

**Състезание по математическа лингвистика  
в рамките на Зимните математически състезания.**

**Област:** Лингвистика.

**Мащаб:** Национално.

**Място:** Русе или Плевен в четни години, Варна или Бургас в нечетни години.

**Време:** последната събота от януари или първата (или втората) събота от февруари.

**Целева група:** 8–12 кл. (разделени на две групи, 8–10 кл. и 11–12 кл., при класирането), спорадично 5–7 кл. Състезанието е **индивидуално** и **инклузивно** (открито за всички желаещи).

**Брой участници през последните три години:**

година	5–7 кл.	8–10 кл.	11–12 кл.	общо
2005	9	27	44	80
2006	0	72	56	128
2007	9	45	57	111

**Стил:** класическо (решаване на задачи). Темата, за която се дават 4½ часа (по-рано 4 часа), се състои от три задачи, избрани от Председателя на Националната комисия. Обикновено темата е една за двете старши групи; за младшата група има друга.

**Оценяване:** извършва се на място след състезанието от Националната комисия.

**История:** Провежда се ежегодно от 1984 г.

**Финансова база:** С поддръжката на Министерството на образованието, Съюза на математиците в България, училищата и общините на състезателите и местни спонсори.

**Ел. поща за връзка:** [iad58g@gmail.com](mailto:iad58g@gmail.com) (Иван Держански).

**Задача (2006 г.; Александър Пиперски).**<sup>1</sup> Дадени са имената на месеците на украински език в календарен ред, започвайки от януари:

*січень, лютий, березень, квітень, травень, червень, липень, серпень, вересень, жовтень, листопад, грудень*

А ето 11 означения на дати на друг славянски език — хърватски:

*4. travanj, 30. studeni, 2. kolovoz, 3. veljača, 5. ožujak, 3. lipanj, 1. rujan, 31. listopad, 4. svibanj, 3. srpanj, 1. listopad*

Знае се, че тези дати са от една невисокосна календарна година, като интервалът между всеки две съседни дати е 29 дни (като например между 1 и 31 януари).

Преведете хърватските дати на български.

**NB:** На украински *і* се чете както *и* на български, а *и* — като *и* с оттенък на *ь* (приблизително както *ы* на руски). На хърватски *џ* и *џ* се четат съответно като *ч* и *ж*, а *lj* и *nj* — приблизително като *ль* и *нь*.

**Решение:** Месец *листопад* в украинския календар е ноември, но хърватският *listopad* има 31 дни. Кога ли може да падат листата в Хърватия? Щом не е през същия месец като в Украйна, сигурно е през някой от съседните. Ако *listopad* е октомври, прескачайки по 29 дни напред и назад, получаваме такава поредица:

3.II., 5.III., 4.IV., 4.V., 3.VI., 3.VII., 2.VIII., 1.IX., 1.X., 31.X., 30.XI.

Това са точно 11 дати. След тях би била датата 30.XII., а преди тях — 4.I., но имаме само едно 30-то и две 4-ти числа от месеца.

Веднага се вижда, че *studeni* е ноември (на украински *листопад*), *rujan* — септември (*вересень*), *kolovoz* — август (*серпень*), а *ožujak* — март (*березень*). Останалите имена на месеци се определят еднозначно, ако продължим да считаме, че ако хърватски и украински месец имат едно и също име, те са най-много съседни. Впрочем оказва се, че винаги са съседни, като хърватските са преди украинските. {Има едно изключение — януари на хърватски се казва *sjječanj*, както на украински. А декември е *prosinaс.*}

3.II.	<i>veljača</i>	<i>лютий</i>
5.III.	<i>ožujak</i>	<i>березень</i>
4.IV.	<i>travanj</i>	<i>квітень</i>
4.V.	<i>svibanj</i>	<i>травень</i>
3.VI.	<i>lipanj</i>	<i>червень</i>
3.VII.	<i>srpanj</i>	<i>липень</i>
2.VIII.	<i>kolovoz</i>	<i>серпень</i>
1.IX.	<i>rujan</i>	<i>вересень</i>
1./31.X.	<i>listopad</i>	<i>жовтень</i>
30.XI.	<i>studeni</i>	<i>листопад</i>

<sup>1</sup> Публикувана като статия «Листопад в Загреб», *Математика*+ 14/54.2:20–22.