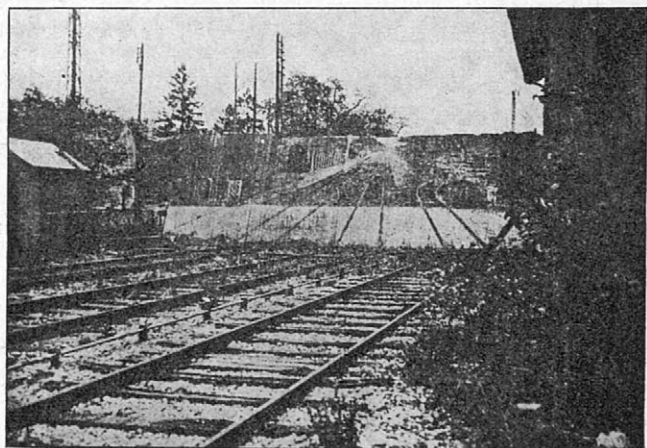


Kapitán Jiří Souhrada:

## Zastírací nátěry válečného materiálu.

Původně měl nátěr válečného materiálu za účel chránit jen předmět proti rezu nebo hnilobě. Na železo se všeobecně užívalo olejového nátěru v barvě modrošedé nebo zelenošedé, a to proto, že tyto barvy jsou fyziologickým protikladem hnědočervené barvy rezu a proto usnadňují pozorování nových rezavých skvrn a tím i opravu nátěru. Použilo-li by se na př. k nátěru železa barvy žlutohnědé nebo černožluté, bylo by dosti obtížné nalézt nové skvrny rezu. Je to jediný důvod, proč konstrukce železných mostů jsou natřeny barvou modrošedou.



Obr. 1.

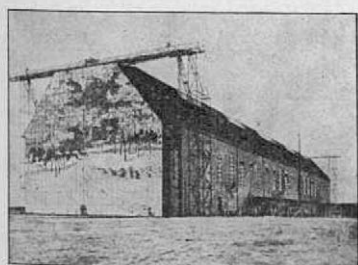
Teoreticky nelze ochrannému nátěru proti rezu v barvě modrošedé nebo zelenošedé upřít jisté vlastnosti pro zastírání. Světlošeděmodrá barva je všeobecnou barvou pozadí a je nejblíže hranic neviditelnosti. Jistý odstín hnědozelené barvy splyne v nejvíce případech nejlépe s okolím. Prakticky je však jisto, že nátěrem v barvě světlošeděmodré nebo zelenošedé nedosáhneme nikdy odstínu a účinku barev jak jsou v přírodě. I sebe lépe volený odstín v jedné barvě nepostačí k napodobení přírodních zrakových zjevů co do barvy, protože ty jsou v přírodě mnohem komplikovanější.

Napodobíme-li přímo přírodu co do počtu barev malováním trávy, keřů, stromů, krátce krajiny, dosáhneme jen někdy výsledku, který by měl význam pro zastírání. Takové dekorace na rámech s namalovanými předměty jsou vždy choullostivé, protože perspektivní působení na několik stran nelze u nich provést. Jsou tedy účinné jen při pozemním pozorování, a to jen z jednoho určitého bodu.

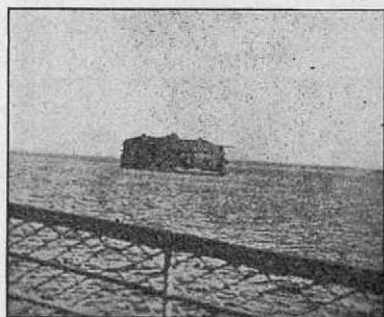
Jak na obraze 1. vidět, zastírá sice maska ruch nádraží, avšak perspektivním působením svírají kolejnice právě s kolejnicemi na-

malovanými úhel a prozrazují tím masku. Jinak lze umístění masky považovat za vhodné, poněvadž obrys obdélníku masky je zastřen stromy, telegrafní tyčí, budovou a rostlou travou dole.

Špatně však působí namalovaná krajina na čele hangaru pro balon (obr. 2).<sup>\*</sup> Ostré obrysy hangaru a zařízení k vysunutí dveří je snad malbou ještě zdůrazněno. Protože nelze v plochem a hladkém terénu (na obr. 2) navázat malbou na přírodu, nemá malba významu. Ale i tak by změny v osvětlení a počasí prozradily brzy pouhou plochu masky. Proto bylo od tohoto původního směru zastíracích náterů upuštěno.



Obr. 2.



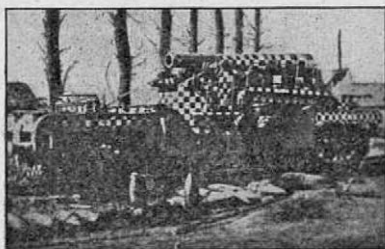
Obr. 3.

Další stupeň vývoje zastíracího nátěru byla kopie směrů, jichž užívala skupina malířů, zvaná pointalisté. Pointalisté hleděli napodobit barevné zjevy přírody drobnými barevnými tečkami, aby dosáhli zvýšeného světelného dojmu na dálku. Barevné tečky míchají se teprve na sítnici oka a tím má se dosíci přírodnější barevnosti.

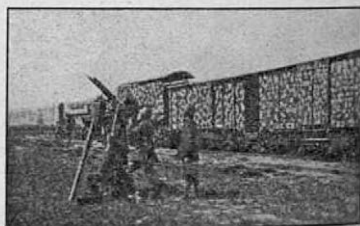
U zastíracího nátěru mělo se dosáhnout pravého odstínu vzdálené šedi nebo pravého odstínu pozadí optickým smíšením barev a kmitem vzduchu. K tomu účelu se rozložila barva světlošeděmodrá nebo hnědozelená na stejnorodé barvy různé světlosti. Nátěr se provedl na př. šachovitě v barvě modré a světlošedé, aby bylo dosaženo v určité vzdálenosti barvy světlošeděmodré. Předmět tímto způsobem natřený nezdál se tak hladký a bylo jej méně vidět než předmět natřený jednou barvou. Na obr. 3 je anglická pobřežní tvrz s nátěrem šachovitým. Obr. 4 ukazuje nátěr stejného způsobu anglického těžkého železničního děla. Tomuto způsobu nátěru nelze upřít jisté působení jak na krátkou, tak i velkou vzdálenost. Na krátkou vzdálenost, kde ještě nepůsobí optické smíšení barev, lze pozorovati dobrý účinek nátěru na obrysech, které vlivem světlých čtverců zanikají. Na velkou vzdálenost působí již nová barva povstálá optickým smíšením, která jakž takž napodobí prostorovou šed', avšak obrysy předmětu stanou se zřetelnější, protože světlé čtverce pozbyly působnosti.

<sup>\*</sup> Fotografie 2—8 reprodukovány s lask. svolením Militärwissenschaftliche und Technische Mitteilungen z článku inž. Heigla „Camouflage“.

Jiný způsob zastíracího nátěru byl ten, že neutrální, prostorové šedi hledělo se dosíci barvou červenou, modrou a žlutou, které se nanesly v plné své čistotě ve skvrnách vedle sebe. Tyto tři základní barvy spektra mají účinkovat optickým smíšením ve větší vzdálenosti jako nenápadná šed' prostorová. Dojem prostorových rozměrů plochy takto natřené lze si teoreticky vysvětlit tím, že modř má ze všech barev nejmenší délku vln, žlut' střední a červen' nejdelší. Prakticky ztrácí modř však již na krátkou vzdálenost svou barvitost, žlut' a červen' jen ve velké vzdálenosti, takže předměty natřené modrými, žlutými a červenými skvrnami jsou na krátkou a střední vzdálenost nápadné svými červenými skvrnami a na větší vzdálenost zdají se více oranžovými než šedými. Nelze tomuto způsobu nátěru upřítí dobré působení hlavně na obyčejné fotografické desce,



Obr. 4.



Obr. 5.

právě vlivem rozdílu chemicky účinných paprsků studených modré barvy a chemicky nečinných paprsků teplých červené a žluté barvy, takže se na snímku zdá, že nátěr dobře zastírá předmět. Jinak však zůstane celistvý obrys takto natřených předmětů. Obvyklá silueta právě prozrazuje předmět.

Další způsob nátěru chce dosíci barvy okolí skvrnami tmavozelenými, světlešedými a červenohnědými, takže v určité vzdálenosti účinkuje opticky smíšená barva, podobná zbarvení terénu. Čím menší jsou skvrny, tím menší je též vzdálenost, v které se dosáhne optického smíšení. Zároveň však mají malé skvrny tu nevýhodu, že právě působením opticky smíšené barvy zůstane obrys předmětu celistvý a předmět ve velké vzdálenosti se pak dosti ostře odráží od oblohy nebo méně vhodného pozadí, které se konečně mění nejen místem, ale i roční dobou, vzduchem a slunečním světlem. Působení nátěru malými skvrnami je vidět na obr. 5 znázorňujícím německý vlak s těžkým železničním dělem. Na větší vzdálenost anebo při méně vhodném osvětlení by obrysy vlaku byly dosti zřetelné.

Velkými skvrnami je natřen francouzský tank C. A. na obraze 6. Zde je roztržena obvyklá silueta tanku světlým pruhem hlavně vpravo od děla a tím je ztíženo rozpoznání. Podobně u děl na obr. 7.

Tohoto způsobu zastíracího nátěru se dosud používá a uspořádání skvrn se provádí podle těchto všeobecných zásad:

1. Velikost skvrn závisí na velikosti předmětu a na pravděpodobné vzdálenosti pozorování. Čím větší předmět anebo vzdálenost, tím větší skvrny a naopak.

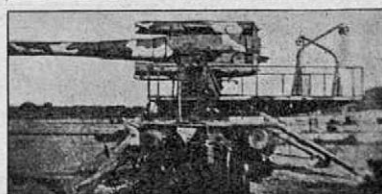
2. Aby skvrny vzaly předmětu obyčejný vzhled, nesmějí nikdy končit na hraně nebo na tvarovém ohraničení předmětu. Jsou rozloženy přes hrany a rohy.

3. Nesmí se používat symetrie, geometrických tvarů, rovnoběžného, svislého a vůbec pravidelného uspořádání skvrn.

4. Volba a počet barev závisí na pravděpodobné vzdálenosti pozorování a na pravděpodobném pozadí. Při pozorování z velké vzdálenosti stačí někdy i dvě barvy, zpravidla se však užívá tří a více barev.



Obr. 6.



Obr. 7.

5. Volba barev se řídí mimo to též fyziologickým doplňkem barev, t. j. volbou kontrastu navzájem se shodujících teplých a studených barev, ovšem ne v její nejčistší barvitosti, ale více méně lomené a sražené. Nutno uvážit též rozměry skvrn, odpovídající zvláštnosti té neb oné barvy. Volené barvy jsou tedy v určité rovnováze a v jakémsi harmonickém seskupení.

Souladně a harmonicky se nám jeví toliko ty barvy, jejichž vlastnosti stojí k sobě v jednoduchém poměru. Jednoduchých vztahů lze dosáhnout při stejné barvitosti stupňováním odstínů (světlá zeleň, tmavá zeleň), nebo při stejném odstínu a různé barvitosti stejnými vzdálenostmi v barevném kruhu (hnědožlutá zeleň, červená hněd, modř). Konečně lze měnit současně barvitost i odstín podle stejných zásad, tlumená žlut jako písek, tmavá hněd jako ornice a střední zeleň jako louka).

Svitivost barvy zmenšíme tlumením, t. j. přidáním komplementární barvy. Působil-li by nátěr na př. příliš zeleně, přimalujeme několik malých červených skvrn, čímž se zelená barva stane jemnější a méně nápadnou; je-li hněd příliš červená, přidáme zeleň a p.

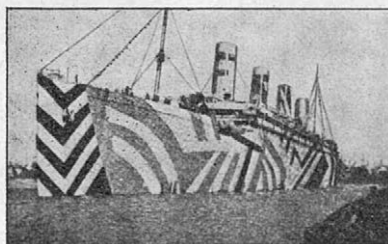
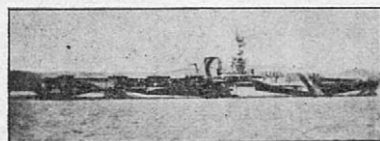
6. Zpravidla jsou světlejší skupiny barev na místech, které jsou obyčejně v stínu, a barvy tmavé na místech osvětlených. Touto měnivostí světlosti se neutralisuje světlo a stín, tedy plastika. Zploštujeme tímto uspořádáním tvar předmětu.

Anglické zastírací oddělení pod vedením malíře Normana-Wilkinsona používalo za světové války zvláštního druhu zastíracího nátěru na válečných lodích a dosáhlo neobyčejného úspěchu.

Tento způsob nátěru, působící na zrak a na rozum, záleží v tom, že se tvar válečné lodi přímo skreslí ostře, rovně ale nepravidelně provedeným pruhovým nátěrem, kterým se důležité části stanou neviditelnými, jiné zase vystoupí do popředí, takže se délka předmětu opticky prodlouží a výška zkrátí (obr. 8).

Celek i jednoduché detaily se řeší podle hlavní zásady: roztrhnout obrys, skreslit a zploštit tvar.

Pro zastírací nátěr nelze stanovit přesná pravidla, protože by pravidelnost prozrazovala. Ani sebe universálnější nátěr nemůže vyhovět za všech okolností. Zpravidla budou hladké stěny a stíny rušit. Též různé průvodní zjevy, které nelze maskovat, jako vržený stín, kouř, rozvířený prach, záblesk, zvuk atd., mohou prozradit předmět opatřený zastíracím nátěrem. Přes uvedené nedostatky má však správně provedený zastírací nátěr nejen své oprávnění, ale i značný význam.



Obr. 8.

Zastírací nátěr musí se provést individuálně pro každý jednotlivý předmět. Nelze přesně stanovit druh nátěru a jeho provedení. Lze však určit logický pracovní postup, abychom dospěli k správnému výsledku.

Než se rozhodneme provést zastírací nátěr, musíme si uvědomit, že nátěrem můžeme sice nenápadnost tvaru podporovat, ale ne nahradit a že zastříit stíny barvou je neobyčejně obtížné, protože stíny putují s polohou slunce. Je proto zastírací nátěr odůvodněn jen tam, kde není vhodnějšího prostředku než barvy.

Dále nutno před provedením nátěru mít na zřeteli místa působení objektu určeného k zastření, a je-li možno, i pravděpodobnou vzdálenost, z jaké bude pozorován, důležitost zjištění ze země nebo ze vzduchu, konečně velikost předmětu a jeho celkovou charakteristiku.

Zastíracím nátěrem opatříme předměty, u kterých nelze jinými prostředky závčas dosáhnout maskování. Jsou to děla, obrněná vozidla a plavidla, dále letadla a konečně i stany.

### 1. Studie o nátěru děl.

Děla mohou stát v otevřeném terénu za takové situace, že není času, prostředku a možnosti je maskovat. Poskytují poměrně vysoké a dobře viditelné terče.

Vlastní palba je nutí zůstat dočasně na jednom místě. Nepřátelské pozorování je tím usnadněno a je dána možnost výsledku pozorování ještě závčas přeměnit v řízenou palbu.

Lehká polní děla jsou někdy určena k přímé palbě proti tankům, obrněným vozidlům a proti jiným cílům, které se náhle objeví. Aby při přímé palbě dráha letu střely nebyla vyšší, než je na příklad výška obrněných vozidel, budou musit děla zahájit střelbu asi z 600 m. Do této vzdálenosti je třeba, aby je maskoval nátěr, ačkoliv by působení nátěru i na kratší vzdálenost věci jen prospělo.

Taková děla stojí v terénu opodál silnice. Pozemnímu pozorovateli je dělo nápadné svým pravidelným obdélníkovým štítem, svou cylindrickou hlavní a svérázným tvarem lafety a kol. Leteckému pozorovateli je dělo nápadné charakteristickým půdorysem a podobným vrženým stínem za slunečního dne.

Aby se dělo samo maskovalo a pozbylo uvedené charakteristiky, musíme je natřít tak, aby se hodilo barvou do terénu a aby jeho charakteristický tvar byl až do nepoznání skreslen a roztrhán.

Čistý přízpusobovací nátěr, aby dělo splynulo s okolím, musí by se měnit v každém terénu a roční době. Je tedy třeba klást důraz na nátěr, který by skreslil tvar. Toho se dosáhne, roztrhá-li nátěr plastiku a obrys, tedy vnitřní a vnější kresbu.

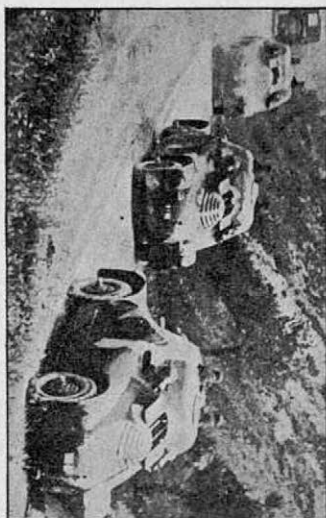
Vnitřní kresba je ohraničení ploch osvětlených a ploch v stínu a dává plastiku. Nátěrem má se ztratit 3. dimenze a dělo má pozbyt účinku tělesa a účinkovat jako plocha. Obrys této plochy má být opět roztrhán, část má splynout s okolím a část zůstane viditelná jako jakési neurčité něco.

Volba barev působí jistě obtíže. Musíme si však uvědomit, že nemůžeme napodobit jemné barevné odstíny přírody již proto, že dělo bude působit v různém terénu a v různé roční době. Spokojíme se třemi barvami, a to zelení jako barvy vegetace, červené hnědi jako barvy pole a šedé žlutí jako barvy silnice nebo čerstvé vykopávky.

Těchto barev nesmíme však použít v stejném stupni světlosti. V určité vzdálenosti bychom tím dosáhli jen jedné barvy povstale optickým smíšením, která by měla schopnost zastírací jen tenkrát, je-li pozadí stejného barevného odstínu a stupně světlosti. Účinek by byl podobný jako u nátěru jednou barvou a nemohli bychom dosáhnout roztržení tvaru. Jen nátěrem, kde jednotlivé barvy mají značné rozdíly v stupni světlosti, lze za každého pozadí zničit plastiku a obrys.

Hranice rozpětí světlosti barev určíme tím, že za nejtmařejší tón volíme hodnotu světlosti stínu, který vrhá koruna stromů na suchou silnici; jako tón nejsvětlejší jsou pak osvětlené skvrny v tomto stínu. Střední tón si ustanovíme uprostřed, aby dal stejný kontrast pro obě meze. Žlutí přidělíme tón světlý, zelení tón střední a hnědi tón tmavý.

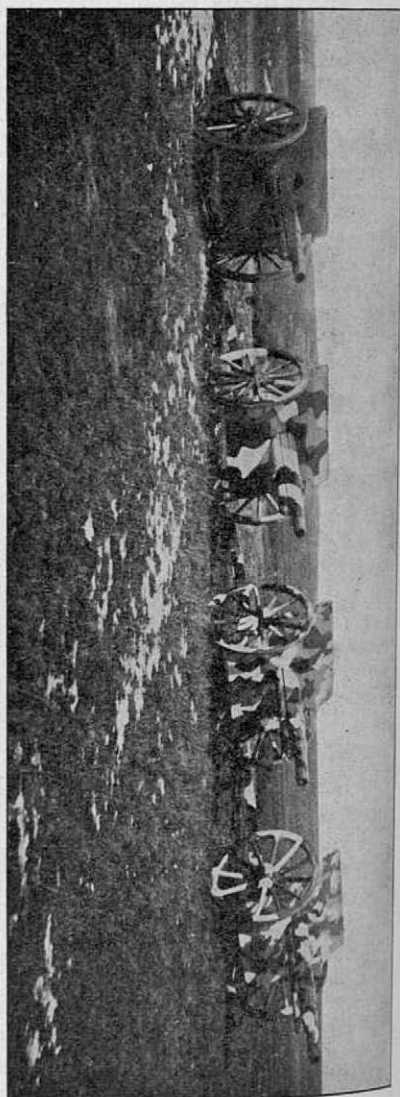
Tento kontrast stupně světlosti má pro nátěr snad i větší význam než barvitost sama. Barvitost se u předmětu v terénu dosti často ztrácí.



Obr. 10.



Obr. 11.



Obr. 9.

Je-li předmět osvětlen zředu, působí barvitost za jasného slunného počasí i na velkou vzdálenost. Stojí-li však slunce za předmětem, ztrácí se účinek barevnosti již na střední vzdálenost. V noci, za svítání, za mlhy, deště, sněhu není barevnosti i na krátké vzdálenosti. Pak účinkují jen stupně světlosti a předměty se roze-

znají podle rozdílu světlosti od pozadí. Proto kontrastem stupně světlosti dosáhneme i při špatné dohlednosti roztržení a skreslení tvaru děla.

Různé provedení studijních nátěrů děl je na obr. 9.

Vidíme, že dělo 1 je na snímku nejlépe vidět, protože jednobarevný nátěr zdůrazňuje plastiku a obrys. U ostatních děl roztrhává tvar na světlém pozadí barva žlutošedá, na středním pozadí barva zelená a na tmavém pozadí barva hnědá.

Je-li někomu po prvé svěřeno vypracovat návrh na zastírací nátěr, je přirozené, že se bojí barevného a světelného kontrastu. Volí malé skvrny nebo má vůbec snahu neohraničit je a nechat barvy nenápadně přejít do jiného odstínu. Myslí, že kontrasty, velké a ohraničené skvrny, jsou v terénu nápadné. Jen kontrasty podaří se skreslit pravidelnost obdélníku štítu, cylindrickou hlaveň, konstrukční formu lafety, loukotě a paprsků a dále jen kontrasty můžeme zničit plastiku a obrys a tím dosáhnout určitého stupně neviditelnosti.

## 2. Studie o nátěru obrněných vozidel.

Místa působení obrněných vozidel jsou různá. Jen u kolových vozidel lze předpokládat jako pozadí při leteckém pozorování silnici nebo cestu. Též nelze určit pravděpodobnou vzdálenost, z jaké budou pozorovány, snad od 600 m, 1000 m, obrněné vlaky i do několika kilometrů. Je stejně důležité, aby obrněná vozidla nebyla zjištěna jak při pozorování ze země, tak i ze vzduchu, poněvadž jinak by nemohla využít momentu překvapení.

Nemůžeme ani mluvit o celkové charakteristice obrněných automobilů. Každý typ má jiný tvar. Pro zastření velmi vhodný tvar má náš obrněný automobil II. Jeho obrys v podélném a příčném směru je jakási vlnovka, která nejméně ruší soulad přírody a není proto nápadná (obr. 10).\*) Hrany jsou u tohoto vozidla zaobaleny, přechod ploch je pozvolný, takže není ostrého ohraničení mezi plochami osvětlenými a plochami v stínu. Tím ubývá vozidlu plastiky a charakteristiky a stává se nenápadným jak pro pozorovatele pozemního, tak i ze vzduchu. Takový tvar usnadňuje působení zastíracího nátěru.

Ostatní typy obrněných automobilů mají mnoho hran a rohů, svislých, šikmých a ostře do vodorovné polohy lomených ploch, kde se světlem a stínem tvoří nápadná plastika, která i na větší vzdálenost prozrazuje svéráz obrněného auta. Takové tvary ovšem značně ztěžují zastření vozidla nátěrem.

Nátěrem hledíme vozidlo zploštit, rozdělit jeho povrch a skreslit jeho charakteristické části. Ježto u kolových vozidel je při leteckém pozorování obvykle pozadím cesta nebo silnice, mají vodorovné plochy více světlých skvrn.

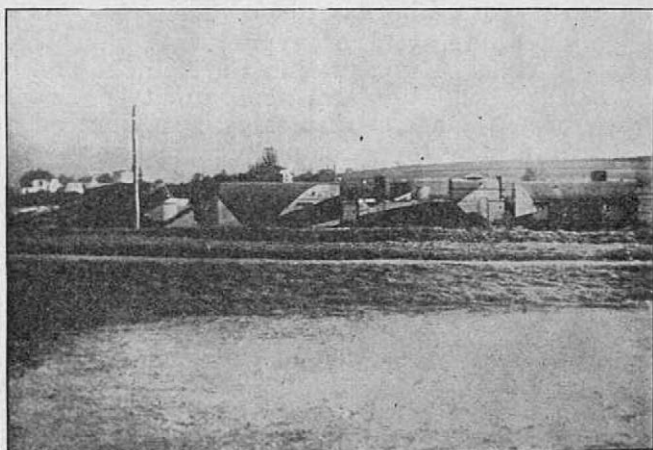
Charakteristický tvar tanků je zdůrazněn věží a pásy.

\*) Fotografie obr. 10 reprodukována s laskavým svolením nakladatelství „Za Svobodu“.

Řešení nátěrů je podobné jako u obrněných aut, avšak barvy jsou celkem tmavší, protože běží výhradně o terénní vozidlo. Studijní nátěry obrněných vozidel jsou na obr. 11.

Obrněný vlak je charakterisován sestavou vozů, umístěním lokomotivy a věžmi.

Je nutno nátěr vlaku řešit v celku jako bojovou jednotku a nikoli po jednotlivých vagonech (obr. 12).



Obr. 12.

Zastírací nátěr střech vozidel obrněného vlaku se provádí způsobem, že se napodobuje svršek železniční stavby. Nelze ovšem očekávat, že by tímto nátěrem byl vlak vždy pro letce neviditelný. Charakteristický obrys stínu na volné trati prozrazuje i potom účel vozidla. Avšak za příznivých okolností, není-li slunečno nebo svítí-li slunce zepředu nebo zezadu vlaku, je-li vlak v nádraží, kde stojí jiná vozidla, v zářezů a p., dosáhneme tímto nátěrem praktické neviditelnosti proti kolmému pozorování shora.

Je důležité, aby střechy všech vozidel mezi sebou byly spojeny maskou, poněvadž právě mezery mezi vagony jsou stínem nápadné. Materiál na pracovním voze má býti odložen tak jako leží kolejnice a pražce na trati.

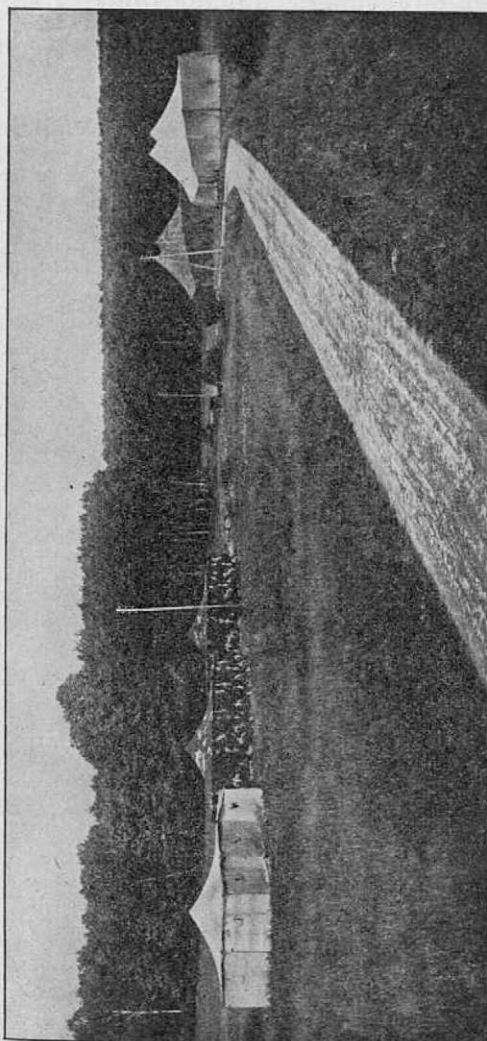
Hranoly nebo prkna, upevněné na střeše vozidel, aby napodobily kolejnice, jsou jistě lepší než pouhá černá čára znázorňující kolejnici, protože skutečný stín mění svou polohu a co do tmavosti je obtížné na hladké ploše střech napodobit stín barvou.

### 3. Nátěr letadel a balonů.

Letadlo nutno nátěrem maskovat proti pozorování zdola a shora. Je třeba barevného přizpůsobení letadla, když pozadím je obloha nebo když pozadím je půda.

Maskování proti obloze naráží na značné obtíže, poněvadž nemůžeme barvu učinit světlejší, než je světlost denní oblohy a mimo

to jsou ještě spodní části nosných ploch letadla zpravidla v stínu. Používáme stříbrného nátěru a modré barvy. Stříbrný nátěr má své odůvodnění tím, že vyjasňuje stíny. Osvědčil se při určitém osvětlení, při mlze a za prudkého slunce. Modrá barva dalek se osvědčila



Obr. 13.

při čistě modré obloze. Nejlepší by ovšem byl průhledný materiál potahu křídel.

Pro maskování proti pozorování shora používáme buď nátěru pruhového v barvách tmavé hnědi a zeleni nebo nátěru velkými skvrnami fialovými a zelenými.

Zamlžování letadel nemá náležitého významu, protože je lze prakticky pro značnou rychlost letadla těžko provést.

Balony maskovat nátěrem proti pozorování pozemnímu ve dne nemá rovněž významu. Pro noční podniky nelze upřít však nátěru účelnost. Poněvadž úplně tmavé noci jsou vzácné, používá se nátěru tmavomodrého a fialového. Jsou však jistě obtíže technického rázu, a to v zamezení chemického účinku nátěru na látku balonu.

#### 4. Nátěr stanů.

Stany se prozrazují barvou, tvarem a stínem. Nápadnou světlou barvu dosavadních stanů lze opravit nátěrem. Skvrnitým nátěrem lze částečně i méně nápadným učiniti jejich tvar. Vržené stíny nelze barvou odstranit, lze je však zmírnit vhodným tvarem stanu a vhodným umístěním stanů.

Nátěr nemůže být tak universální, aby vyhovoval každé roční době. Je zpravidla třeba mimo nátěru použít též přírodních zastíracích prostředků.

Velikost skvrn závisí na velikosti stanu. Malé stany pěchoty mají malé skvrny. Nátěr působí pak ovšem hlavně na krátkou vzdálenost.

Pekárenské a jiné stany v této velikosti mají skvrny větší. Poněvadž u nich jde obyčejně o zastření proti leteckému průzkumu, je hlavní otázkou řešení nátěru s tohoto hlediska. Volíme velký kontrast barev co do stupně světlosti. Nejtmavější tón musí být téměř černý, protože se letci jeví i černý odrazem světla na plátně jako tmavší šed'. Pro pozemního pozorovatele zdají se pak ovšem takové stany snad příliš tmavými (obr. 13).

U velikých leteckých stanů jsou skvrny ovšem ještě větší a kontrast zvyšujeme někdy i černým orámováním skvrn. Vždy však mají vzory ostře ohraničené větší hodnotu pro maskování než vzory, u kterých jednotlivé barvy splývají. Takové vzory činí dojem hladké plochy, kdežto vzory ohraničené ukazují na fotografické desce zjev drsného povrchu.

Na obr. 14 a 15 je pro přirovnání fotografován stan s nátěrem a stan bez nátěru. Je vidět, že i když nelze dosáhnout někdy neviditelnosti, nátěr alespoň snižuje nápadnost. Šablonovitý a seriový nátěr pozbývá ovšem hodně významu, protože se často objeví charakteristika šablony.

Polní letiště je podle leteckých stanů nápadné již z velké dálky. Zastření letiště je vždy spojeno s vybudováním klamného letiště se všemi příznaky skutečného letiště.

Jako příklad ze světové války uvádím z knihy „Camouflage strategie“ od J. Solomona — obr. 16.

Jak zhodnotíme obr. 16.

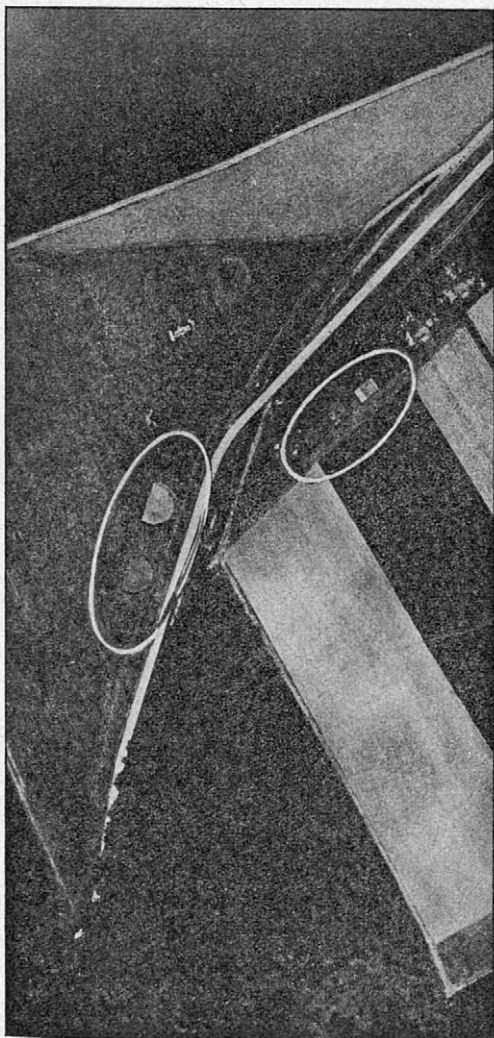
1. Nejnápadněji je vidět 7 světlých leteckých stanů, jak ohraničují tmavé pole.

2. Na sousedním světlém poli jest opět 7 leteckých stanů. Jsou vysunuty z lesíka.

3. Přes silnici naproti lesíku je 8 tmavých letadel na světlejším pruhu.

4. Na horním okraji snímku je 10 tmavých skvrn, podobného tvaru jako letecké stany. Je otázka, které letiště je pravé?

V 1. případě dalo by se pochybovati o pravosti stanu. Stany sice na slunci vyblednou až do světlosti, jakou vidíme na snímku, avšak u takových světlých stanů se zvláště pak jeví vlivem vlastních stínů jejich charakteristická plastika, odůvodněná stožáry. Na tomto letišti chybějí též ubikace personálu. Byl-li by personál



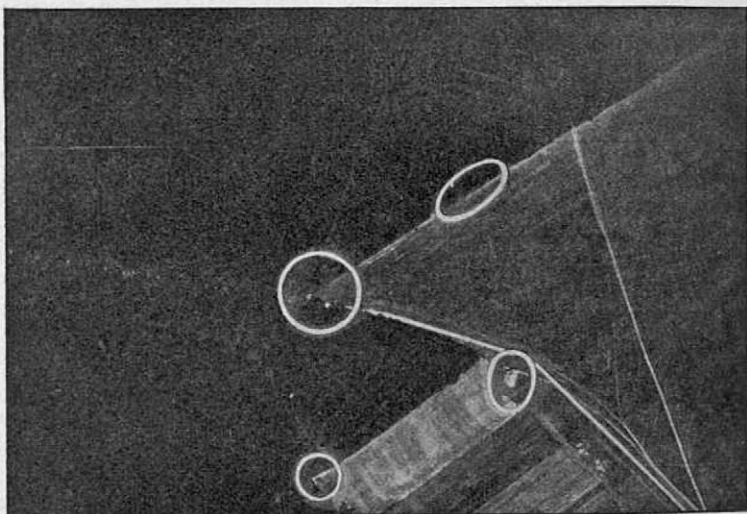
Obr. 14.

ubytován v domech u pravého okraje snímku, vedly by tam pěšinky, kterých postrádáme, zvláště na tak tmavém podkladě. Je pravděpodobné, že tyto stany jsou jen na zem namalovány.

V 2. případě mají stany obvyklý plastický tvar. Jsou snad různě natřeny. Na světlém podkladě je vidět i vržené stíny. Personál může být ubytován v sousedních domech. Není důvodu, aby pěšinky

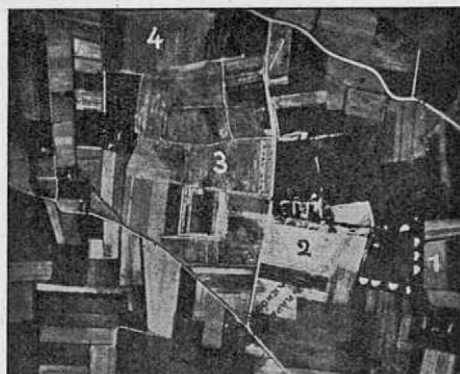
vedly přes letiště. Pro světlý podklad je též pravděpodobné, že by pěšinky nebylo ani znát.

V 3. případě je postavení letadel nepravděpodobné. Nemohou přece odstartovat napříč orančí.



Obr. 15.

Ve 4. případě se zdá, že jde o skutečné letiště. Je vidět ušlapaná místa v blízkosti stanu. Pravost letiště lze též dokázat vzdáleností klamných staveb. Stany by však neměly stát podle konvenční me-



Obr. 16.

tody v pravidelných intervalech. Licovaly by čelem s lesním okrajem, nebylo by vidět vyšlapaná místa mezi stany a ani vyšlapaná místa před stanem by nebyla nápadná, zdůraznily by jen rovný okraj lesa.