez jakékoli tradice a musili bychom se probíjeti sami. To jsou závažná zjištění, která jistě budou míti vliv na rozhodování o vybudování stálého opevnění u nás.

Pro nedostatek místa v Technických rozhledech nemohu se podrobně zabývat studiem zeměpisné polohy našeho státu ani vojensko-politické situace.

Mohu jen krátce poukázat na některé významné složky.

Že položení našeho státu je strategicky nejvýš nevýhodné, je všeobecně známo a nepotřebuji to zvlášť zdůrazňovati.

Prohlédněme si nyní naše hranice.

Tvar státu je táhlý, podélný ze západu k východu a čím dále na východ, tím je užší. Největší podélná rozloha je přes 1000 km. Největší hloubka jen 250 km, prostřední na čáře Opava—Břeclav asi 150 km a ve výhodné části, na př. u Košic, pouhých 90 km.

V celku jsou naše státní hranice dlouhé 2500 km. V poměru k obyvatelstvu přijde asi 5500 obyvatelů na 1 km hranice.

Uvádím to proto, že jiné státy jsou na tom, co se toho týká, daleko lépe; tak na př. Polsko má na 1 km hranic 9000 obyvatelů, Francie 10.000 a Německo 15.000.

Další, velmi nepříznivou okolností jest, že naše hranice jsou větším dílem otevřené a jen na několika málo místech mají přirozené a dobře haitelné překážky.

Je to Šumava, která je jakousi překážkou, dále Krkonoše a na jižních hranicích konečně Dunaj, ovšem jen v omezené délce. Na severu ještě Vysoké Tatry a hřeben Karpat, které tvoří výhodné státní hranice.

Musíme si všimnouti též položení hlavního města. Praha není centrálně položena, nýbrž leží v západní části republiky a dosti blízko k severním hranicím (90 km vzdušné čáry), t. j. asi čtyři denní pochody a pro moderní rychlé jednotky jen jeden jediný. Rovněž rozložení našeho strategického průmyslu není nikterak výhodné. Na př. naše nejvýdatnější uhelná pánev, ostravská, leží přímo na hranicích a kladenská a mostecká pánev nejsou daleko od nich. A naše největší železárny ve Vítkovicích jsou vzhledem na státní polohu velmi excentricky položeny. Lépe umístěny jsou již Baťovy závody ve Zlíně, které mají pro vojenskou správu význam.

To co jsem jen namátkou uvedl, nutno míti na zřeteli při řešení otázky stálého opevnění hranic.

Přes všechny tyto nevýhody myslím, že by se i u nás dalo použití k ochraně různých důležitých míst stálého opevnění.

Účelným jeho upotřebením bychom si mohli velmi výhodně zkrátit naše tak rozsáhlé a těžko hajitelné hranice a zabezpečit určitá místa proti nepřátelskému vpádu.

Jest na bile dni, že si nemůžeme dovoliti v dohledné době na př. moderní opevnění hlavního města Prahy. Stálo by to těžké peníze a jest otázka, zdali by to bylo prospěšné obraně státu s celkového hlediska.

Avšak jsou určitá místa strategicky důležitá, která by bylo lze opevnit a posílit takto velmi vhodně jejich obranu.

Mám na mysli na př. naše jižní hranice Moravy mezi Vranovem a Břeclaví. Prostor Znojmo—Brno—Hodonín zasluhuje zvláštní pozornosti, neboť tudy vedou nejkratší cesty přímo na hlavní životní tepny spojující západ s východem. (Morava tvoří hrdlo, spojující hlavu [Čechy] s trupem [Slovensko], nehledě na průmyslový význam druhého největšího města republiky, Brna.)

Na severu je to pak význačný železniční uzel Č. Třebová, který, jsa poměrně blízko hranic, by mohl býti ochráněn stálým opevněním. Také rybníkatý kraj v prostoru Č. Budějovice—Třeboň a Jindř. Hradec by se dal bez velikých nákladů snadno opevniti a tvořil by ve spojení s četnými rybníky značnou překážku pro nepřítele (sr. Mazurská jezera).

Severní hranice od Mor. Ostravy na východ netřeba prozatím míti na zřeteli co do vybudování stálého opevnění.

Už z těchto několika náznaků vidíme, že otázka stálého opevnění u nás není nikterak lehký oříšek; myslím, že u nás bude nutno postupovati velmi obezřele a opatrně a že to bude vyžadovati dlouho trvajících úvah a studia, než bude lze se k něčemu rozhodnouti.

Ale právě proto je třeba zavčas začít se tímto problémem zabývat. Ze zkušeností víme, že studium, přípravné práce, porady zabere hodně času a provedení samo trvá pak několik let (10—15).

Ještě jsem se nezmínil o finanční otázce.

Je pravda, že stálé opevnění pohltí obrovské sumy peněz. Tak francouzská sněmovna odhlasovala na nová opevnění po světové válce 4 miliardy franků, t. j. téměř náš celoroční rozpočet. Ovšem v této sumě jsou zahrnuty všechny práce a konstrukce, spojené s opevňováním, jakož i s obranou proti letectvu.

Nesmíme však zapomínati, že výdaje na opevnění jsou investice, které mají též své výhody. Obzvláště za všeobecné hospodářské tísně a při velké nezaměstnanosti opatřilo by to práci a výživu mnoha lidem, oživilo by to tovární a stavební ruch.

V.

Závěr.

Z toho, co jsem uvedl, lze učiniti tento závěr:

1. Stálé opevnění má velký význam pro obranu státu i v nynější době.
2. Také u nás by bylo lze s výhodou uplatniti stálé opevnění.
3. Od rozhodnutí až do skončení opevňovacích prací uplyne dlouhá doba, a proto je třeba začíti co nejdříve přípravná studia.
4. Stálé opevnění vyžaduje obrovských finančních nákladů. Nelze je uskutečniti v celé míře najednou. Nutno stanoviti minimální program, který lze provésti již v míru a i ten prováděti po etapách (pětiletky).
5. Co se týče technické stránky provedení, nutno pamatovati na to, že vývoj zbraní neustále pokračuje a obranné prostředky brzy zastarají. Je tedy záhodno voliti takový typ, který by byl na výši moderní techniky a umožňoval v budoucnosti předvídané zdokonalení a doplnění.

★

Doufám, že se mi podařilo dokázati v této studii, jaký význam má stálé opevnění pro obranu státu a že je naprosto nutné, abychom se i my pilně zabývali studiem problému stálého opevnění; je velmi žádoucí, aby tato obsáhlá látka byla důkladně probírána na našich vojenských odborných školách, zejména na vojenské inženýrské koleji a na válečné škole.

Jenom tímto způsobem se nám podaří vychovati si zdatné odborníky, bez kterých se neobejdeme, kdybychom se rozhodli použiti stálého opevnění v obraně státu. Získáme tak i cenné poznatky v oboru opevňování, jež bude lze s výhodou uplatniti, bude-li toho jednou potřeba.

Podplukovník Ing. Dr. Vladimír Hájek:

Technické provedení přechodu Marny r. 1918.

V Rozhledech techn. zbraní čís. 1, 2/1933 popisuje plk. ing. Veselý celkové provedení přechodu Marny r. 1918 hlavně po stránce taktické a vyvozuje z něho příslušné závěry, jež se ostatně zračí ve všech poválečných předpisech, náš „Boj o vodní toky“ (G-1-2) nevyjímajíc.

Opírajíce se o jeho celkové vyličení přechodu, všimněme si v této stati, jak byl přechod Marny připraven po stránce technické a pokusme se vykonstruovati z dosavadních pramenů německých a francouzských celkový technický plán přechodu. Dále si všimněme, jak byl tento technický plán pozmeněn vývojem bojových událostí, neboť z toho poznáme, do jaké míry Němci správně předvíдали a v čem chybili. Pro toto srovnání nemůže nám postačiti jen časové vyličení bojových událostí a výpočet zasazených jednotek a určení cílů, nýbrž třeba si blíže povšimnouti řeky a tvaru břehů, jakož i početného stavu a organického složení přecházejících německých