



# Co je to Nutri-Score a jak se používá

Ruprich,J. – Lukašíková,I. a kol.

*Tato práce je podpořena MZ ČR –RVO (Státní zdravotní ústav –SZÚ, 75010330)*

***Nutri-Score je logo, které ukazuje nutriční kvalitu potravinářských výrobků třídy A až E. Pomocí Nutri-Score lze snadno a rychle porovnávat ve skupinách podobných produktů.***

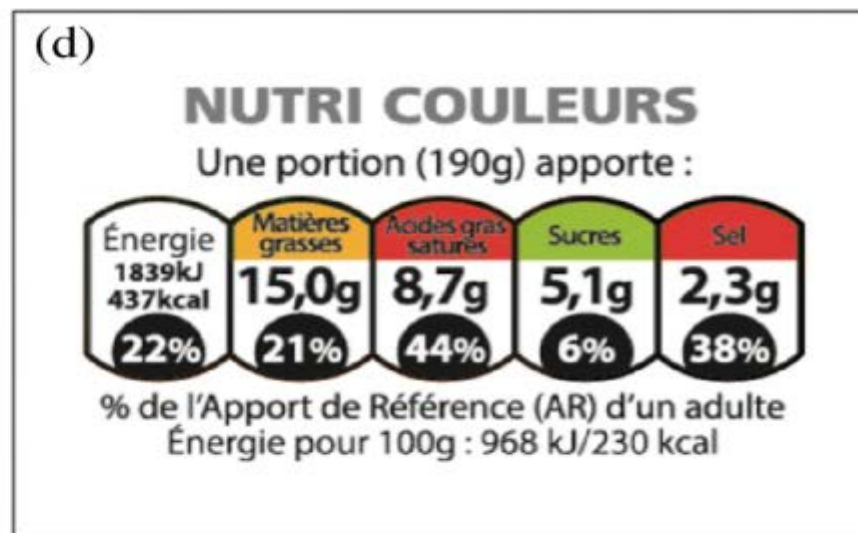
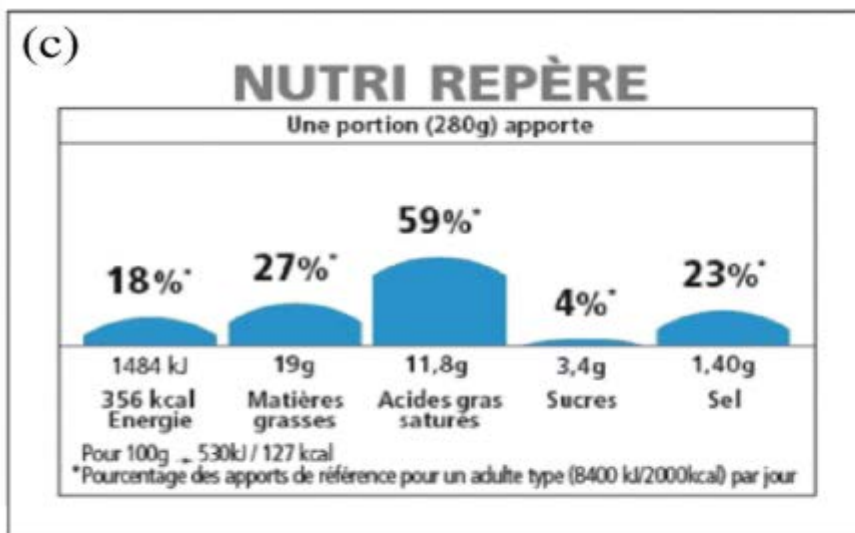
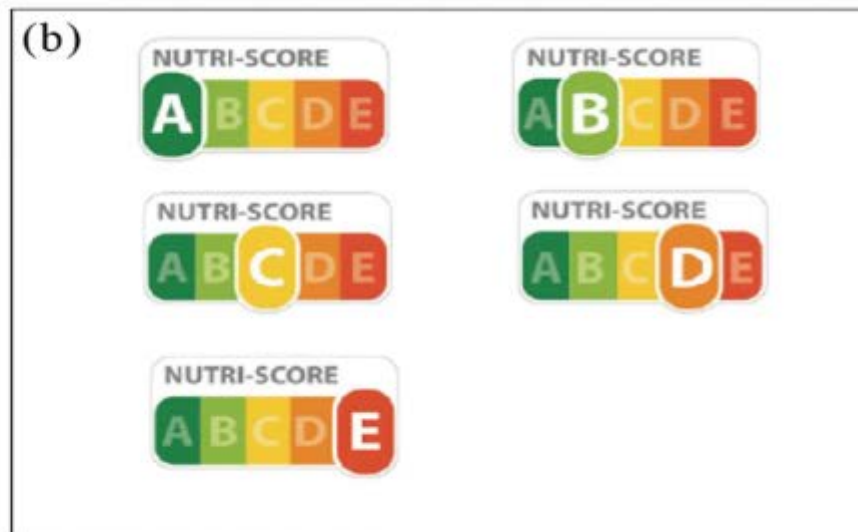
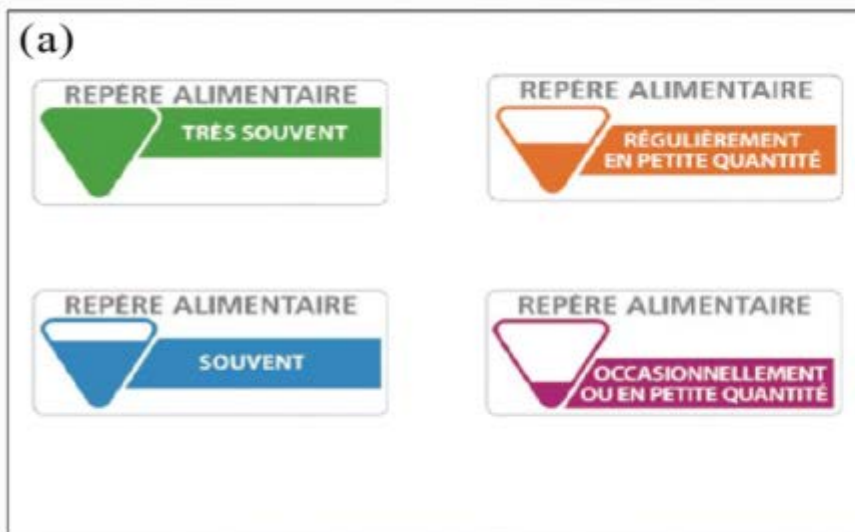
# Proč chceme informovat spotřebitele

- Zdraví populace >>> obezita, CVD, diabetes, rakovina, deprese, ...
- Velký výběr potravin znamená často chybný výběr potravin pro zdravou výživu ...
- Reklama a chuťové preference >>> často „vychucené potraviny“ s vysokým obsahem tuku, cukru a soli ...



# Jak jednoduše komunikovat?

Grafické systémy pomáhající výběru „zdravějších potravin“



# Jak vznikl Nutri-Score systém - historie

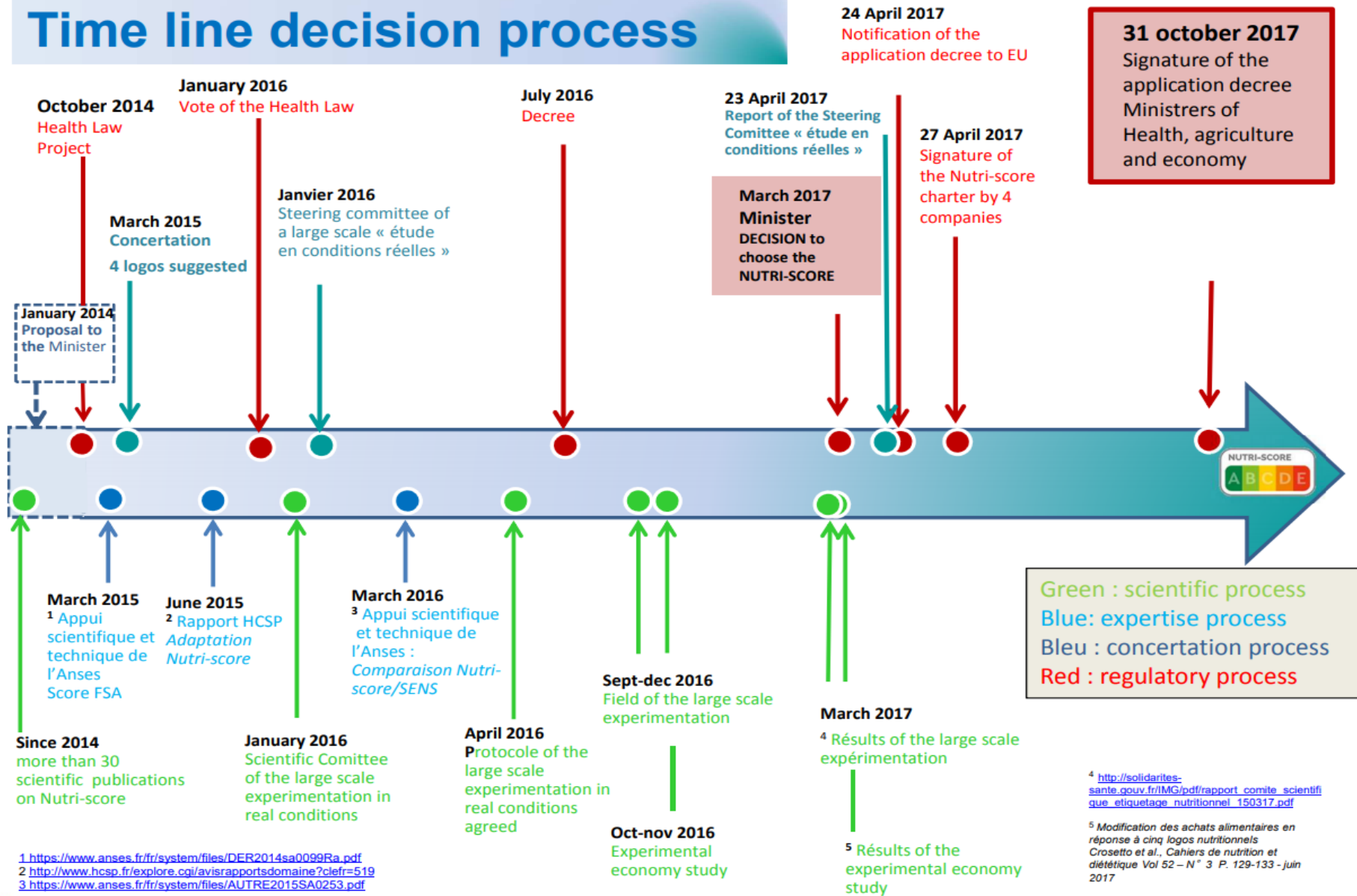
- Nutri-score (5-Color Nutrition nebo 5-CNL) - je označení potravin, které si francouzská vláda vybrala v březnu 2017
- Byl vytvořen MZ ve Francii, agenturou pro veřejné zdraví, na základě práce Pr. Serge Hercberg z pařížské univerzity
- Rozhodnutí padlo po vědeckém porovnání s několika štítky navrženými průmyslem nebo maloobchodníci
- Je založen na výpočtu systému profilování živin, který původně vznikl v UK pro výživové standardy (skóre FSA)
- Doporučili jej také belgické, španělské, německé a nizozemské orgány, Evropská komise a Světová zdravotnická organizace.

Pro Nutriscore



# Vývoj systému

## Time line decision process



1 <https://www.anses.fr/fr/system/files/DER2014sa0099Ra.pdf>  
2 <http://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=519>  
3 <https://www.anses.fr/fr/system/files/AUTRE2015SA0253.pdf>

# Testování systémů v praxi

## Experimental economy

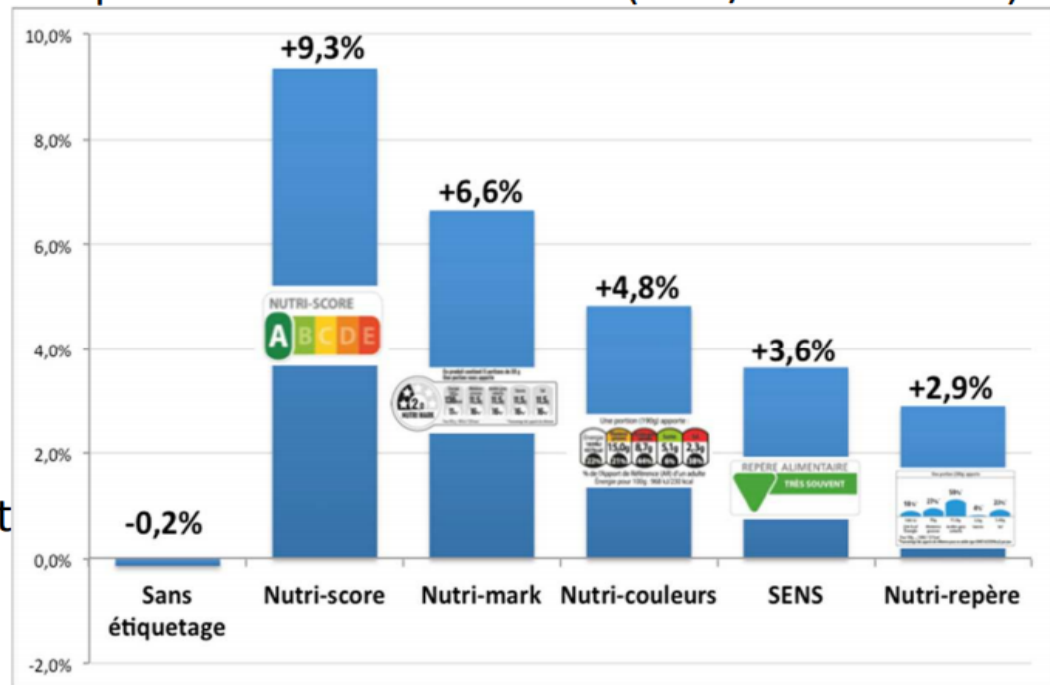
### Test in experimental economy

- 5 labels tested (+HSR=NutriMark)
- Constitution of a shopping cart before an after exposure to a label

### Results

- The Nutri-Score is associated with the highest improvement
- **In particular for disadvantaged groups**

Improvement of the FSA score (after/before a label)



Carrières de nutrition et de diététique (2017) 52, 129-133

Disponible en ligne sur ScienceDirect [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)

Elsevier Masson France EM|consulte [www.em-consulte.com](http://www.em-consulte.com)

ELSEVIER

SANTÉ PUBLIQUE

Modification des achats alimentaires en réponse à cinq logos nutritionnels

Modifications of food purchases in response to five nutrition simplified labelling




Paolo Crosetto<sup>a</sup>, Anne Lacroix<sup>a</sup>, Laurent Muller<sup>a</sup>, Bernard Ruffieux<sup>a,\*</sup>

Crosetto et al., 2017

# NUTRI-SCORE v praxi – prosinec 2019



## Adoption of the Nutri-Score in Europe (December 2019)

-  Health authorities have recommended the use of the Nutri-Score
-  Some food companies use the Nutri-Score
-  Authorities are opposed to the use of Nutri-Score

# Časté otázky k NUTRI-SCORE



1. Kalkulace SCORE
  2. Modifikace SCORE pro potraviny a nápoje
  3. Které potraviny se hodnotí
  4. Legislativní aspekty použití SCORE
- *Doporučení pro potraviny obsahující ovoce, zeleninu, luštěniny, ořechy a řepku, skořápkové ořechy a olivový olej*
  - *Metody výpočtu SCORE*



# Nutriční skóre se liší od NUTRI-SCORE

- **Nutriční skóre** používá živiny a přísady v potravinách, které mají významný vliv na zdraví k odvození jedinečné odhadované hodnoty nutriční kvality potraviny na potravinách od „negativních patnácti“ -15 (výživnější) do „pozitivní čtyřicet“ +40 (méně výživný).



- **NUTRI-SCORE** je grafické měřítko, které rozděluje nutriční skóre do 5 tříd (vyjádřeno a barva a písmeno), jejichž účelem je pomoci spotřebiteli lépe vidět, interpretovat a porozumět nutriční kvalitě.



- **Smyslem není oddělit „dobré“ potraviny od „špatných“ potravin, ale spíše rozlišit zdravější potraviny od méně zdravých v 5 stupních, v jednotlivých skupinách potravin.**

- *Pomáhá to*
  - *výrobcům potravin, jak přeformulovat své výrobky, aby se mohli přesunout do „vyšší třídy zdravotí“*
  - *spotřebitelům přemýšlet o jejich zdraví při výběru potravin*

# Jak se Nutriční skóre obecně počítá

- **Skóre se skládá ze dvou dimenzí:**
  - pozitivní body (odpovídající „nepříznivým“ složkám, jehož nadbytek je považován za nezdravý: **kalorie, cukry, sodík a nasycené mastné kyseliny**)
  - a negativní body (odpovídající „příznivým“ složkám: **ovoce, zelenina, luštěniny, ořechy a řepka, skořápkové ořech a olivové oleje, bílkoviny a vlákniny**, jejichž přiměřené množství je považováno za zdravé).
- Za každou ze 4 „**nepříznivých**“ složek se uděluje 0 až 10 bodů na základě množství ve 100 g potravin. Body jsou přidělovány na základě referenčního příjmu živiny v otázka. Nejprve jsou „nepříznivé“ složky sečteny, což vede k řadě pozitivních bodů (**maximálně +40**).
- Za 3 „**příznivé**“ komponenty se uděluje 0 až 5 bodů (za 0 až 10 bodů nápoje), vztaženo na množství ve 100 g potravin (**maximálně -15**).

# Výpočet nutričního skóre používá štítek na potravině

Algoritmus výpočtu je popsán v dokumentech EK a metoda pro stanovení prahových hodnot klasifikace nutričního skóre pro logo Nutri-Score je veřejně dostupná; systém je transparentní a reprodukovatelný.

Nutriční skóre se vypočítá pomocí nutričních údajů uvedených na obalu pro 100 g potravin. Seznam živin je součástí povinného výživového složení nebo jako doplňkové informace v souladu s článkem 30 nařízení EPR č. 1169/2011

- Kalorie (Kcal / KJ)
- Množství tuku (g)
  - Množství nasycených mastných kyselin (g)
- Množství uhlohydrátů (g)
  - Množství cukrů (g)
- Množství bílkovin (g)
- Množství soli (mg)
- Vlákna (g)



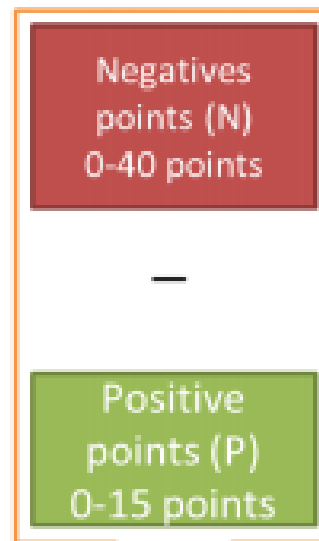
- Ovoce, zelenina, luštěniny a ořechy, které obsahují vitaminy, jsou přispěvateli ke zdraví. Jsou započítány do skóre.
- Potravinu musí obsahovat nejméně 40% ovoce, zeleniny, luštěnin a ořechů. Informace jsou k dispozici v seznamu složek potravin, pokud obsahují ovoce a zeleninu jsou uvedeny v názvu potraviny (článek 9 nařízení EPR č. 1169/2011)

# Schéma výpočtu negativních a pozitivních bodů NUTRI-SCORE

Nutrient /100g	Points
Energy (KJ)	0-10
Sugars (g)	0-10
Saturated Fatty acids (g)	0-10
Sodium (g)	0-10

Element /100g	Points
Fruits, vegetables, pulses, nuts, and rapeseed, walnut and olive oils, (%)	0-5
Fibres (g)	0-5
Proteins (g)*	0-5

\*Depending on the number of negative points and the content in « fruits, vegetables, pulses, nuts and oils », proteins are taken into account or not.



FINAL SCORE  
N-P

-15 SCORE FINAL 40



Better nut qual

Worse nut qual

-15






40

Better nutritional quality

Lower nutritional quality



# Kolik bodů Nutričního skóre rozhoduje o NUTRI-SCORE logu

Points		Logo
Solid foods	Beverages	
Min to -1	Waters	
0 - 2	Min - 1	
3 - 10	2 - 5	
11 - 18	6 - 9	
19 - max	10 - max	

# Je to složité počítat?

## Nikoli

jednoduchý software v Excelu spočítá vše za několik vteřin – jen vložíte data ze štítku



# Příklad výpočtu hodnot Nutri-Score

Nutri-Score\_SpF-030120\_EN (version 1).xlsx [obnoveno] - Excel

Ruprich Jiří Sdílet

Product	Brand	Kilocalories (Kcal/100g ou 100mL)	Energy (KJ/100g or 100mL)	Total fat (g/100g or 100mL)	Saturated fatty acids (g/100g or 100mL)	Sugars (g/100g or 100mL)	Proteins (g/100g or 100mL)	Salt (g/100g or 100mL)	Fibres AOAC (g/100g or 100mL)	Unit of nutritional values (list menu)	Fruits, vegetables, pulses, nuts, and rapeseed, walnut and olive oils (%/100g or 100mL)	Sodium (mg/100g or 100mL)	score	Nutri-Score	color
56	Jiné		0									0	missing data	missing data	
57	Šmakoun, klikva, goji		382	0,4	0,1	7,4	14	0,4	0		9	160	-2	Nutriscore_A	Dark green
58	Houskový knedlík		879	0,64	0,24	0,5	6,63	0,43	0		0	172	-1	Nutriscore_A	Dark green
59	Bujón Vitana Masox silný		14	0,2	0,08	0,03	0,2	0,9	0		0	360	3	Nutriscore_C	Yellow
60	Hovězí vývar hotový - Rohlík		21	0,1	0,1	0,9	1,5	0,1	0		0	40	0	Nutriscore_B	Light green
61	Herkules salám		1801	37,1	15	1,1	23	3,86	0		0	1544	25	Nutriscore_E	Dark orange
62	Jáhlové rizoto se zeleninou a sýrem		740	7,5	2,3	0	6,5	0,79	0		21	316	3	Nutriscore_C	Yellow
63	Pizza se šunkou, zeleninou a sýrem		722	7,8	2,7	5,4	8,1	1,3	0		28	520	5	Nutriscore_C	Yellow
64	Salát z červené řepy		369	2,5	0,2	13	1,2	0,78	2,3		100	312	-1	Nutriscore_A	Dark green
65	Para ořechy		2881	67,4	15,5	2,3	14,7	0,01	9,5		100	4	3	Nutriscore_C	Yellow
66	Alesto Nut Fruit Mix Classic		2160	36,8	4,4	30,4	11,8	0,04	7,2		100	16	1	Nutriscore_B	Light green
67	Těstoviny (jak Jezeno faktor 1,5) Tesco		1027	1,53	0,4	1,73	7,93	0,04	0		0	16	-1	Nutriscore_A	Dark green
68	Bramborové hranolky do trouby Tesco		610	4	0,5	0,5	2,5	0,1	2,5		0	40	-2	Nutriscore_A	Dark green
69	<b>HOTOVA JIDLA ZE SUPERMARKETU - TESCO</b>		0									0	missing data	missing data	
70	Lasagna Bolognese		776	10,5	4,7	3,2	7,8	1,35	0,8		15	540	11	Nutriscore_D	Light orange
71	Lasagna Spinach		531	5	2,5	3,6	4,8	1	0,9		32	400	5	Nutriscore_C	Yellow
72	Spaghetti Bolognese		539	3,5	1,1	3	5,5	5,1	1,3		48,8	2040	10	Nutriscore_C	Yellow
73	Spaghetti Carbonara		616	6,1	2,2	2	5,6	4,8	0,8		0	1920	13	Nutriscore_D	Light orange
74	Tagliatelle s houbovou omáčkou		571	5,9	2,3	1,5	6,5	4,4	0,5		20	1760	13	Nutriscore_D	Light orange
75	Kuřečí Tikka Masala s rýží basmati		555	6,6	2,9	5,2	4	0,91	0,4		7	364	6	Nutriscore_C	Yellow
76	Kuřečí jalfrezi s rýží basmati		462	4,6	1,8	4,1	4	1,16	0,4		5	464	5	Nutriscore_C	Yellow
77	Kuřečí korma s rýží basmati		454	3,9	1,9	4,8	4,1	1,75	1,1		5	700	7	Nutriscore_C	Yellow
78	Kuře ve sladkokyselá omáčka s rýží		415	1	0,1	6,7	4	0,68	0,3		30	272	3	Nutriscore_C	Yellow
79	Kuřečí Kung Pao s rýží		466	1,9	0,3	6,4	5,7	1,35	0,1		20,6	540	4	Nutriscore_C	Yellow
80	Kachní plátky s nudlemi		423	1,1	0,1	5,8	5	1,68	0,2		34,6	672	6	Nutriscore_C	Yellow
81	Chilli Noc Carne s rýží		479	3,2	1,2	1,9	4,1	0,88	0,9		15	352	3	Nutriscore_C	Yellow
82	Jáhlové placky s koprovou omáčkou a zelenými fazulkami		695	11	2,8	3	4,5	0,8	1,3		20	320	4	Nutriscore_C	Yellow
83	Filet z lososa s brambory a zeleninou		420	4,8	1,9	2	5,9	0,6	1		25	240	0	Nutriscore_B	Light green
84	Kuře na paprice s rýží		519	4,4	2,2	1,4	4,9	0,8	0,1		0	320	3	Nutriscore_C	Yellow
85	Smažený vepřový řízek s bramborovou kaší		717	8,8	2,5	0,4	8,8	6	1,3		0	2400	13	Nutriscore_D	Light orange
86	Vepřový guláš se smaženými bramborovými pláčky		640	10	1,8	2,6	4,7	1,05	1		0	420	3	Nutriscore_C	Yellow

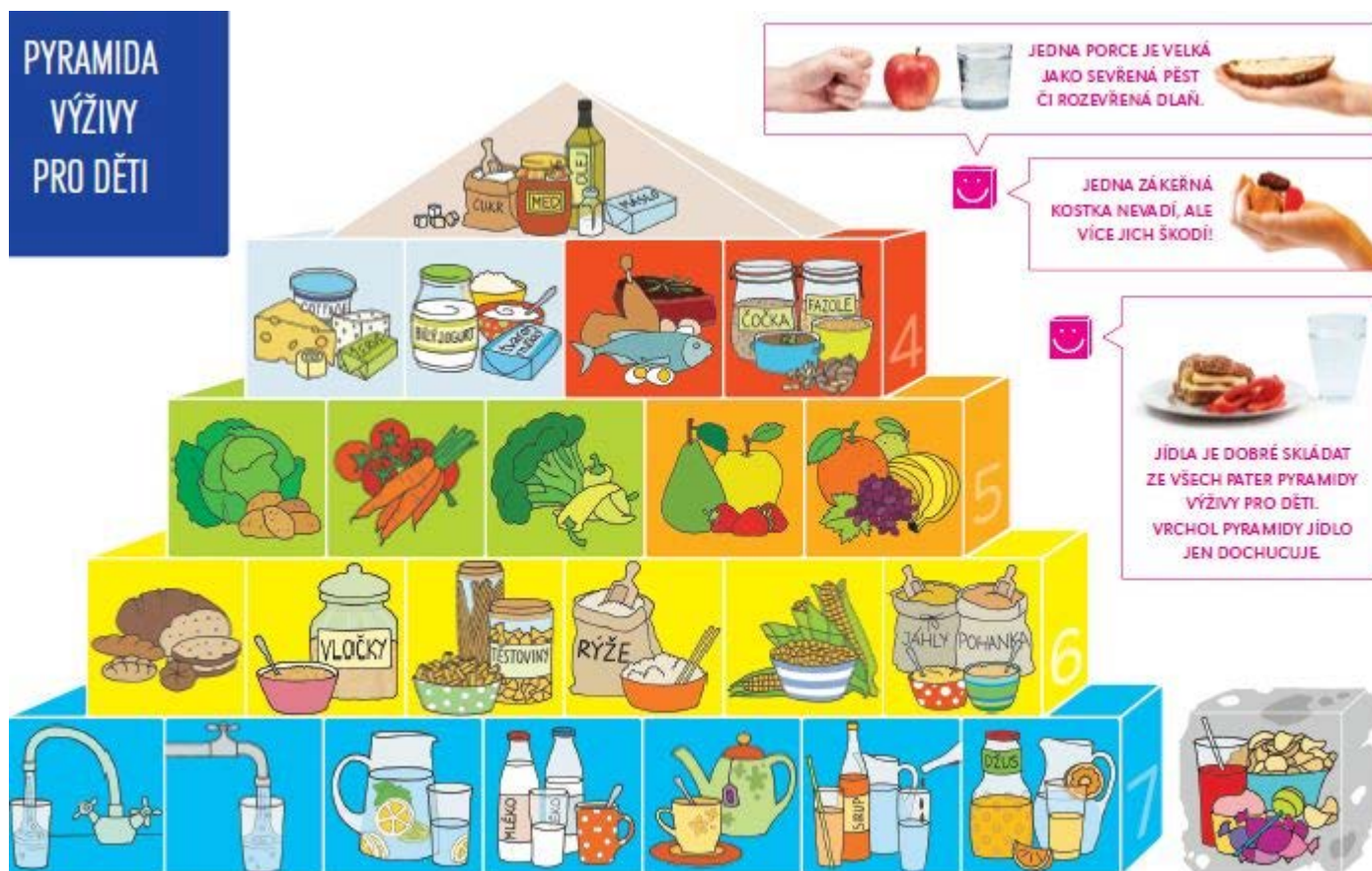
Preparovan

Instructions **Solid or liquid foods** Cheeses Added fats Beverages Conversion tool Tabulka výsledků

100%

# Aplikace NUTRI-SCORE: potravininy určené pro děti

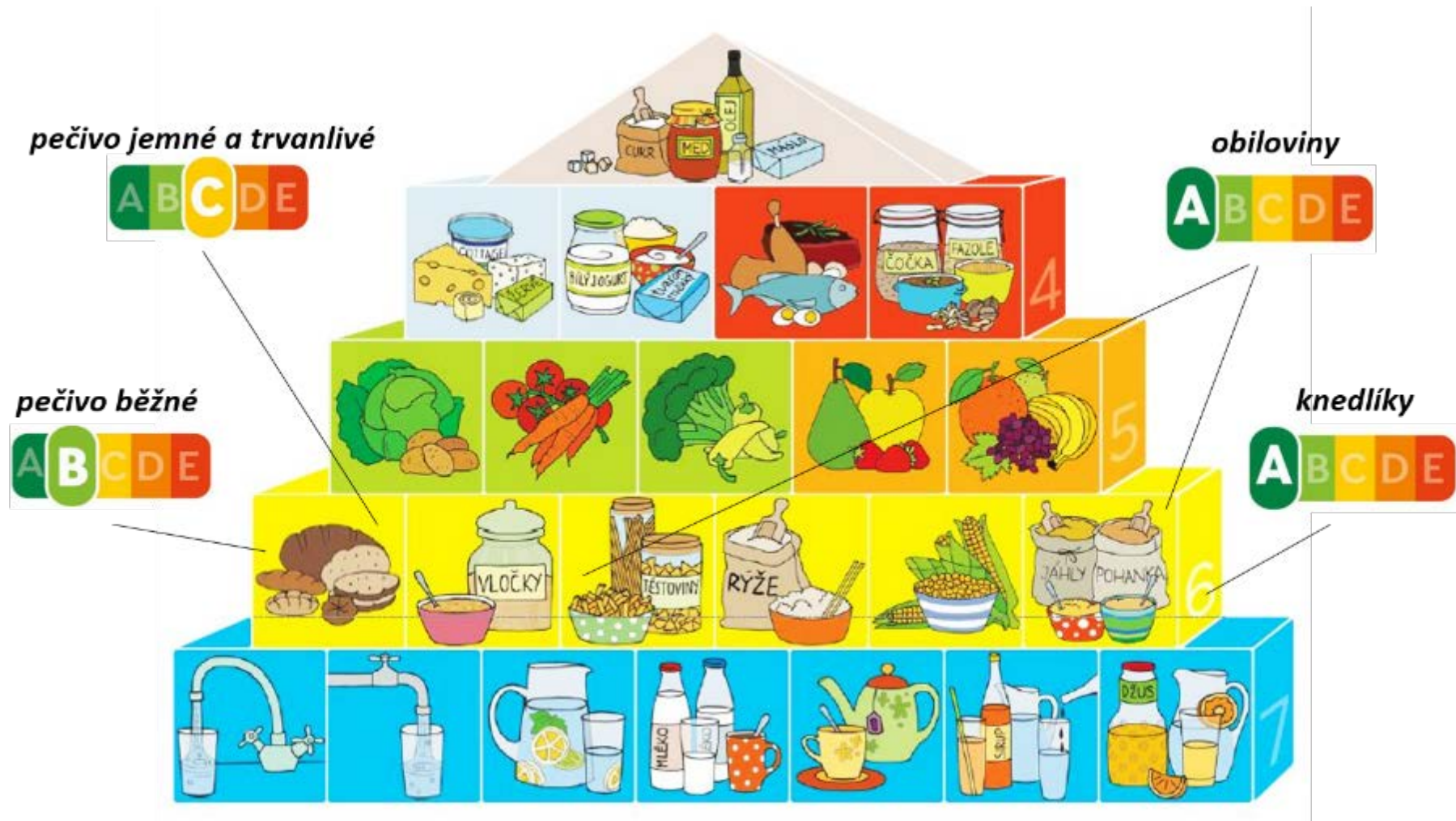
- Pyramida pro děti demonstruje, že NUTRI-SCORE dobře klasifikuje potraviny-výrobky podle „tradičního nutričního doporučení“.





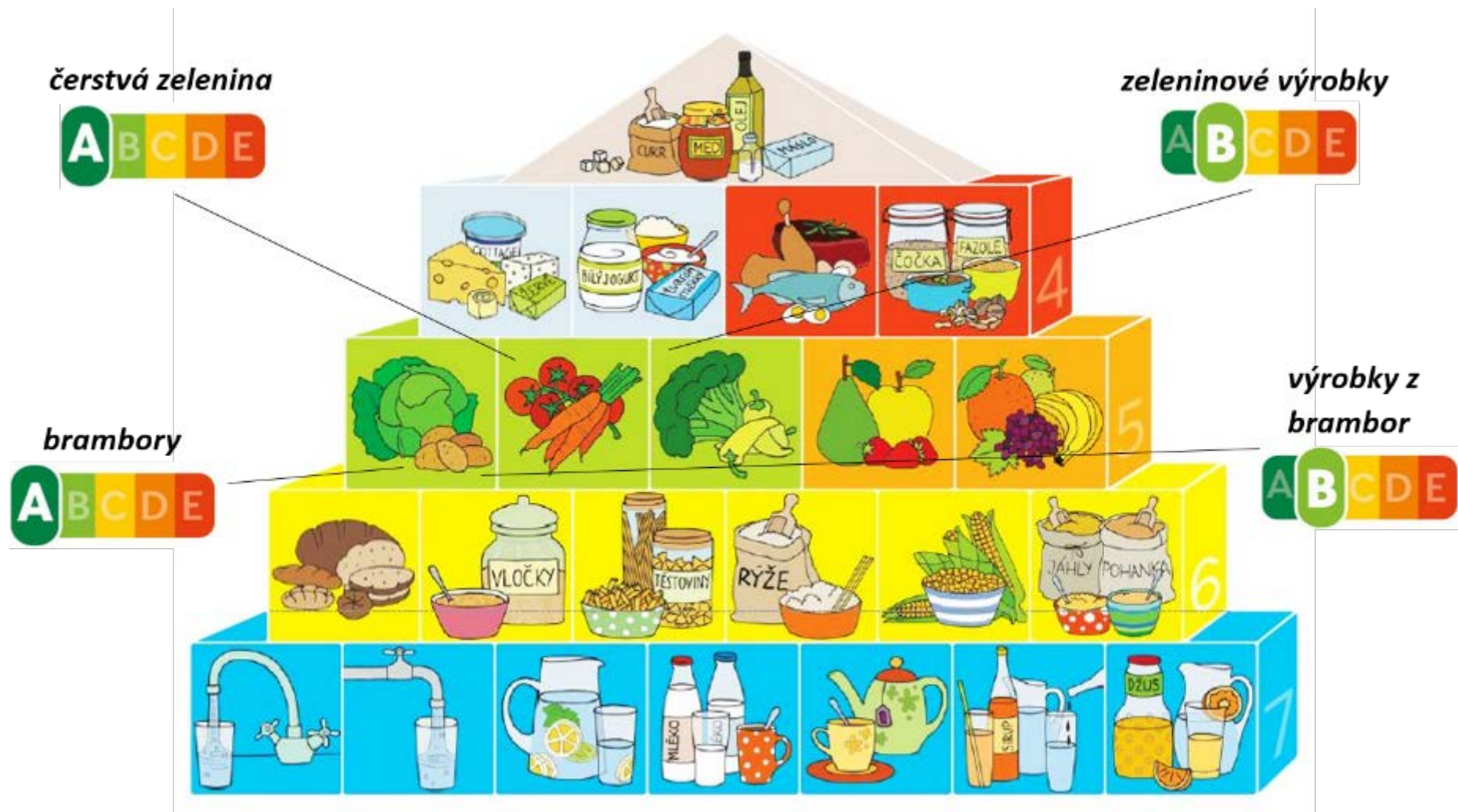
# Pyramida výživy pro děti – Nutri-Score

## 1. Pečivo a obiloviny - výrobky



# Pyramida výživy pro děti – Nutri-Score

## 2. Zelenina a brambory - výrobky



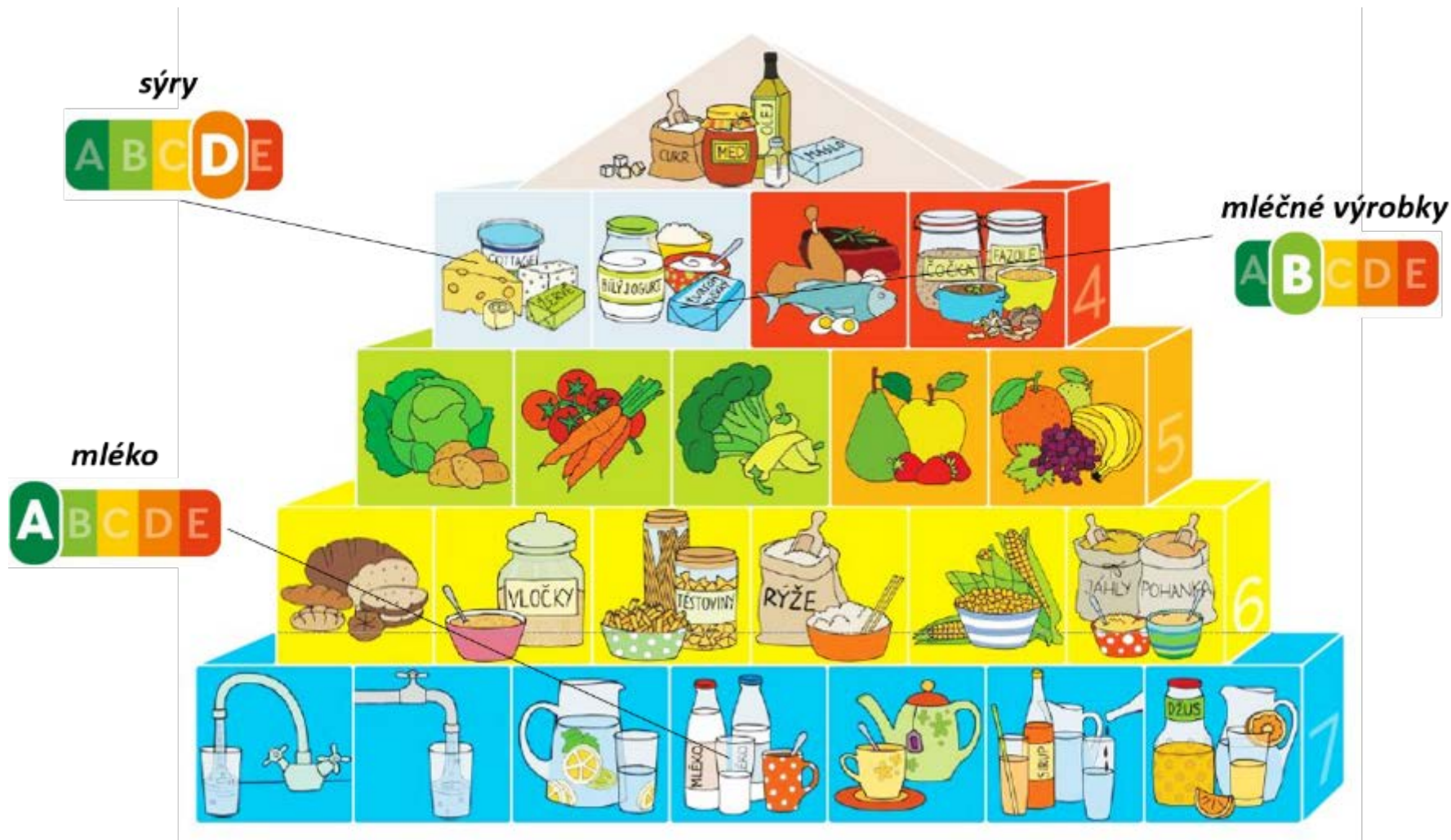
# Pyramida výživy pro děti – Nutri-Score

## 3. Ovoce - výrobky



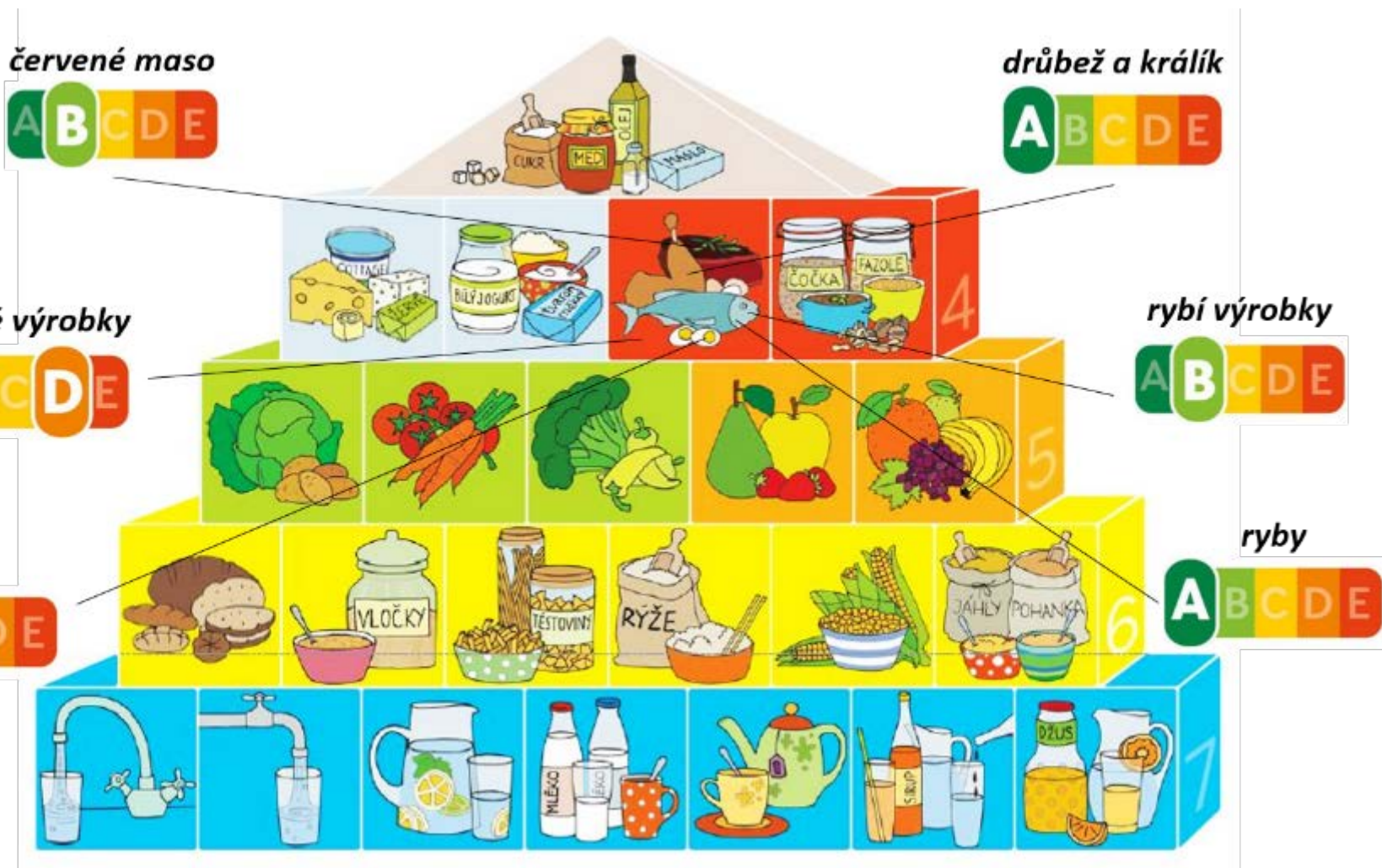
# Pyramida výživy pro děti – Nutri-Score

## 4. Mléko a mléčné výrobky



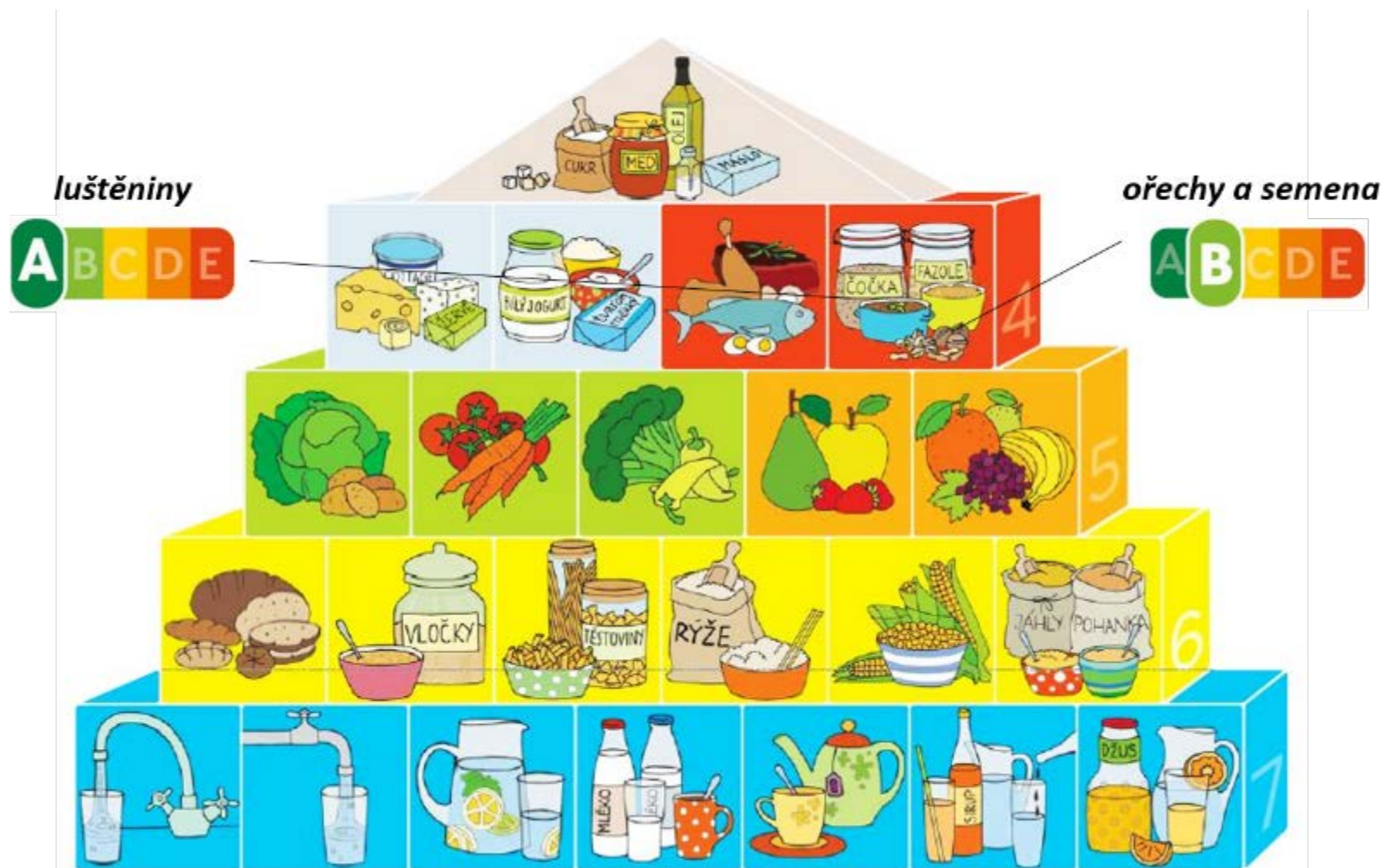
# Pyramida výživy pro děti – Nutri-Score

## 5. Maso, ryby, vejce - výrobky



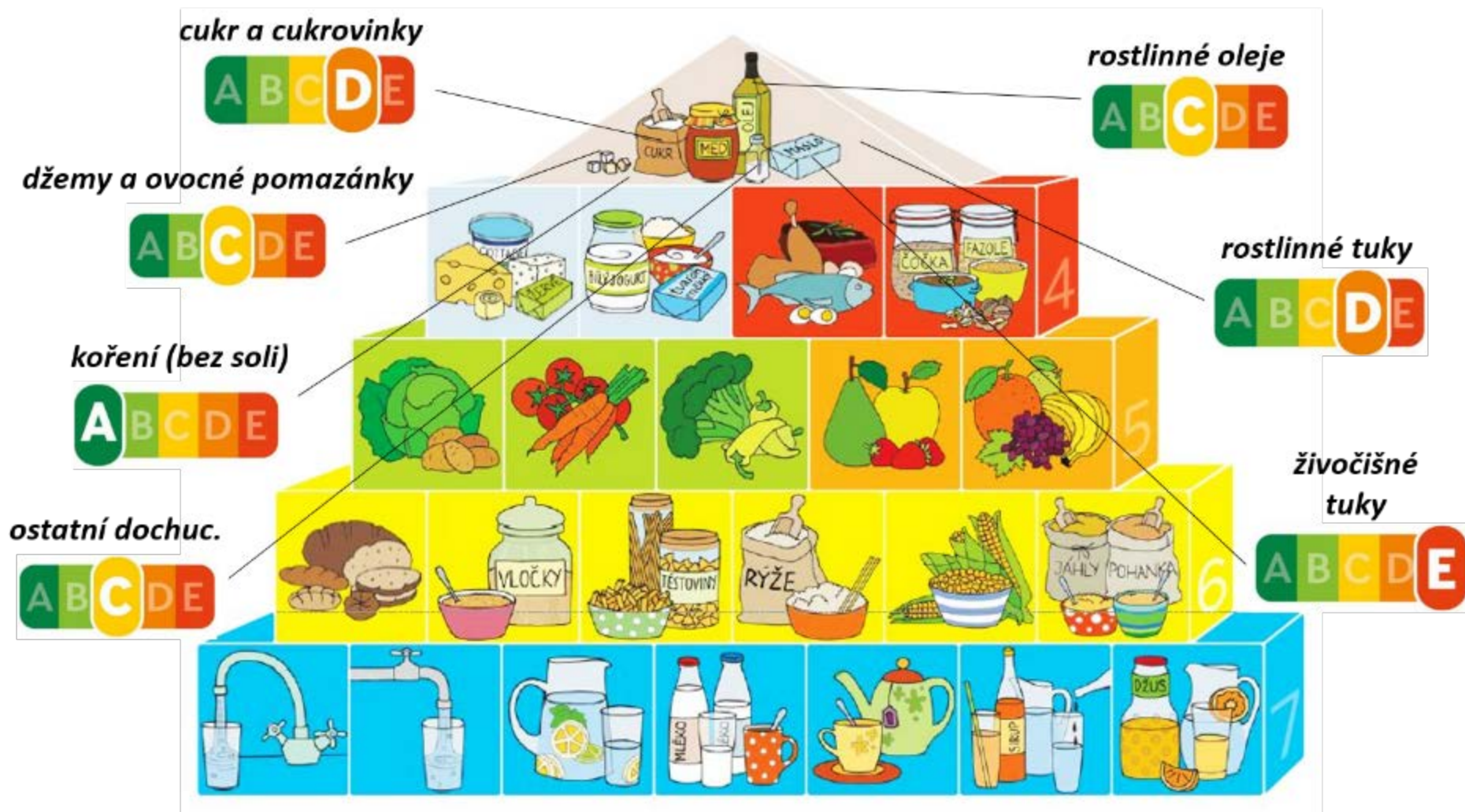
# Pyramida výživy pro děti – Nutri-Score

## 6. Luštěniny, ořechy - výrobky



# Pyramida výživy pro děti – Nutri-Score

## 7. Potraviny k ochucení - výrobky



# Závěry – Nutri-Score

- Je robustní a přátelský pro spotřebitele
- Je vhodný k výběru zdravějších potravin
- Je propojen s výživovými údaji na štítku potravin
- *Výhoda - dá se použít i na pokrmy*

