

Copyright © RNDr. Antonín Šulc

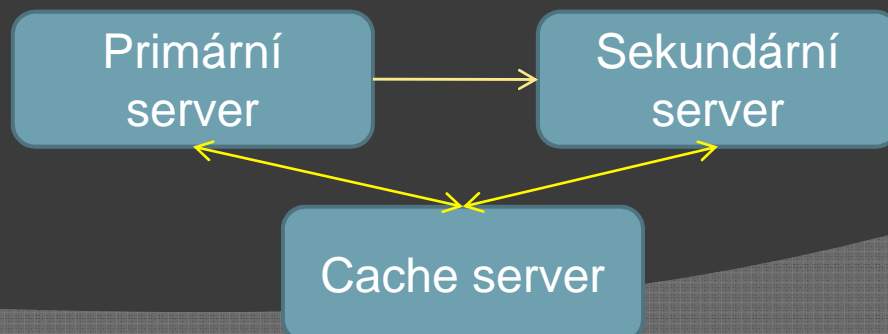
DNS

System doménových jmen

- Je hierarchický
- Je rozdělen do tzv. zón, které ovšem nejsou dány geograficky
- Je aplikační protokol pracující na portu 53 pomocí UDP (na vyžádání TCP)
- Hierarchické členění do zón umožňuje delegování úkolů na jiné server

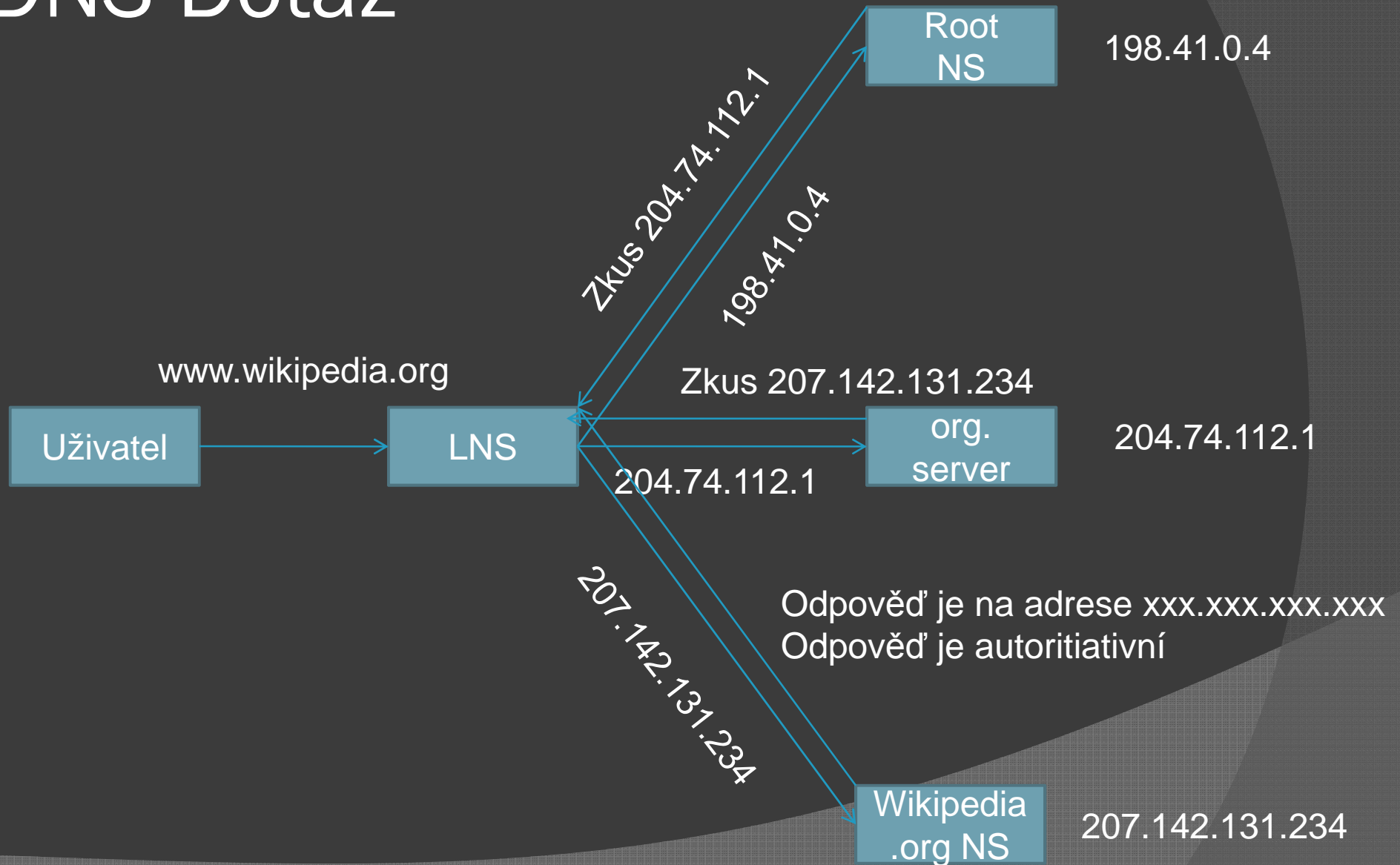
Zóny

- Každá zóna musí mít svůj primární server, který odesílá autoritativní (konečné, platné) odpovědi
- Pro případ výpadku a zálohování má sekundární server, který nepodává autoritativní odpovědi, ale pouze synchronizuje informace s prim.serveru.



- ⦿ Domény nejvyššího řádu dělíme
 - Generické např. com, org, museum...
 - Národní např. cz, sk, ie, co.uk...
- ⦿ Databázi domén nejvyššího řádu lze nalézt na
<http://www.iana.org/domains/root/db/>

DNS Dotaz



DNS paket

- ⦿ DNS dotaz a odpověď se člení na záhlaví a samotný dotaz:
- ⦿ Paket dotazu je stejný jako odpověď, ale bit QR má hodnotu 1

Příklad na dotaz na
<http://www.wikipedia.org>
 –dotazovací paket

15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
ID =															
QR=0		OPCODE =0		AA=0		TC=0		RD=1		RA=?		Z=0		RCODE=0	
QDCOUNT=1															
ANCOUNT=0															
NSCOUNT=0															
ARCOUNT=0															
QNAME=www.wikipedia.org						QTYPE=A(=A host adress)					QCLASS=IN(internet)				