



# Domény – registrace a správa

Veronika Sirková

CZ.NIC, z. s. p. o.

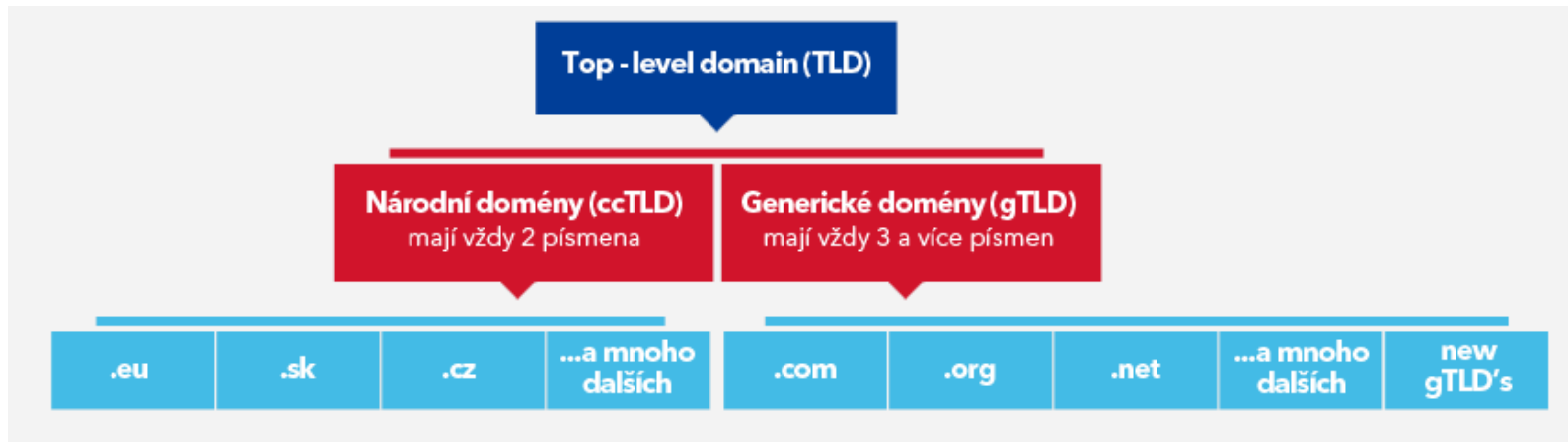
[veronika.sirkova@nic.cz](mailto:veronika.sirkova@nic.cz)

**CZ.nic** | SPRÁVCE  
DOMÉNY CZ



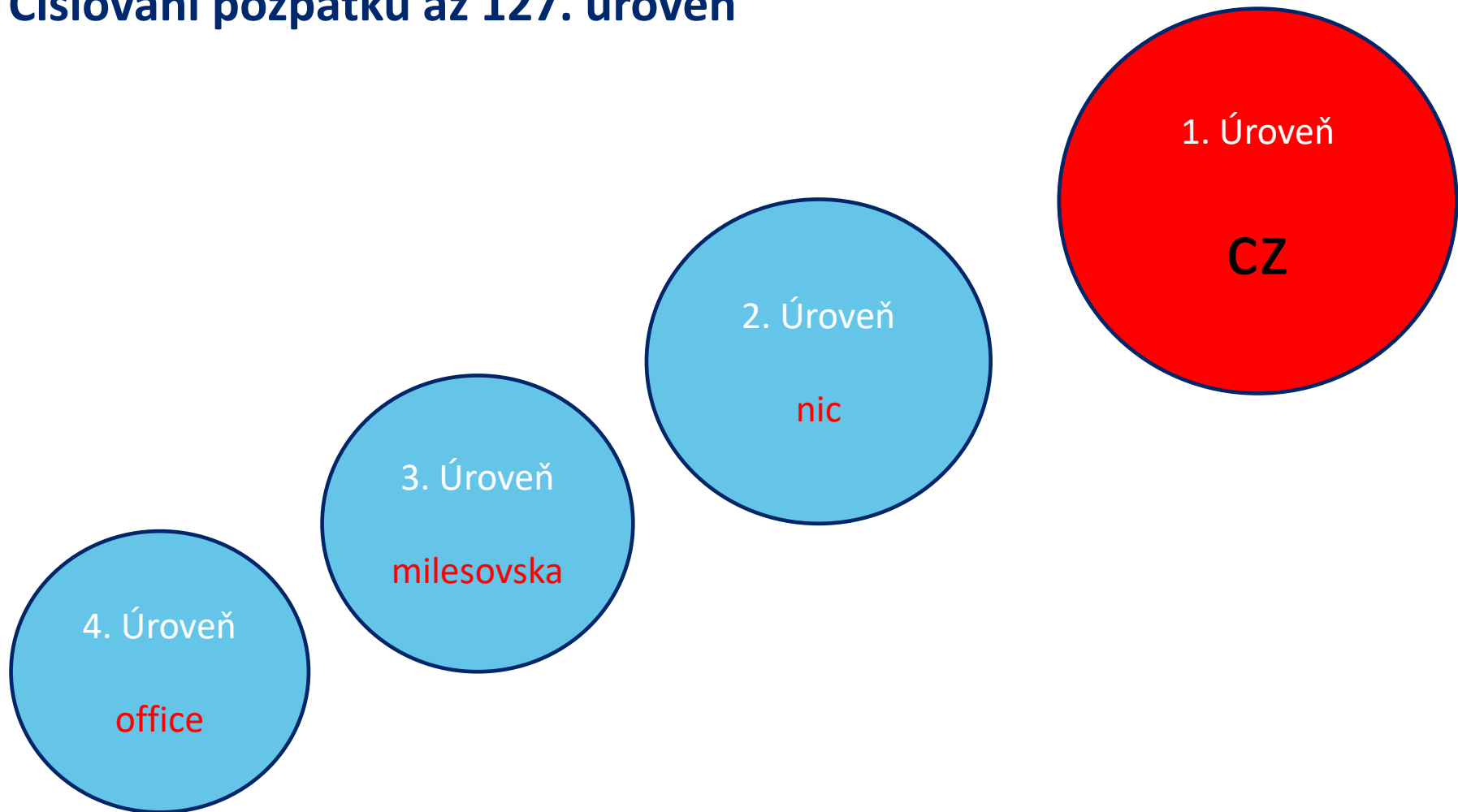
# Co je doména?

- Přiřazení jména konkrétní IP adrese
  - `www.nic.cz` = 217.31.205.50 (IPv4)
  - `www.nic.cz` = 2001:1488:0:3::2 (IPv6)
- Jméno domény
  - řády domén oddělené tečkami
  - `prezentace.nic.cz` : třetí.druhý (SLD).první (TLD)



# Hierarchie domén

Číslování pozpátku až 127. úroveň





# Základní dokumenty

- **Pravidla registrace jmen domén v ccTLD .cz**
  - Příloha č. 1: Povinné a skrývatelné údaje
  - Příloha č. 2: Změny údajů a jejich potvrzování
  - Příloha č. 3: Alternativní řešení sporů
- **Obchodní podmínky pro registrátory**
- **Zásady zpracování osobních údajů**
- **Pravidla služby mojeID pro koncové uživatele**
- **Podmínky služby mojeID**



# Pravidla registrace

- Stanovena pro domény 2. řádu (*SLD*)
  - Jak má doménové jméno vypadat  
*(háčky, čárky, min. a max. délka, blokové názvy...)*
  - Kdo může registrovat
  - Jak registrovat  
*(přímý systém x distribuovaný systém)*



# Používané pojmy

- Centrální registr
- Doména, Kontakt, Sada nameserverů
- Delegace domény
- Identifikátor
- Držitel
- Určený registrátor
- Datum registrace, datum expirace, ochranná doba

Registry  
Registrar  
Registrant



# Základní podmínky registrace v .cz

## ■ Použité symboly

- Všechna písmena (*a – z*) bez diakritiky
- Číslice (*0 – 9*)
- Pomlčka

## ■ Velikost doménového jména

- Minimálně 1 znak (všechny jedno a dvojnakové už ale obsazeny)
- Maximálně 63 znaků, nesmí začínat ani končit znakem „-“ nebo jej obsahovat dvakrát za sebou

([prvni-nejdelsi-domena-v-ceske-republice-ktera-ma-prave-63-znaku.cz](http://prvni-nejdelsi-domena-v-ceske-republice-ktera-ma-prave-63-znaku.cz);

[nahradnidilyautovrakovisteaeekologikalikvidacevozideliautovraku.cz](http://nahradnidilyautovrakovisteaeekologikalikvidacevozideliautovraku.cz); [callido-rizikove-zivotni-pojisteni-investicni-zivotni-pojisteni.cz](http://callido-rizikove-zivotni-pojisteni-investicni-zivotni-pojisteni.cz);

)





# Jak se registruje doména .cz

- Registrace prostřednictvím registrátorů
  - tzv. Registry-registrar model
- **Určený registrátor** ([www.nic.cz](http://www.nic.cz) → Registrátoři → 44 registrátorů)
  - pro domény, kontakty, sady jmenných serverů, sady klíčů
- **Volná pravidla**
  - fyzické i právnické osoby
  - tuzemské i zahraniční subjekty (adresa na území EU)
  - first come first served



# Jak se registruje doména .CZ

## ▪ Výběr vhodného jména domény

- výstižný
- dostupný – informaci o názvu nového produktu zveřejnit až po registraci (domény, ochranné známky...)
- nezasahuje do práv jiných

## ▪ Kdo registruje

- Zaměstnanec, třetí osoba (např. dodavatel IT služeb)

## ▪ Pokyny k registraci

- Komu bude doména patřit (držitel), kontaktní údaje
- Zamezit duplikování kontaktů (1 kontakt – více domén – různé role)
- Administrativní kontakt (volitelně), nameservery (+ nastavení DNS záznamů – nutné pro užívání)
- Administrace (u registrátora) – přístupy ke správě

## ▪ Kontrola

- Ověření, že je doména zaregistrována a na jaké údaje v databázi whois -  
<https://www.nic.cz/whois/>



# Kdo je držitelem domény?

- Veřejný seznam
- Možnost skrytí údajů (mojeID)



The screenshot shows the CZ.NIC website interface for a WHOIS search. The browser address bar shows 'www.nic.cz/whois/?d=nic.cz'. The page title is 'CZ.NIC - Hledat v registru'. The main navigation bar includes 'DOMÉNY', 'REGISTRÁTORI', 'O NÁS', and 'MOJEID'. Below the navigation, there is a search bar and a list of menu items: 'O DOMÉNÁCH A DNS', 'REGISTRACE', 'PRAVIDLA A POSTUPY', 'HLEDAT V REGISTRU', 'HESLA A BLOKACE', 'STATISTIKY', and 'FAQ'. The main content area is titled 'VYHLEDÁVÁNÍ V REGISTRU (WHOIS)' and shows the search results for 'nic.cz'. The results are organized into sections: 'PROHLÍŽENÍ DOMÉNOVÉHO JMÉNA' and 'Sada jmenných serverů'. The 'PROHLÍŽENÍ DOMÉNOVÉHO JMÉNA' section contains a table with the following data:

Doménové jméno	nic.cz
Registrace od	30.10.1997
Poslední aktualizace	11.07.2012 17:11:16
Datum expirace	13.03.2017
Držitel	CZ-NIC CZ.NIC, z.s.p.o.
Administrativní kontakt	PEBLA Ondřej Pápa, MAPET Martin Peterka
Dočasný kontakt	
Určený registrátor	REG-CZNIC CZ.NIC, z.s.p.o. od 28.02.2007 14:55:00
Zabezpečeno pomocí DNSSEC	✓
Stav	Není povolena změna určeného registrátora

The 'Sada jmenných serverů' section contains the following data:

Sada jmenných serverů	CZ.NIC
Jmenný server	d.ns.nic.cz 193.29.206.1 2001:678:1::1
Jmenný server	a.ns.nic.cz 194.0.12.1 2001:678:f::1
Jmenný server	b.ns.nic.cz 194.0.13.1 2001:678:10::1
Technický kontakt	JAROMIR-TALIR Jaromír Talíř
Určený registrátor	REG-CZNIC CZ.NIC, z.s.p.o. od 09.06.2008 14:30:16
Stav	Je navázáno na další záznam v registru

The 'Sada klíčů' section contains the following data:

Sada klíčů	CZ.NIC
DNS klíč	Flags: 257 Protocol: 3 Algorithm: 5 [RSA/SHA-1] Key: BQEAAAAA8t3LenoCVTV0okqKYPDmVJqvwCD9MKJN



# Údaje kontaktu

**cz.nic** | SPRÁVCE DOMÉNY CZ

ČESKY | ENGLISH

**DOMÉNY** | **REGISTRÁTOŘI** | O NÁS | PROJEKTY

O DOMÉNÁCH A DNS | REGISTRACE | PRAVIDLA A POSTUPY | HLEDAT V REGISTRU | ŽÁDOSTI | FAQ | STATISTIKY

## VYHLEDÁVÁNÍ V REGISTRU (WHOIS)

Výsledek vyhledávání CZ-NIC:

### PROHLÍŽENÍ KONTAKTU

Identifikátor	CZ-NIC <a href="#">Založit mojeID</a>
Organizace	CZ.NIC, z.s.p.o.
Jméno	CZ.NIC, z.s.p.o.
DIČ	Neveřejný údaj
Typ identifikace	Neveřejný údaj
Identifikační údaj	Neveřejný údaj
E-mail	Neveřejný údaj
E-mail pro oznámení	Neveřejný údaj
Telefon	Neveřejný údaj
Fax	Neveřejný údaj
Registrace od	17.10.2008
Vytvořeno registrátorem	<a href="#">REG-CZNIC</a> CZ.NIC, z.s.p.o.
Poslední aktualizace	15.05.2018
Poslední transfer	
Adresa	Milesovska 1136/5, 130 00 Praha 3, CZ
Určený registrátor	<a href="#">REG-CZNIC</a> CZ.NIC, z.s.p.o.
Ověření kontaktu	Kontakt je identifikován Kontakt je částečně identifikován
Stav	Je navázán na další záznam v registru

[Ověřený výpis z registru](#)



# Sada jmenných serverů NSSet

Sada jmenných serverů	CZ.NIC
Jmenný server	a.ns.nic.cz 194.0.12.1 2001:678:f::1
Jmenný server	b.ns.nic.cz 194.0.13.1 2001:678:10::1
Jmenný server	d.ns.nic.cz 193.29.206.1 2001:678:1::1
Technický kontakt	<u>JAROMIR-TALIR</u> Jaromír Talíř <u>JTALIR</u> Jaromír Talíř
Určený registrátor	<u>REG-CZNIC</u> CZ.NIC, z.s.p.o. od 9. června 2008 14:30
Stav	Je navázán na další záznam v registru



# K čemu jsou DNS záznamy

- Nastavení domény – jaké služby budou užívány
- Ovlivňují fungování těchto služeb
- Každý záznam může směřovat k jinému poskytovateli



# Typy DNS záznamů

- A záznam
- AAAA
- CNAME
- MX
- TXT
- NX

MX records
Mail server
<a href="mailto:aspmx.l.google.com">aspmx.l.google.com.</a>
<a href="mailto:alt1.aspmx.l.google.com">alt1.aspmx.l.google.com.</a>
<a href="mailto:alt2.aspmx.l.google.com">alt2.aspmx.l.google.com.</a>
<a href="mailto:aspmx2.googlemail.com">aspmx2.googlemail.com.</a>
<a href="mailto:aspmx3.googlemail.com">aspmx3.googlemail.com.</a>
<a href="mailto:aspmx4.googlemail.com">aspmx4.googlemail.com.</a>

A records	
IPv4 address	Revalidate in
> 217.31.205.50	30m

AAAA records	
IPv6 address	Revalidate in
> 2001:1488:0:3::2	30m

NS records	
Name server	Revalidate in
<a href="mailto:a.ns.nic.cz">a.ns.nic.cz.</a>	30m
<a href="mailto:b.ns.nic.cz">b.ns.nic.cz.</a>	30m
<a href="mailto:d.ns.nic.cz">d.ns.nic.cz.</a>	30m



# Kde si prohlédnout DNS záznamy

## Nslookup.io

Domain name

Find DNS records

**DNSCHECKER**

Home All Tools DNS Lookup ISP DNS Servers Public DNS List Get Firefox Extension

### DNS Lookup

DNS Lookup tool finds all DNS records of a given domain name. The records include but not limited to A, AAAA, CNAME, MX, ...

Enter any Valid URL:  DNS Server:

Record Type:

Enter Domain URL and Select DNS Record Type above, or Select "ALL" to Fetch All DNS Records.

Sada nástrojů pro administrátory Google Dig

Název





# Skrývání údajů

Jméno domény	Název údaje	Popis údaje	Povinný	Skrývatelný
	Name	Název domény	A	
Registrant	ID Kontaktů držitele	A		
NSSet	Sada jmenných serverů			
Admin	Administrativní kontakt ID (seznam)			
KEYset	Sada klíčů			

Kontakt	Název údaje	Popis údaje	Povinný	Skrývatelný
	ID	Identifikátor kontaktu	A	
Org	Název společnosti nebo organizace			
Name	Jméno	A		
Email	Email	A	A	
NotifyEmail	Oznámení na email		A	
Voice	Telefon		A	
Fax	Fax		A	
Vat	VAT (daňový identifikátor)		A	
Addr	Adresa - ulice (seznam o maximálně 3 položkách), město, PSČ, kód země	A	A*	
Ident	Identifikace - dvojice typ a číslo identifikátoru (dat. narození/obč. průkaz nebo pas/IČO/MPSV)		A	

Sada nameserverů	Název údaje	Popis údaje	Povinný	Skrývatelný
	DNS	Seznam jmenných serverů (min. 2, max. 9)	A	
TechAdmin	Technický kontakt (seznam)	A		

Sada klíčů	Název údaje	Popis údaje	Povinný	Skrývatelný
	DNS klíč	DNS klíč	A	
TechAdmin	Technický kontakt (seznam)	A		



# Když už je doména zaregistrována

- **Aktualizace údajů**
  - Změny v organizaci (oprávněné osoby, zástupci, údaje organizace)
  - Kontaktní údaje
  - Kontrola – Doménový prohlížeč, využívání služby mojeID
- **Zabezpečení**
  - Uživatelská blokace
  - Kontaktní údaje! (u domény i administrace u registrátora)



# Změna údajů

## Změna údajů u Jména domény

O změnu údajů u Jména domény lze požádat pouze prostřednictvím Určeného registrátora, s výjimkou změny Určeného registrátora, o kterou lze požádat pouze prostřednictvím nového Určeného registrátora.

Název položky	Kontakt oprávněný potvrdit změnu
Jméno domény	Nelze změnit
Administrativní kontakt	Držitel, administrativní kontakt
Určený registrátor	Držitel, administrativní kontakt
Sada nameserverů	Držitel, administrativní kontakt, technický kontakt u stávající Sady nameserverů
Sada klíčů	Držitel, administrativní kontakt, technický kontakt u stávající Sady klíčů, technický kontakt u stávající Sady nameserverů
Převod (změna Držitele)	Držitel a nový Držitel
Zrušení	Držitel

## Změna údajů u Kontaktů

Změny u Kontaktů lze provádět prostřednictvím Určeného registrátora Kontaktů.

Název položky	Kontakt oprávněný potvrdit změnu
Identifikátor	Nelze změnit
Ostatní údaje	Příslušný Kontakt



# Národní CSIRT

- **Národní CERT tým dle zákona o kybernetické bezpečnosti**
  - Provozován CZ.NIC od 1/2011
  - Kompetence dle ZKB
  - Řešení incidentů – nejen subjekty dle zákona, ale i ostatní:
    - BI přetrvává
    - Na hlášení nikdo nereaguje
    - Na hlášení BI zamítává odpověď (adresát se odmítá problémem zabývat, danou situaci za problém nepovažuje a podobně)
    - Nedokážete dohledat zdroj útoku, neaktuální informace
    - Problém se může týkat více sítí



# Národní CSIRT – další činnosti

## ■ Vzdělávání

- Školení, prezentace, Postřehy z bezpečnosti, publikace

## ■ Podpora komunity

- Pracovní skupina CSIRT.CZ, školení pro začínající CSIRT týmy, školení ENISA, podpora zájemců o členství v organizacích TF-CSIRT a FIRST

## ■ Prevence

- Skener webu, penetrační testování, zátěžové testy...



**Děkuji Vám za pozornost!**

