

# Kvantifikace negativních externalit spojených s konzumací masa v České republice

Bc. Iva Horňáková Hrubá  
MÚVS ČVUT, 2020

## ABSTRAKT

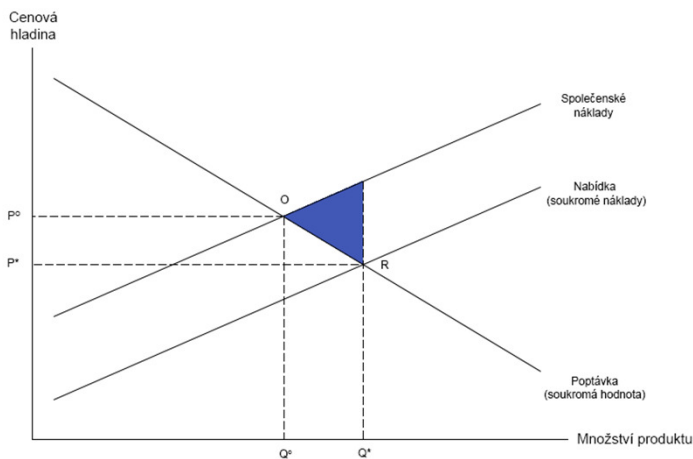
Diplomová práce se zabývá negativními externalitami produkce a spotřeby masa. Externality umožňují cenu masa, na kterou spotřebitelé reagují vysokou poptávkou. V teoretické části jsou vysvětleny mechanismy externalizace nákladů, uvedeny způsoby řešení této neefektivitu trhu a popsány metody, kterými je možné externality kvantifikovat. V praktické části je současná úroveň spotřeby v České republice analyzována a porovnává s optimální dietou. Na závěr jsou kvantifikovány a zhodnoceny dopady nadměrné produkce a konzumace masa na lidské zdraví a životní prostředí z ekonomického pohledu. Z výsledků vyplývá, že úroveň spotřeby je oproti doporučením více než trojnásobná a substituce masa za ostatní potraviny s vysokým obsahem proteinů, zejména rostlinného původu, by pro českou společnost byla výhodná po zdravotní, environmentální i ekonomické stránce.

## ABSTRACT

The aim of the thesis is to examine negative externalities of meat consumption and production. Negative externalities enable low market price of meat and contribute to its high consumer demand. The theoretical section explores mechanisms of cost externalization, explains possibilities of resolving the market inefficiency, and describes methods used for externality quantification. The practical section analyses current level of meat consumption in the Czech Republic and provides a comparison with an optimal diet. Subsequently, excessive meat production and consumption impacts on human health and environment are assessed from an economic perspective. Results show that level of meat consumption is more than three times higher than the optimal diet. Thus, substitution for other protein-rich foods especially of plant origin would benefit Czech society in health, environmental, and economic terms.

## PODSTATA NEGATIVNÍCH EXTERNALIT

Externality patří mezi nedokonalosti trhu, vylučují Paretovo optimum. Jsou přítomny tam, kde soukromé náklady a přínosy spojené s výrobou nebo konzumací statku neodpovídají jeho sociálním nákladům a přínosům. Jinak řečeno, náklad nebo přínos, který vzniká při dané činnosti má vliv na třetí stranu nezúčastněnou v tržní transakci. Třetí stranou může být i životní prostředí, nebo budoucí generace lidstva.

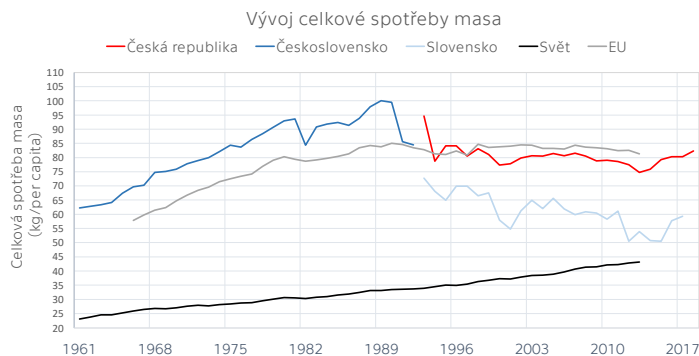


## NEGATIVNÍ EXTERNALITY MASA

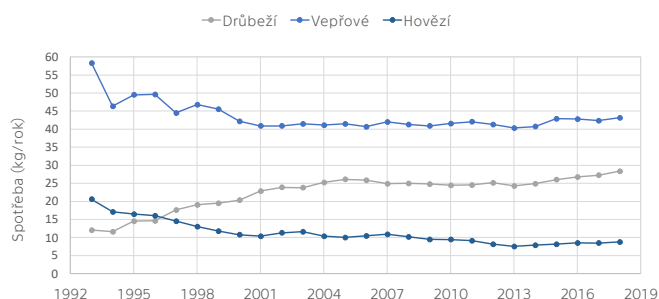
Maso provází celá řada externalit. První skupinou jsou zdravotní externality. Maso v průměrném množství tvoří důležitou součást potravy kvůli obsahu živin, je však prokázáno, že dlouhodobě vysoké dávky mohou přispívat ke vzniku nádorových a kardiovaskulárních onemocnění. Náklady na zdravotní péči a předčasná úmrtí nese celá společnost. Nepřenosné choroby jsou současně hlavní příčinou předčasných úmrtí ve vyspělých státech světa. V posledních letech jsou zaváděna preventivní opatření s cílem snížit jejich incidence a tím pádem i negativní dopady na společnost, mezi ně by se mohla zařadit i regulace spotřeby masa.

Druhou skupinu tvoří environmentální externality. Trh nereflexuje škody, které industrializovaná produkce masa v objemu pokrývajícím současnou poptávku způsobuje životnímu prostředí. Ani největší zemědělské společnosti, na rozdíl od průmyslových podniků, nemusí způsobené škody nijak kompenzovat. Vzhledem k tomu, jakou měrou zemědělství přispívá ke ztrátám biodiverzity a k produkci skleníkových plynů zodpovědných za klimatickou změnu, jsou na místě úvahy o institucionalizované podpoře přechodu na dietu, která bude efektivněji využívat přírodní zdroje.

## SPOTŘEBA MASA V ČR



## Spotřeba masa v ČR podle druhů



## ZDRAVOTNÍ EXTERNALITY MASA

Maso	Onemocnění	Předčasná úmrtí (životy)	Dopad choroby (DALY)	Ztracené roky zdravého života (Mio Kč)	Ztracené roky produktivity (Mio Kč)	Celkem (2018) (Mld Kč)
Čerstvé	Nádorová	58	433	486,14	759,01	1,25
	Kardiovaskulární	100	891	999,89	1308,65	2,31
Zpracované	Nádorová	71	525	589,26	929,14	1,52
	Kardiovaskulární	133	1178	1322,1	1740,5	3,06
Celkem	Nádorová	129	958	1075,4	1688,15	2,76
	Kardiovaskulární	233	2070	2321,99	3049,15	5,37
	Dohromady	362	3028	3397,39	4737,3	<b>8,13</b>

## ENVIRONMENTÁLNÍ EXTERNALITY MASA

Situace	Plocha půdy (m <sup>2</sup> /rok)	Potenciál globálního oteplování (kg CO <sub>2</sub> -e)	Acidifikační potenciál (kg SO <sub>2</sub> -e)	Eutrofizační potenciál (kg (PO <sub>4</sub> ) <sup>3--</sup> -e)	Využití sladké vody (l)
Současný stav (2018)	3,07E+10	1,40E+10	1,02E+08	7,26E+07	1,23E+12
Scénář 1	1,69E+10	6,82E+09	4,45E+07	4,89E+07	1,27E+12
Scénář 2	1,64E+10	7,15E+09	4,52E+07	4,91E+07	9,93E+11
Rozdíl: Scénář 1	-1,37E+10	-7,15E+09	-5,78E+07	-2,37E+07	3,86E+10
Rozdíl: Scénář 2	-1,43E+10	-6,82E+09	-5,71E+07	-2,35E+07	-2,37E+11

## ZÁVĚR

V diplomové práci se podařilo splnit následující cíle:

- Analýza spotřeby masa v ČR
  - Kvantifikace negativních externalit
- Navíc byla určena ekonomická hodnota některých externalit.

Doporučení pro další postup: Formulace opatření eliminujících externalitu na trhu s masem. Analýza nákladů a přínosů pro tato opatření.

## ZDROJE

Willett et al., 2019; Poore et al., 2018; Sinha et al., 2009; Abete et al., 2014; IARC, 2018; Machovina et al., 2015; Tukker et al., 2011; Benoit-Norris et al., 2011; Battaglia Richi et al. 2015; Boardman et al., 2013.