

Dobrý den, všechny vás zdravím

Velké díky a pochvala pro ty, kdo svědomitě a trpělivě s nasazením zpracováváte moje prezentace :-)))

Mail pro naši komunikaci andreaquaresovazsblat@gmail.com

Prohlédněte si prosím následující prezentaci, je tentokrát věnována 2. etapě 2. svět. Války, ale pouze jen východní frontě - SSSR.
Zde jsou důležité 4 mezníky = napadení SSSR a 3 bitvy Leningrad, Moskva, Stalingrad

Napište si zápis nebo vytiskněte - sledujte pečlivě mé pokyny na některých stranách, co nepsat - Současně od vás potřebuji zpětnou vazbu, jak vše plníte .Vyfocené mi posílejte

Máte zde i dost doprovodného textu, který si nemusíte opisovat, slouží pro vaše pochopení učiva jako dějová linie .

Také zde máte i obrázky, upozorňuji psychicky slabší citlivé povahy – některé jsou drastické, ale bohužel takové události se skutečně staly. Pro vás na zamyšlení.....

...

Napsala jsem i odkazy na videa - podívejte se na ně, nejsou dlouhá.

Existuje na pc spousta videí, dokumentů, ale i filmových zpracování – asi spíš bude zajímat chlapce , je to vojenská bojovná tematika

Přeji vám nadále pevné zdraví a čerpejte sílu z přírody :-)))

2. etapa **OD NAPADENÍ SSSR 22. června 1941 - DO PŘELOMU R. 1942 / 43 (STALINGRAD)**

<https://www.slavne-dny.cz/episode/690419/den-kdy-hitler-napadl-sovetsky-svaz-22-cerven>

22. června 1941 – N útočí na SSSR (operace Barbarossa)

plány N:

- do konce r. 1941 ovládnout Evropu, udržet mimo konfl. USA
- během 6 týdnů dobýt SSSR
- Jap zaútočí na SSSR
- VB se přidá na stranu N (proti bolševismu)

skutečnost:

- Jap mělo smlouvu o neútočení se SSSR
- VB na stranu SSSR



NĚMECKÝ ÚTOK NA SSSR

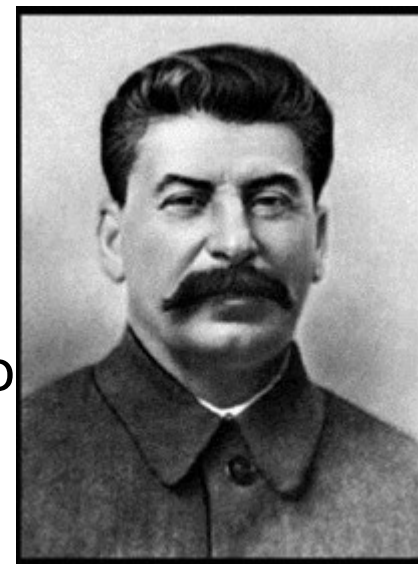
- Zpracování plánu útoku bylo Hitlerem nařízeno již krátce po kapitulaci Francie a směrnice č. 21 byla schválena a podepsána dne 18. prosince 1940.
- Operace měla krycí jméno **Barbarossa**: Fridrich Barbarossa = Rudovous (1152 – 1190) – císař Sv. říše římské
- Operace Barbarossa byla zahájena 22. června 1941 na frontě široké 3200 km, přes 3 000 000 mužů = největší voj. operace historie a skončila v prosinci 1941, když vyčerpaná německá vojska nedokázala v krutých zimních podmínkách a za sílícího odporu Rudé armády pokračovat ve svém postupu a přešla do obrany.

- mezi SSSR a Německem čilé obchodní styky
- „Padne-li SSSR, Británie se přece musí vzdát!“

SSSR

červen 1941

- sovětská armáda vyčerpána z politických čistek
- Stalin spoléhá na pakt o neútočení
- Stalin nevěří tajným službám, které ho varují (myslí si, že je to provokace)



144 divizí německé armády a jejích spojenců (Itálie, Rumunsko, Maďarsko, Finsko, Slovensko)

3 miliony vojáků – taktika „bleskové války“- **Blitzkrieg**

Zpočátku velmi rychlý postup – mnoho zajatých ruských vojáků 1,5 mil.

Obrana obyvatel ...

VELKÁ VLASTENECKÁ VÁLKA

Směry útoku

- **Sever** – přes Pobaltí na Leningrad
- **Střed** – přes Bělorusko na Moskvu
- **Jih** – přes Ukrajinu na jižní Rusko a Kavkaz- naleziště ropy (Stalingrad = Volgograd)



- 1940-plánování bleskového útoku na rusko-Operace Barbarossa
- 22.6.1941 - Německo porušilo sovětsko-německý pakt o neútočení
- 200 divizí a německých a spojeneckých (hlavně Rumunských) armád postupovalo v šíři 1600km od baltského moře k černému
- německo využilo momentu překvapení, technickou převahu a bojové zkušenosti
- rusko trpělo ztrátou 30tis. důstojníků Rudé armády popravených ve 30.letech
- tři křídla útoku: severní - na Leningrad
střední-na Moskvu a Ukrajinu
jižní-na ropná pole SSSR
- První fáze útoku úspěšná - zničena ruská pohraniční armáda i letectvo, sovětsí vojáci odvázeni do koncentračních táborů
- Německu se podařilo obsadit velkou část Ukrajiny, Běloruska, Moldavska a pobaltské republiky

Začátek operace

- Během léta a podzimu 1941 dobyta obrovská území
- Teror proti obyvatelstvu, nelidské zacházení se zajatci
- Obklíčení Leningradu a začátek blokády města



SEVERNÍ ÚTOK - LENINGRAD

Od září 1941 obléhán = tzv. Blokáda Leningradu , trvala 900 dní (do konce ledna 1944

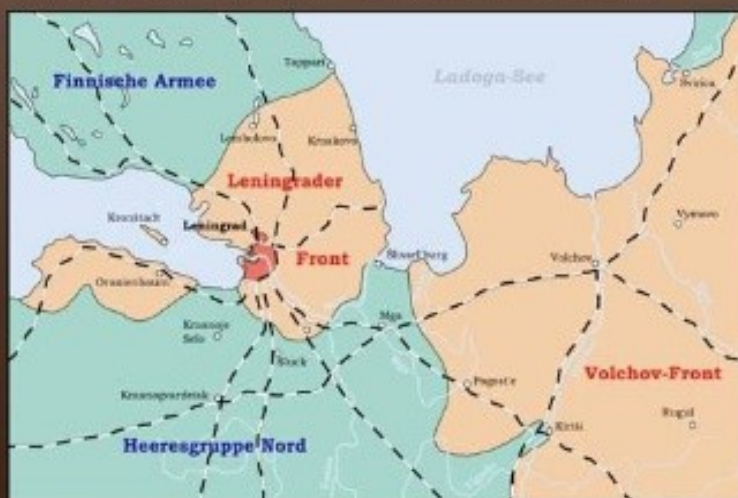
Severní fronta

- V pobaltských státech Němce vítali, většina obyvatel neměla Rusi ráda
- Postup se zastavil u Leningradu, který byl obklíčen a kde se Němci rozhodli, že nechají jeho obyvatele vyhladovět

BLOKÁDA LENINGRADU

- trvala **871 dní**, dobýt město se Němcům nepodařilo
- lidé umírali hladem, v zimě fungovaly dodávky jídla přes zamrzlé Oněžské jezero

Mapa obležení Leningradu květen 1942 - leden 1943



http://cs.wikipedia.org/wiki/Oble%C5%BE%C3%AD_Leningradu

Průběh bojů během podzimu

- Nejúspěšnější jižní armáda - září 1941
 - **Dobyta Ukrajina a Kyjev** (zajato 600 tis. ruských vojáků)
 - Pokračuje dobývání průmyslového Donbasu
- Severní armáda přes Pobaltí k Leningradu
 - **Klíčové průmyslové město** – strojírenství, gumárenství
 - Nebylo možné ho úderem obsadit – obléhání
 - Leningradská blokáda **8.9. 1941 - 18.1. 1944** (900 dnů)
 - Zásobování města přes Ladožské jezero
 - Během blokády postupně zemřelo v bojích, při náletech a hladu **600 tisíc – 1 milion lidí**
 - Rozhodující postoj Finska – nepomohlo Němcům

Život v obležení



Figure 9

Život v obležení



Class 12

Život v obležení



APA: Harvard Archive, #2153
Photo: Ernie Kautzmann | 2/20/2019

Chap. 7

Život v obležení



Oct. 10



Pohřbívání oběti blokády Leningradu

http://www.willmedia.org/wiki/The_Velkovo_cemetery.jpg
http://www.willmedia.org/wiki/The_Velkovo_cemetery.jpg

Blokáda Leningradu

[illegible]

DOI: 10.1002/for

▪ – To je všude normální, protože pokoj od pokoje tady leží mrtvoly, jedno tělo na každou rodinu. Je to už téměř měsíc, co umřela hlady Anna... A pořád tady leží ve svém zamrzlém špinavém pokoji, zčernalá, vyschlá, s vyceněnými zuby. Nikdo nespíchá, aby ji odklidil a pohřbil, všichni jsou moc slabí, aby se o to postarali. –

REID. Leningrad: tragédie obléhaného města, 1941–1944. Vyd. 1. Brno: Jota, 2011, s. 238. ISBN 978-80-7217-947-3.

▪ – *Je to nesnesitelně deprimující, ale co člověka zachraňuje, je zvířecký nezájem o lidské utrpení.* –

REID. Leningrad: tragédie obléhaného města, 1941–1944. Vyd. 1. Brno: Jota, 2011, s. 238. ISBN 978-80-7217-947-3.

▪ – Kolik lidí se doopravdy zachránilo přes ledovou cestu? ... 514 069 za méně než čtyři měsíce... –

REID. Leningrad: tragédie obléhaného města, 1941–1944. Vyd. 1. Brno: Jota, 2011, s. 243. ISBN 978-80-7217-947-3.

▪ – ... v přecpaných nákladních vagonech bez toalet... : *Kdykoliv někdo „pocítí potřebu“, obyčejně přiloží ruce k dílu celá „veřejnost“ vagonu... společným úsilím se odsunou dveře, za pomoci ostatních si člověk sundá kalhoty dolů a vystrčí zadek do větru. Několik lidí jej drží za ruce a za paže... Ale nám je to jedno... –*

Situace

- Leningrad obléhán německými a finskými vojsky téměř 900 dnů. Nejsmrtonosnější obléhání města v historii.
- Počet zahynulých civilistů pravděpodobně 750 000! Před válkou čítala populace města přes tři miliony obyvatel.

REID. Leningrad: tragédie obléhaného města, 1941–1944. Vyd. 1. Brno: Jota, 2011, s. 412. ISBN 978-80-7217-947-3.

- Během blokády se zásoby potravin v obleženém městě rychle tenčily. Zavádějí se přidělové lístky; umírání hlady.
- V zimě 1941–1942 město bez elektrického proudu. Dopravu na ulicích vyřadily silné mrazy a voda se musela přivážet ze zamrzlé řeky Něvy.

▪ – Ženy přestávaly menstruovat a sexuální touha vymizela... *Už dlouho jsem chtěl popsat, jako člověk vychrtlý hlady, svoje zkušenosti. Spíte velice málo... je vám pořád zima... Čnící kosti vás brzy začnou bolet... cítíte prázdnotu v žaludku a pořád trhavě polykáte sliny. Je obtížně vykonávat jakýkoliv druh pohybu... dá vám neuvěřitelnou práci... přinutit se vstát... Vlastní dýchání a slova vám rezonují, jako kdybyste byli v prázdné nádobě... Nohy vám otékají a na prstech máte hluboké trhlinky... nemáte energii na to, abyste... pozdravil... –*

REID. Leningrad: tragédie obléhaného města, 1941–1944. Vyd. 1. Brno: Jota, 2011, s. 221. ISBN 978-80-7217-947-3.

▪ – *Lidé se člověku před očima mění ve zvířata... hlad změnil téměř každého... Dokonce si nevšímá ani bombardování. Jediná věc, která jej dokáže vzrušit, je jídlo... Teď vypadá jako stařec, je pořád zmrzlý.* –

REID. Leningrad: tragédie obléhaného města, 1941–1944. Vyd. 1. Brno: Jota, 2011, s. 185. ISBN 978-80-7217-947-3.

▪ – V mlýnech byl ze zdi seškrabován a mezi prkny vyškrabován moučný prach, pivovary poskytly 8000 tun sladu, armáda oves, který byl původně určen ke krmení koní... Čluny s obilím, které byly... potopeny bombardováním, zachraňovali námořní potápěči, obilí na nich začínalo pučet, takže muselo být usušeno a pak rozemleto... výsledný chléb zapáchal. –

REID. Leningrad: tragédie obléhaného města, 1941–1944. Vyd. 1. Brno: Jota, 2011, s. 173. ISBN 978-80-7217-947-3.



- – ... město trpělo vlnou zločinnosti, zejména se jednalo o krádeže a vraždy kvůli jídlu a přidělovým lístkům... i o kanibalismus. –

РКИВ. Ленинград: трагедия голодного города, 1941–1944. Выд. 1. Моск. Изд., 2011, с. 184. ISBN 978-80-7217-847-3.

- – *Kanibalismus – je faktem. Vyprávěl nám o párku kanibalů, kteří napřed snědli malé tělo svého dítěte, pak chytili tři další děti, zabili je a snědli...* –

РКИВ. Ленинград: трагедия голодного города, 1941–1944. Выд. 1. Моск. Изд., 2011, с. 184. ISBN 978-80-7217-847-3.



- – *Seděl tam ve sněhu muž v hadrech, zády se opíral o sloupek, na zádech batoh... Zřejmě šel na Finské nádraží, unavil se a sedl si odpočinout. Dva týdny jsem kolem něho chodila... Seděl tam postupně: 1) bez batohu; 2) bez hadrů na sobě; 3) ve spodním prádle; 4) nahý; 5) kostra s vnitřnostmi venku. Odvezli ho v květnu.* –

- – *Pětutinové nákladáky naplněné až nahoru těly projížděly městem... Na Piskarevském hřbitově... se v nejhorším únorovém období takto nahromadilo 20 000–25 000 nepohřbených těl, byla naskládána do řady dlouhé dvě stě metrů a vysoké dva metry... Na Bogoslavském hřbitově byla během pěti či šesti únorových dní zaplněna 60 000 těly nepoužívaná pískovna...* –

- – *„Prvních deset vlaků, odvázejících (z Leningradu) 15 192 dětí, odjelo... Jelena Kočinová sledovala, jak děti přivádějí na nádraží: – Zaplňovaly ulice jako vystrašená zvířátka, postupovaly k nádraží, k oné demarkační linii jejich dětství. Za ní začínal život bez rodičů. Nejmenší děti přivázeli v nákladácích, jejich malé hlavičky vykukovaly jako vrstvičky zlatých hub. Šílení rodiče běželi za nimi. – O tři týdny později... si rodiče uvědomili, že úřady... postavily děti přímo do cesty postupujícím Němcům.“* –

РКИВ. Ленинград: трагедия голодного города, 1941–1944. Выд. 1. Моск. Изд., 2011, с. 188. ISBN 978-80-7217-847-3.

MOSKVA - operace Tajfun (30. září – 6. prosince 1941)

- V PŮLI ŘÍJNA DOSÁHLI NĚMCI VJAZMY, kde došlo k bitvě, v níž RA utrpěl další těžkou porážku – 150 000 padlých.
- Od začátku války zajali Němci přes 2 000 000 ruských vojáků. Zdálo se, že SSSR je na pokraji zhroutení.
- 18. ŘÍJNA prolomily von Bockovy armády hlavní obrannou linii a přiblížily se k hl. městu na 120 km.
- **DŮLEŽITÝ FAKTOR – POČASÍ: PODZIMNÍ DEŠTĚ A PO NICH TUHÉ ZIMNÍ MRAZY**
- Právě v okamžiku, kdy měly von Bockovy kleště sklapnout, začalo pršet – **RUSKÉ PODZIMNÍ DEŠTĚ ZMĚNILY SILNICE NA BAHNO A BLÁTO, KTERÉ ZPOMALILO A ZASTAVILO NĚM. POSTUP.** Ruský odpor silil, něm. ztráty rostly a něm. morálka se začala podlamovat.
- Na začátku listopadu začalo mrznout, což zpevnilo cesty, a přípravy ke konečnému útoku na Moskvu byly obnoveny.
- Stalin – vyhověl Žukovově žádosti, aby Moskva přednostně dostala zálohy ze strategických rezerv
- **PŘESUN 40 ČERSTVÝCH DIVIZÍ – TĚMĚŘ 700 000 MUŽŮ ZE SIBÍŘE NA MOSKEVSKOU FRONTU...**
- Jeho rozhodnutí vycházelo z přesvědčení, že ze strany Japonců teď nehrozí na Dálném východě nebezpečí.

OPIŠ

STŘEDNÍ ÚTOK - MOSKVA

Bitva před Moskvou

Poslední bitva operace Barbarossa – pokus o dobytí Moskvy (**listopad, prosinec 1941**)

Operace Tajfun

- Prolomení obrany okolo Moskvy na severu a jihu
- Obklíčení v kleštích a dobytí města

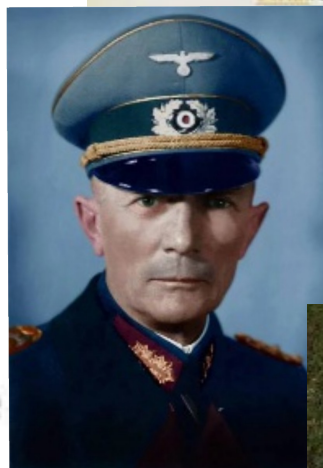
Fedor von Bock x Georgij Konstantinovič Žukov

- Začátek bojů 30.9.
- **Prvotní úspěchy wehrmachtu** – do počátku prosince
- Listopad – Stalin stahuje ze Sibiře všechny jednotky
- **Nepřízeň počasí** – říjnové bláto vystřídaly listopadové mrazy
- Do konce listopadu Němci 40 km od centra města



Georgij Konstantinovič Žukov

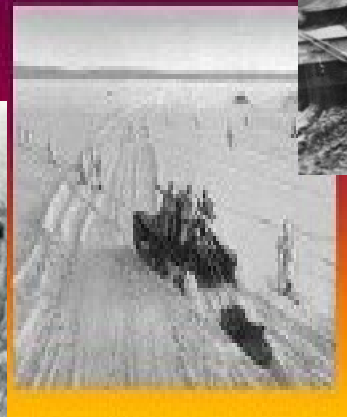
Georgij Konstantinovič Žukov (rusky: Георгий Константинович Жуков) (1. prosince / 19. listopadu podle juliánského kalendáře 1896 Strelkovka, Kalužská gubernie, dnes Kalužská oblast – 18. června 1974 Moskva) byl sovětský vojevůdce a politik, maršal SSSR (od ledna 1943). Je považován za jednoho z nejlepších sovětských velitelů druhé světové války. Zvítězil například v bitvách u Stalingradu, před Moskvou nebo u Berlín. Byl také považován za velmi tvrdého a zcela nekompromisního velitele.



Boj o Moskvu

- přelom listopadu a prosince → udeří mráz
 - 5. prosince se německá vojska zastaví před Moskvou
 - blitzkrieg na střední linii selže
- 6. prosince 1941 přechází RA do protiofenzivy → bitva o Moskvu (gen. Žukov)
- masivní útok RA – německý útok zlomen
- RA poprvé vítězí

- Prosinec 1941 – zastaven útok na Moskvu, příčiny (Hitler podcenil sílu Rudé armády, mráz)
- Generál Žukov přešel do protiútoku – porážka Německa v bitvě o Moskvu – konec vyhlídek na rychlé ukončení války.
- Wehrmacht útočí jižním směrem – snaha odříznout Moskvu od nalezišť ropy.





Před bitvou

- Po neúspěchu u Moskvě získala u Němců prioritu jižní fronta s cílem proniknout na Kavkaz, dostat se ke zdrojům ropy a případně protáhnout tažení až do Indie
- Poslední překážkou na této cestě bylo město Stalingrad, jehož strategický význam podtrhovalo ještě jeho jméno

Účastníci

• Sověti

- Jihozápadní, Donský a Stalingradský front
1 143 000 mužů (k 19. 11.)
- Velitel: maršál Georgij Žukov
- Ztráty 486 000 mrtvých a zajatých, 614 000 raněných a nemocných

• Němci

- 6. armáda 290 000 mužů (k 22. 11.), postupně až 700 000 mužů
- velitel generál Friedrich Paulus
- ztráty 265 000 mrtvých a zajatých, 23 000 raněných a evakuovaných

- Teprve v několik dní před samotnou kapitulací požádal Paulus Hitlera o její povolení
- Hitler však, zaslepen svým přesvědčením, kapitulaci odmítl se slovy: "Šestá armáda musí splnit svou svatou povinnost"
- Navíc ještě Paulusovi věřil a povýšil radiotelegraficky Pauluse 30. ledna do hodnosti polního maršála, prakticky očekával, že raději spáchá sebevraždu, než by volil zajetí, neboť ještě žádný německý maršál se nevzdal nepříteli
- Paulus se přesto 31. ledna vzdal

Význam

- Bitva o Stalingrad je považována za klíčovou nejen na východní frontě, ale je označována za přelomovou bitvu celé II. světové války
- Sovětské vítězství způsobilo obrat ve válce, Němci po sovětském protiútoku zahajují ústup a již nikdy nedosáhli většího vítězství a během necelého roku byly německé jednotky vytlačeny z území SSSR

Němečtí vojáci procházejí ruinami Stalingradu

[illegible]

- **léto 1942 (17. června) zahájena německá ofenzíva proti Stalingradu (dnešní Volgograd) – průmyslové centrum v Povolží**
- město zničeno dělostřeleckým ostřelováním a bombardováním
- Stalinův příkaz – nevydávat město za každou cenu
- Hitlerův příkaz – město dobýt za každou cenu (prestižní důvody)
- Němci město neobešli a vešli do jeho ulic, následoval boj muže proti muži, v troskách nešlo použít tanky
- **6. německá armáda pod velením polního maršála F. Pauluse**

- **léto 1942 (17. června) zahájena německá ofenzíva proti Stalingradu (dnešní Volgograd) – průmyslové centrum v Povolží**
- město zničeno dělostřeleckým ostřelováním a bombardováním
- Stalinův příkaz – nevydávat město za každou cenu
- Hitlerův příkaz – město dobýt za každou cenu (prestižní důvody)
- Němci město neobešli a vešli do jeho ulic, následoval boj muže proti muži, v troskách nešlo použít tanky
- **6. německá armáda pod velením polního maršála F. Pauluse**

- **léto 1942 (17. června) zahájena německá ofenzíva proti Stalingradu (dnešní Volgograd) – průmyslové centrum v Povolží**
- město zničeno dělostřeleckým ostřelováním a bombardováním
- Stalinův příkaz – nevydávat město za každou cenu
- Hitlerův příkaz – město dobýt za každou cenu (prestižní důvody)
- Němci město neobešli a vešli do jeho ulic, následoval boj muže proti muži, v troskách nešlo použít tanky
- **6. německá armáda pod velením polního maršála F. Pauluse**

- **léto 1942 (17. června) zahájena německá ofenzíva proti Stalingradu (dnešní Volgograd) – průmyslové centrum v Povolží**
- město zničeno dělostřeleckým ostřelováním a bombardováním
- Stalinův příkaz – nevydávat město za každou cenu
- Hitlerův příkaz – město dobýt za každou cenu (prestižní důvody)
- Němci město neobešli a vešli do jeho ulic, následoval boj muže proti muži, v troskách nešlo použít tanky
- **6. německá armáda pod velením polního maršála F. Pauluse**

- **léto 1942 (17. června) zahájena německá ofenzíva proti Stalingradu (dnešní Volgograd) – průmyslové centrum v Povolží**
- město zničeno dělostřeleckým ostřelováním a bombardováním
- Stalinův příkaz – nevydávat město za každou cenu
- Hitlerův příkaz – město dobýt za každou cenu (prestižní důvody)
- Němci město neobešli a vešli do jeho ulic, následoval boj muže proti muži, v troskách nešlo použít tanky
- **6. německá armáda pod velením polního maršála F. Pauluse**

<https://www.slavne-dny.cz/episode/10001406/den-kdy-nemci-kapitulovali-u-stalingradu>

Bitva o Stalingrad

- ▮ Německá 6. armáda maršála **Friedricha von Pauluse**
 - Úkol dobýt město – klíčový dopravní uzel
 - Město neslo jméno Stalina – **symbolický význam**
 - Neustálé zásahy A. Hitlera do průběhu bojů
- ▮ Bitva o město
 - **13.9. – 19.11. 1942**
 - Němcům se **podařilo obsadit téměř celý Stalingrad**
 - Město prakticky zničeno
- ▮ Obrana Stalingradu – maršál **Georgij Žukov**
 - Rusové vybičováni zvěrstvy páchanými nacisty
 - NKVD likvidace všech dezertérů (i civilistů)



Výsledky bitvy

- ▮ Německá armáda kapitulovala 2.2. 1943
 - Z původních 360 tis. vojáků se přežilo 90 tis.
 - **V 50. letech se jich 6 tis. vrátilo do Německa**
- ▮ Ztráty na vojenské technice
 - Největší a **nejkatastrofálnější porážka Německa ve válce**
 - Ve Stalingradu zůstala **polovina vojenské techniky** na východní frontě
- ▮ V Německu zahájen program masivního totálního dozbrojení
 - **Totální nasazení** v německém průmyslu a nové odvody
 - **Tyto ztráty Němci nikdy nebyli schopni nahradit**



Bitva o Stalingrad

(1942-1943)

- ideologická bitva (město nese jméno protivníka)
- masivní nasazení jednotek na obou stranách
(1 000 000 Němců × 1 500 000 Sovětů)
- nejdříve útok německé 6. armády (von Paulus)
- záhy ovšem její obkličení čerstvými jednotkami
→ tzv. Stalingradský kotel
- Hitler odmítá ustoupit či vzdát se → celá armáda
totálně zničena (pouze 90 000 vojáků zajato)



Stalingradská bitva

- ▶ Samotný počátek bitvy se datuje na 3. září 1942, kdy se čelní útvary německého XIV. tankového sboru probojovaly až do vzdálenosti osmi kilometrů od centra města Stalingradu
- ▶ O den později byl však jejich útok sovětskou obranou zastaven
- ▶ V následujících týdnech se bitva o Stalingrad změnila v rozhořčený boj o každý m²
- ▶ Do poloviny září padla Němcům do rukou celá jižní část města



Souhrn Stalingradské bitvy

- V září 1942 se Německá armáda probojovala do Stalingradu
- Urputné boje v ulicích Stalingradu trvaly od 3. 9. 1942 až do 2. 2. 1943, kdy se bojovalo o každý m²
- Nejvíce se bojovalo o nejvyšší bod města – „Mamajevovu mohylu“
- Po velmi krvavých bojích, Rudá armáda zastavila postup Německa dále do města
- 22. listopadu obklíčila sovětská armáda 6. německou armádu a uzavřela je do tzv. stalingradského kotle
- V únoru 1943 připravila v prostoru Donu, Volhy a Stalingradu drtivou porážku německým vojskům
- Vítězství sovětských vojsk ve Stalingradu znamenalo „obrat ve vývoji 2. světové války“



Sovětská armáda byla oslabena Stalinovými čistkami a němečtí vojáci ji doslova decimují.



Němečtí vojáci pochodující do ruského zajetí

zdroj: archivní fotografie, foto: Zdeněk
zdroj: Prostorová fotografie, zdroj: Prostorová fotografie

