Porovnání vybraných evropských států z hlediska úmrtnosti na zhoubné novotvary

Bohdan Linda, Jana Kubanová

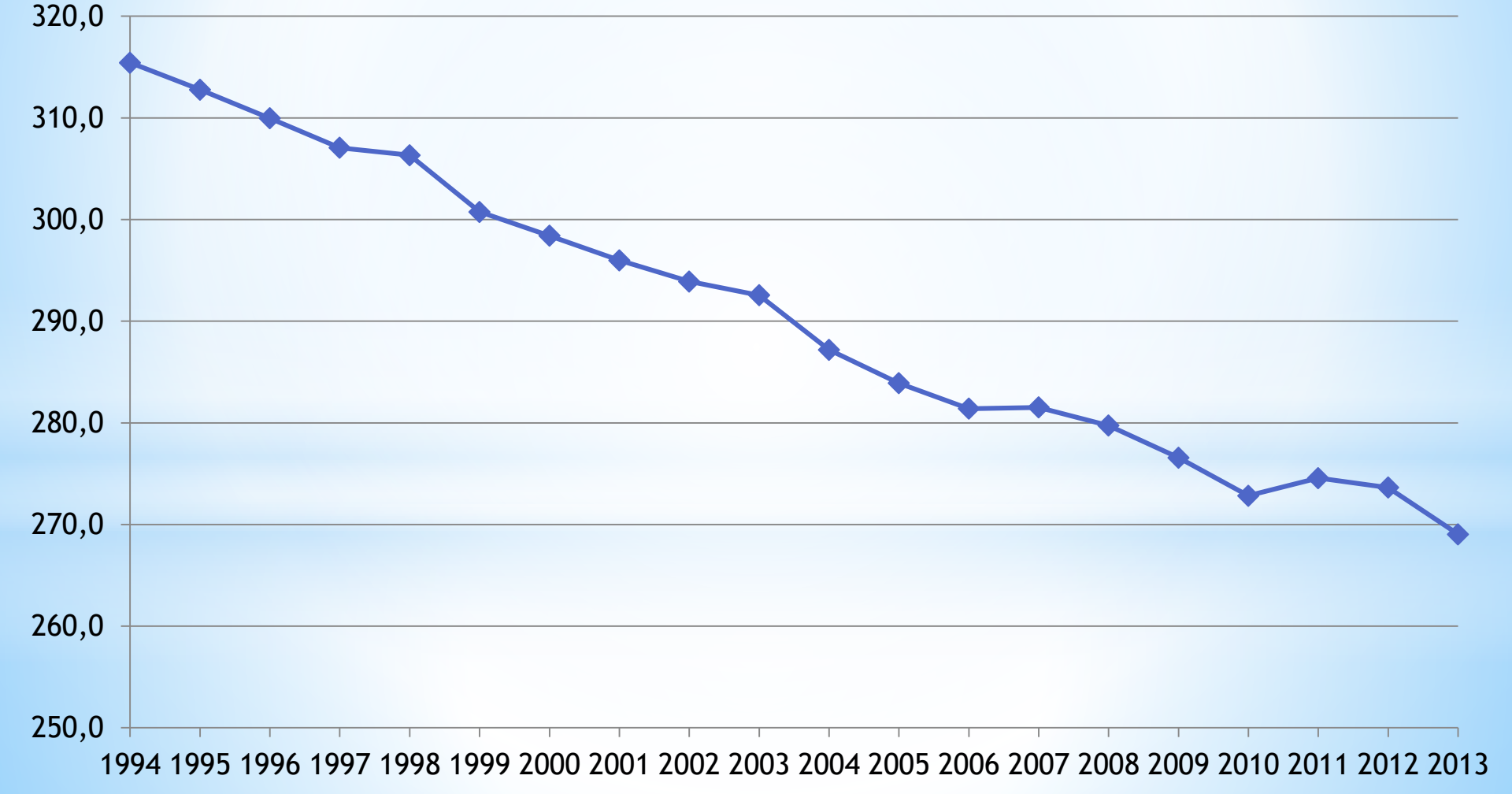
Civilizační nemoci:

* infarkt myokardu,
* mozková příhoda
* rakovina

* počty úmrtí na rakovinu
* trend vývoje
* geografické rozložení

Průměrný počet zemřelých na zhoubné novotvary, přepočteno na 100 tis. obyvatel vybraných evropských zemí

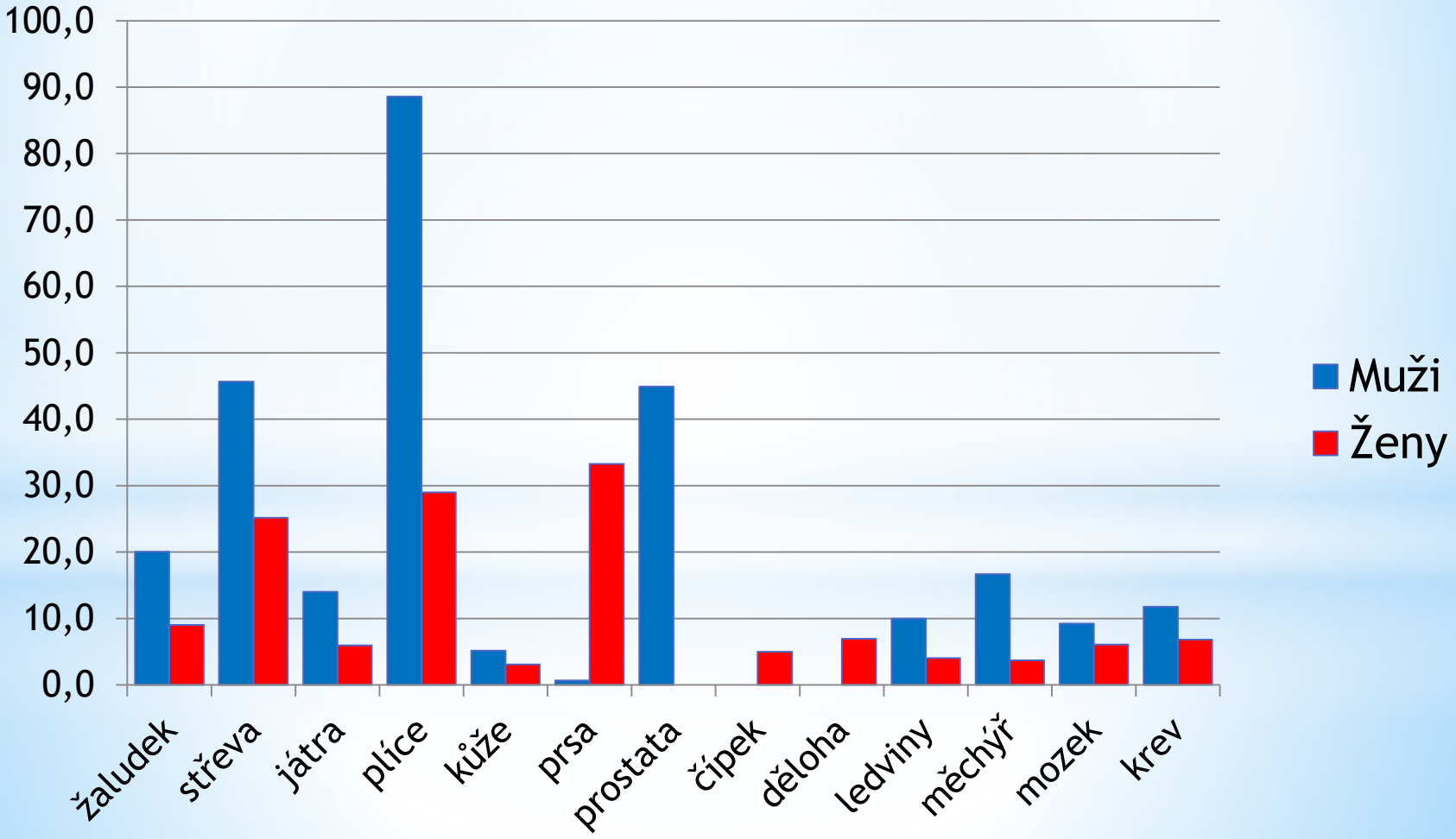
32 evropských států: Rakousko, Belgie, Bulharsko, Chorvatsko, Kypr, Česká republika, Dánsko, Estonsko, Finsko, Francie, Řecko, Německo, Maďarsko, Irsko, Itálie, Lotyšsko, Litva, Lucembursko, Malta, Holandsko, Norsko, Polsko, Portugalsko, Rumunsko, Srbsko, Slovensko, Slovinsko, Španělsko, Švédsko, Švýcarsko, Turecko a Velká Británie.



* Počet zemřelých

Pořadí	1996		2013	
	Stát	Počet zemřelých	Stát	Počet zemřelých
20	Slovenia	332,0	Czech Rep.	289,7
21	Belgium	333,4	Estonia	291,1
22	Iceland	334,4	Poland	292,4
23	Slovakia	335,8	Latvia	300,6
24	Ireland	338,4	Denmark	301,6
25	Netherlands	339,3	Slovenia	314,7
26	Denmark	360,7	Slovakia	327,1
27	Czech Rep.	379,3	Croatia	333,8
28	Hungary	425,5	Hungary	352,1

Počty úmrtí na 100 tis. obyvatel podle druhu zhoubného novotvaru



shlukování

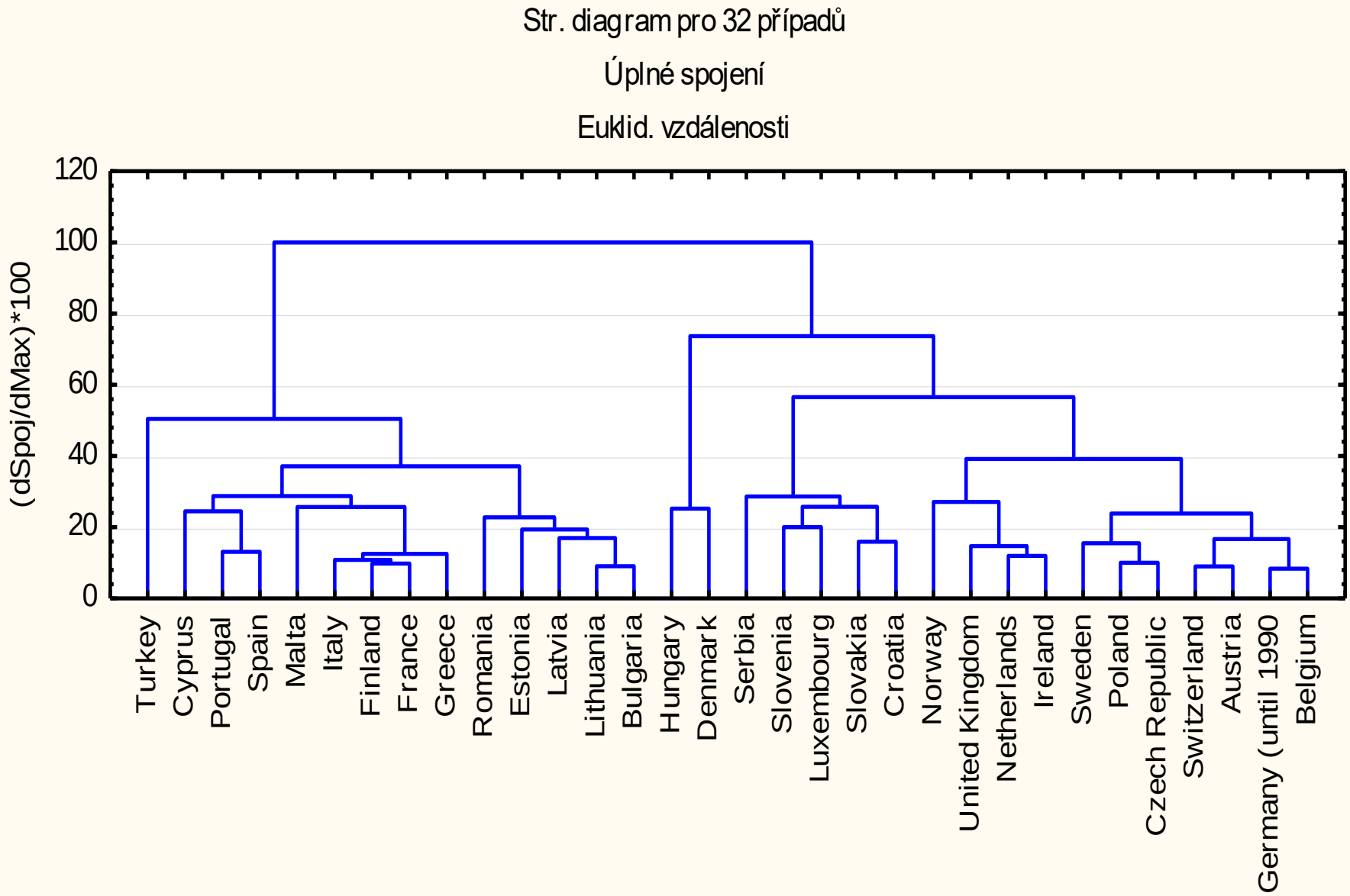
* Jako metoda shlukování byl použit hierarchický aglomerativní postup, vybrána byla Euklidova vzdálenost.
* Samotné výpočty byly provedeny pomocí softwaru Statistica. Obrázky 1 a 2 znázorňují výsledné dendrogramy získané pomocí tohoto softwaru.

Dendogram ženy

Z dendrogramu na obrázku 1 je patrno, že na vzdálenosti 20 - 30 se vytvořilo 8 poměrně kompaktních shluků, tvořených těmito státy:

* 1. shluk tvoří samostatně Turecko
* 2. shluk tvoří: Kypr, Portugalsko, Španělsko,
* 3. shluk: Malta, Italie, Finsko, Francie, Řecko
* 4. shluk: Rumunsko, Estonsko, Lotyšsko, Litva, Bulharsko
* 5. shluk: Maďarsko, Dánsko
* 6. shluk: Srbsko, Slovinsko, Lucembursko, Slovensko, Chorvatsko
* 7. shluk: Norsko, Velká Británie, Nizozemsko, Irsko
* 8. shluk: Švédsko, Polsko, Česko, Švýcarsko, Rakousko, Německo Belgie

Dendrogram shluků pro data „ženy“



Dendogram muži

1. shluk: tvoří samostatně Maďarsko
2. shluk: Litva, Lotyšsko, Estonsko, Slovensko, Chorvatsko, Slovinsko, Česko
3. shluk: Švédsko, Švýcarsko, Finsko, Kypr, Norsko, Dánsko
4. shluk: Portugalsko, Itálie, Lucembursko, Francie, Malta, Rakousko, Irsko, Velká Británie, Německo
5. shluk: Turecko, Řecko, Srbsko, Polsko, Rumunsko, Španělsko, Bulharsko, Holandsko, Belgie

Dendrogram shluků pro data „muži“

