



---

Fáysta Írók, Riporterek Közös Alkotásai

Alapítva: 1986.

2020. szeptember - december

XVIII. évfolyam 156. szám

---



Karácsony készül, emberek!  
Szépek és tiszták legyetek!  
Súroljátok föl lelketek,  
csillogtassátok kedvetek,  
legyetek újra gyermekek,  
hogy emberek lehessetek.

*Wass Albert*

# *Tartalom*

Karácsony .....	3
Évnyitó 2020. szeptember 1. ....	5
Jutalmazottjaink .....	6
1849. október 6. Arad .....	9
Portré.....	12
Hyundai motor átadása – 2020. szeptember 25.....	14
Vízitúra 2020 .....	18
Betonezás.....	22
A 12.A osztálykirándulása.....	23
Kirándulás a Balaton felvidékre .....	24
Kenguru .....	26
SZAKE versenyek – 2019/2020 .....	27
Véradókink voltak .....	28
Kiállítások a tárlóban.....	28
Saját tapasztalat – szerelési leírás.....	29

## *Karácsony*



„A Jézuska nem hoz semmit. Neki sem volt semmije. Csak egy szál köntöse, arra is kockát vetettek a katonák a halála után. A Jézuska csak békét tud hozni, és csendet a szívben, és szeretetet, ami a világ legnémább, legnyugodtabb, legszótlanabb állapota. Láthatatlan.”

Milyen egyértelmű Müller Péter gondolata! A szeretet a legnagyobb ajándék – bármikor, bárhol, bárkinek. És nagyon lényeges – kézzel nem fogható, szemmel nem látható.

Vajon mi történne velünk, ha advent első hétvégéje előtt becsuknának minden üzletet, és csak karácsony után nyitnák ki? Eljutnánk-e a karácsony igazi értelméhez, vagy iszonyú háborgással követelnénk az üzletek nyitását?

De mi a karácsony igazi értelme? Úgy gondolom, a szeretet. Mert mi történne, ha minden zárva lenne? Lehet, hogy jól járnánk? Nem ajándékért rohangásznánk, és nem tízezrek elköltésével bizonyítanánk a szeretetünket, vagy próbálnánk helyrehozni, amit egész évben elrontottunk. Hanem családuink körében töltenék az adventi időszakot, az eljövétel várását. Azaz nem vásárlásra pazarolnánk az időnket, hanem a szeretteinkre fordíthatnánk.

A szülő a gyerekekkel, a férj a feleséggel együtt töltenék ezt az időt, a család együtt lenne, amelyhez időnként a barátok is csatlakoznának. Talán beszélgetnének, játszanának, zenét hallgatnának, együtt sütnének-főznének, együtt készítenék az ajándékokat, azaz egymásra figyelnének. És ha már egymásra figyelünk, akkor ott jelen kell lenni a szeretetnek. És ha jelen van a szeretet, akkor a lelkünk is felkészül az ünnepre, a karácsony, a Jézus eljövetelére, ennek befogadására.

De a karácsony nem csak egy nap. És ráadásul nem is csak három nap. Ott, ahol igazi karácsony van, nem számít a dátum, nem számít az évszak és nem számít a napok száma. Ott egész évben karácsony van. Miért? Mert a szeretet betölti az év 364 napját. A mi szeretetünk születése nem december 24-hez köthető. Szeretet születhet bármikor, bárhol. Mégis történt valami több mint 2000 évvel ezelőtt. Azt írja Csitáry-Hock Tamás, hogy „az első karácsonyig az a nap is csak egy volt a sok közül. A szeretet születésétől vált karácsonnyá.”

Tehát mi is karácsonnyá tehetjük napjainkat, ha szeretünk, és ez a szeretet sugárzik rólunk. Ráadásul milyen szerencsések leszünk! Hiszen visszkapjuk attól, akinek adtuk, vagy bárkitől.

Azaz ne a külsőségek számítsanak, ne az elköltött pénz mennyisége, az ajándék értéke, mérete, a fenyőfa alatt levő ajándékok halmaza, hanem a szeretteinkkel együtt töltött idő, a lélek feltöltődése, a szeretet átadása. Tehát az egymással eltöltött hasznos, minőségi idő.

Ezek után mivel is zárhatnám gondolataimat, mint Juhász Gyula versével:

*Szép Tündérország támad föl szívemben  
Ilyenkor decemberben.  
A szeretetnek csillagára nézek,  
Megszáll egy titkos, gyönyörű igézet,  
Ilyenkor decemberben.*

*...Bizalmas szívvel járom a világot,  
S amit az élet vágott,  
Behegesztem a sebet a szívemben,  
És hiszek újra égi szeretetben,  
Ilyenkor decemberben.*

*...És valahol csak kétkedő beszédet  
Hallok, szomorún nézek,  
A kis Jézuska itt van a közelben,  
Legyünk hát jobbak, s higgyünk rendületlen,  
S ne csak így decemberben.*

**Áldott ünnepeket, boldog, örömben, sikerben gazdag új évet és jó  
egészséget kívánok mindenkinek!**

*2020 karácsonyán  
Zántó Edina*



## *Évnyitó 2020. szeptember 1.*

Újra itt van, újra itt van, újra itt van a nagy csapat...

Szólalt meg Szörényi-Bródy száma 2020. szeptember 1-jén reggel 8 órakor iskolánk rádiójában.

Ez a szám 1969-ben született, többször felhangzott már tanévnyitó műsorban, de talán sohasem volt annyira aktuális a szövege, mint a mostani szeptember 1-jén. Mi valóban énekelhettük, hogy újra itt van a nagy csapat. Az ismert okok miatt az iskola keretein belül március 13-án, pénteken voltunk így együtt utoljára. Aznap este jelentették be hivatalosan, hogy 16-tól, hétfőtől, bezárnak az iskolák, és áttérünk az online oktatásra. És ez így is történt. Az utolsó tanítási időszakot a nyári szünet kezdetéig, egész pontosan 13 hetet és 65 napot, az iskolától távol töltöttük. Kezdetben örültünk, hogy elmaradnak a korai kelések, többünknek az órákig tartó utazások, a tanári intelmek:

*„Tedd el a telefonod, már elkezdődött az óra!”*

*„Aludni otthon kell, nem az iskolapadban!”*

*„Már becsengettek, ne egyél!”*

*„Ne ásítozzon ilyen leplezetlenül az órámon!”*

*„Hol az igazolásod?”*

*„Miért nincs itt a szöveggyűjteményed, a testnevelés felszerelésed, a szótárad?”*

Aztán lassan elindult egy változás. Bármilyen HIHETETLENNEK TÚNT KORÁBBAN, be kellett látnunk, hogy hiányzik a csengő hangja, az osztálytársak hülyéskedése, tanáraink olykor vicces, jópofa dörgedelme, szóval az iskolai élet íze-zamata.

Már kezdtük unni magányunkat a számítógép előtt.

Elmaradt a ballagás, az utolsó napok izgalma, hogy mindjárt vége a tanévnek.

Az iskola, amióta létezik, mindig bonyolult, de legalább két érzést kivált minden diákban: hol szeretjük, hol utáljuk.

Szidjuk, hogy ha van, de hiányzik, ha megfosztanak tőle.

Ha beismerjük, ha tagadjuk is, valamennyien így vagyunk ezzel.

Persze szeptember elseje azért is okoz némi szomorúságot számunkra, mert érezzük, elszállt a nyár.

És valóban elszállt a nyár. Bár ragyogó napsütés van, napközben kánikulai meleg, mégis tudjuk, ez már nem az a nyár. A reggelek csípősek, az esték hűvösebbek, a Nap korábban elköszön tőlünk.

Mikor ezek a sorok szeptember 1-jén elhangzottak, abban reménykedtünk, hogy ez a félév a megszokott régi medrében folyhat. Jöhet a szakmák éjszakája, a szalagavató, az osztálykirándulások és színházlátogatások teljes sora.

Ma már azonban tudjuk, hogyha nem is tiltott, de nem tanácsolt e rendezvények megtartása.

Ennek ellenére nem engedjük, hogy hangulatunkat a rosszkedv uralja, és kívánunk Valamennyiünknek sikeres, a lehetőségekhez képest vidám, színes félévet!

Hogy ez így legyen, ne felejtsetek el a legfontosabbat: Maszkot fel!

*Kaszás Judit*

## ***Jutalmazottaink***



Mivel év végén nem tudtuk diákjainkat a vírushelyzetre való tekintettel elismerésben részesíteni, így az évnyitó alkalmából vehették át dicsérő oklevelüket és könyvjutalmukat a következő diákok:

**Udvarhelyi-díjban** részesültek kimagasló tanulmányi és közösségi munkájukért:

9.A osztályból  
*Tauber Levente*  
*Végh Imre*

10.C osztályból  
*Tóth Gábor*

**Kecskeméthy-díj „A”** változatában részesült (kaphatja kimagasló tanulmányi munkáért nagycsaládban nevelkedő diákunk):

10.A osztályból  
*Gulyás Zsombor*

**Kecskeméthy-díj „B”** változatában részesült (kaphatja komplex középfokú nyelvvizsgát elérő tanulónk):

12.A osztályból  
*Marci Dávid*

**Jutalomút tervezett programja 2020. 09. 23–26.**

**AUSZTRIA csodálatos tájai**

**szeptember 23. szerda** kb. 650 km

04:00 Indulás: A Fáy elől  
10:30 Steyr városában az SKF csapágygyár látogatása  
13:00 Steyr traktorgyár látogatása  
15:00 Indulás Steyr központjába, városnézés  
16:30 Indulás a szálláshelyre, útközben esetleg rövid kitérő a Salzkammerguti tóvidék valamelyik helyszínén



**szeptember 24. csütörtök** kb.200 km

09:00 Dachstein, jégbarlang (Rieseneishöhle), felvonó, 5 fingers (ujj) kilátó  
14:00 Halstatti városnézés és hajózás  
16:30 Bischofshofen Paul Außerleitner síszánk megtekintése



**szeptember 25. péntek** kb.250 km

09:00 Hellbrunn kastély- és parklátogatás  
10:45 Salzburgi városnézés  
12:45 Indulás Mattsee városába

13:20 a Porsche Erlebniswelten/Fahr(T)raum megtekintése  
15:30 Túrázás a Gollingen vizeséhez, ha időnk engedi



**szeptember 26. szombat** kb. 800 km (programváltoztatás lehetséges az időjárás függvényében)

7:30 Indulás Budapestre  
10:00 Grossglockner Hochalpenstrasse – panorámaút  
kb. 22:00 Érkezés a Fáy elé

**Részvételi díj:** 43 fő diák esetén: **79.000 Ft/fő** (teljes ár, ez csökken a tanulmányi átlag függvényében)

**Biztosítás:** 1000/1800 Ft/fő

**Belépők árai:** kb. 80 euró



**Jutalomútra** menő diákjaink (ha a vírushelyzet lehetővé teszi szeptember végén vagy később):

9.C

*Sós Róbert*

*Szabó Dániel*

9.D

*Kiliti Bálint*

*Orbán Zsombor*

*Gáspár Koppány*

10.B

*Dene Kristóf*

*Hervai Dániel*

*Naszáli Norbert*

*Papp Zsombor*

*Simon József*

10.D

*Brtko Viktor*

*Kolozsvári Lajos*

*Maruzsi Máté*

15.B

*Vég Tamás*

**Könyvvvel és oklevéllel** jutalmazott tanulóink tanulmányi eredményükért és/vagy közösségi munkájukért:

9.A

*Paroda Márk*

10.A

*Neer Bálint*

*Nagy Bálint*

10.B

*Tihanyi Patrik*

*Zeitler Ferenc*

10.C

*Katona Bernadett*

*Szalai Levente*

11.A

*Dúzs Bence*

11.B

*Nagy Gergő*

11.C

*Némedi Tóth Zoltán*

*Hegedűs Gergely*

12.B

*Gulyás Levente Bence*

*Oláh Zoltán*

12.C

*Bán Dominik Bánk*

*Branstetter Gábor*

*Cseri Lázó Rupert*

*Magyar Dávid*

*Simon János*

*Zsiák Gergely*

*Szána-Kis Patrik*

*Bódi Máté*

**Különdíjban** részesült az Ágazati Szakmai Tanulmányi Verseny országos döntőjében elért 1. helyezéséért, tanulmányi eredményéért és közösségi munkájáért:

12.D osztályból

*Fehér Olivér*

*Az osztályok számozása a 2019/2020-as tanév szerint történt.*





## 1849. október 6. Arad

*Becsület, tisztesség, egyenes gerinc, haza – és családszeretet.*

Ez csak néhány szó, ami eszünkbe jut, ha az aradi Mártírokra gondolunk.

1849. augusztus 31-én Világosnál a magyar seregek leteszik a fegyvert. Nem az osztrákok, az oroszok előtt.

A történelmi emlékezet szerint az oroszok tisztelettel, és nem fogolyként bántak Velük. Szinte „felajánlották” a menekülés lehetőségét számukra, hiszen olyan közel volt a török határ. Egy éjszaka állt rendelkezésükre, hogy döntsenek: mennek vagy maradnak. Csak egy éjszaka, mert másnap már át kellett adni Őket az osztrákoknak.

Ők a maradást választották. „Menekülni a bűnösök szoktak. Mi nem menekülünk, mi nem bűnt követtünk el, mi a hazánk szabadságáért harcoltunk.” Maradtak mind a Tizenhárman.

Az emberi tartást, az egyenes gerincet az ellenség nehezen viseli. A bosszú nem maradt el. Ennek időpontja: 1849. október 6.

Nem tudni pontosan, hogy az események valóban így történtek-e azon az utolsó „szabad” éjszakán, de ha elolvassuk kivégzésük előtti mondataikat, biztosak lehetünk benne, hogy így volt.



*Thorma János: Aradi Vértanúk – forrás: Wikipedia*

Ennek az újságnak a hasábjain emlékezzünk Rájuk utolsó mondataikkal!

- **Aulich Lajos** (1793–1849) német

*„Szolgáltam, szolgáltam, mindig csak szolgáltam. És halálommal is szolgálni fogok. Forrón szeretett magyar népem és hazám, tudom, megértik azt a szolgálatot.”*

- **Damjanich János** (1804–1849) szerb

*„Legyőztük a halált, mert bármikor készek voltunk elviselni azt.”*

- **gróf Dessewffy Arisztid** (1802–1849) magyar

*„Tegnap hősök kellettek, ma mártírok... Így parancsolja ezt hazám szolgálata.”*

- **Kiss Ernő** (1799–1849) örmény

*„Istenem, az újkor ifjúsága egész ember lesz-e? Árpádok dicső szentjei virrasszatok a magyar ifjúság felett, hogy Krisztusé legyen a szívük és a hazé az életük.”*

- **Knezić Károly** (1808–1849) horvát

*„Milyen különös, hogy Haynau bíró is keresztény, és én is az vagyok. Csak az ördög keverhette így össze a kártyákat.”*

- **Láhner György** (1795–1849) német

*„Krisztus keresztje és a bitófa oly rokon. És az isteni áldozat mellett oly törpe az én áldozatom.”*

- **Lázár Vilmos** (1815–1849) örmény

*„Ki tehet arról, hogy ilyen a magyar sorsa? Krisztus keresztje tövében érett apostollá az apostolok lelke, és bitófák tövében kell forradalmárrá érni a magyar lelkeknek.”*

- **gróf Leiningen-Westerburg Károly** (1819–1849) német

*„A világ feleszmél majd, ha látja a hóhérok munkáját.”*

- **Nagysándor József** (1803–1849) magyar

*„De rettenetes volna most az elmúlásra gondolni, ha semmit sem tettem volna az életemben. Alázatosan borulok Istenem elé, hogy hőssé, igaz emberré, jó katonává tett.”*

- **Poeltenberg Ernő** (1808–1849) osztrák

*„Minket az ellenség dühös bosszúja juttatott ide.”*

- **Schweidel József** (1796–1849) magyar

*„A mai világ a sátán világa, ahol a becsületért bitó, az árulásért hatalom jár. Csak egy igazi forradalom, a világ új forradalmi embersége söpörheti el ezt az átkozott, meghasonlott világot.”*

- **Török Ignác** (1795–1849) magyar

*„Nemsokára Isten legmagasabb ítélőszéke elé állok. Életem parányi súly csupán, de tudom, hogy mindig csak Őt szolgáltam.”*

- **gróf Vécsey Károly** (1803-1849) magyar

*„Isten adta a szívet, lelket nekem, amely népem és hazám szolgálatáért lángolt.”*

Kívánjuk, hogy nagyságuk és áldozatvállalásuk örökre megmaradjon a magyarság emlékezetében!

### **Ady Endre: Október 6.**

*Őszi napnak mosolygása,  
Őszi rózsá hervadása,  
Őszi szélnek bús keserve  
Egy-egy könny a szentelt helyre,  
Hol megváltott - hősi áron –  
Becsületet, dicsőséget  
Az aradi tizenhárom.*

*Az aradi Golgotára  
Ráragyog a nap sugára,  
Oda hull az őszi rózsá,  
Hulló levél búcsucsókja;  
Bánat sír a száraz ágon,  
Ott alussza csendes álmát  
Az aradi tizenhárom.*

*Őszi napnak csendes fénye,  
Tűzz reá a fényes égre,  
Bús szívünknek enyhe fényed  
Adjon nyugvást, békességet;  
Sugáridon szellem járjon  
S keressen fel küzdelminkben  
Az aradi tizenhárom.*

Utószó:

Nem érdemli meg, de hogy megnyugodjunk, néha az életben is előfordul a mesékre jellemző igazságszolgáltatás, idézzük fel, mi lett a hóhér sorsa.

Haynau különös kegyetlensége lassanként az osztrák udvar számára is kényelmetlenné vált, s 1850-ben felmentették. Az immár végleg nyugállományba vonult Haynau hírhedségére jellemző, hogy angliai utazása során, Londonban egy munkásgyűlés két résztvevője felismerte és megverte, a híradások szerint az „Ezt Aradért kapod!” felkiáltások közben. Állítólag Giuseppe Garibaldi londoni látogatása során meg akarta keresni a két elkövetőt, hogy megköszönje nekik Haynau összeverését. Éppen így járt Brüsszelben is, ahol a nők korbácsolását vetették szemére. Párizsban a kormánynak mindent el kellett követnie biztonsága megóvására. 1853-ban hunyt el, halálának oka ismeretlen.

*Kaszás Judit*

## ***Portré...***

Cselei Zsófia vagyok, magyar nyelv- és irodalom, illetve történelem tárgyakat tanítok jelenleg a kilencedik évfolyamban. Mint bizonyára tudjátok, hivatalosan még nem nevezhetem magam tanárnak, mivel hatodéves egyetemista vagyok a Károli Gáspár Református Egyetemen. De úgy hozta a sors (számomra a jó szerencse), hogy az Igazgató asszonytól megkaptam ezt a megtisztelő lehetőséget, és abszolút pályakezdőként fejest ugorhattam a nagybetűs pedagógus életbe. Kecskemétről származom, és mindig szívesen megyek vissza a családomhoz pozitív élményekkel feltöltődni. A történelem és az irodalom iránti érdeklődésemet édesapámnak köszönhetem, aki autodidakta történészként szerzett széleskörű tudást ezen a területen.





*Corvin köz – forrás: Wikipedia*

Az 1956-os emlékműsor szívemnek kedves téma, hiszen az akkori események fő sodrában a fiatalok álltak, köztük olyan egyetemisták, mint amilyen én is vagyok, de olyan középiskolás fiatalok is, mint akik ennek az iskolának a falai közt tanulnak, s akiket Pesti srácok néven az egész világ megismert és csodált.

Az a tapasztalatom, hogy a mai ifjúság valamiért nem úgy viszonyul ehhez az eseményhez, mint ahogy szerintem kellene. Ezért arra gondoltam, hogy formabontó módon a diákok bevonásával a 21. század eszközeinek segítségével nem megszokott módon mutatjuk be az eseményeket.



Remélem, sikerül ezzel a műsorral a diákok figyelmét legfiatalabb nemzeti ünnepeinkre irányítani, s felkelteni az érdeklődésüket iránta. Azért is fontosnak tartom ezt, mert a nemzeti ünnepek sorában talán ez a legellentmondásosabb. Saját példámon tudom, hogy családi körben, ha erre az időszakra terelődik a beszélgetés, az idősebb generációk másképp gondolkodnak erről. Szinte a rendszerváltásig szigorúan vett tabutéma volt, és szüleink, nagyszüleink az állami propagandának köszönhetően ellenforradalomként ítélték meg. Akik pedig tisztában voltak a valós történésekkel, azok mélyen hallgattak az igazságról, legfeljebb



szűk családi körben, vagy bizalmas barátok előtt beszéltek róla. A félelem némította el az embereket, mivel igen súlyos retorziók érhatték azokat, akikről kiderült, hogy a hivatalos állásponttól eltérő véleményen vannak.



Az ünnepre való felkészülés sok pozitív élménnyel gazdagított. Jó volt megtapasztalni a 9.d osztály tanulóinak aktivitását, hiszen nemcsak azt vállalták, hogy szerepelnek a műsorban, hanem öntevékenyen azt is följánlották, hogy családi körből, ismerősöktől korabeli relikviákat, használati tárgyat gyűjtenek, így az ünnepi megemlékezés mellé egy kisebb tárlatot is meg tudunk valósítani.

Köszönöm érdeklődő közreműködésüket, s velük együtt várunk mindenkit a forradalom ünnepére!

*Cselei Zsófia*

## ***Hyundai motor átadása – 2020. szeptember 25.***

Szeptemberben ismét tetten érhető volt azoknak a lépéseknek az egyike, amelyek a Fáy már évtizedek óta az ország legjobb középfokú autós iskolái között tartják. Csak az utóbbi három évből említek meg néhányat a nagyrészt önerőből megvalósított fejlesztésekből.

Tavaly adtuk át azt a légfékpadot, amelyen az idei tanév végén lehet, hogy minden gépjármű-mechatronikai technikusunk vizsgázni fog, hiszen a hivatalos új képzési programjuk és vizsgafeladatuk tartalmaz haszongépjárműves témaköröket is.

2017-ben az alternatív hajtás műhelyt adtuk át, s ebben már az elmúlt két tanévben egy-egy közel 30 fős osztály gyakorlati képzését és vizsgáit tudtuk megszervezni,



továbbá képeztük és vizsgáztattuk a Csonka Szakgimnázium 11 felnőtt tanulóját is.

Az idén már 2 technikus osztály tanul az említett műhelyben, és a nagy igény miatt októberben felnőttképzési formában is megindul az alternatív járműhajtási technikus képzés.



A 2020/21-es tanév is jelentős fejlesztési lépéssel kezdődött. Az Ivanics Kft. és a Hyundai Holding Hungary Kereskedelmi Kft. támogatásával, továbbá fenntartói és alapítványi összefogással 2020. szeptember 25-től újfent nagyot lép előre a benzinbefecskendezés szakműhely.

Ha pár évtizedet visszatekintek a múltba – bocsássanak meg a személyes kitérőért –, én pontosan emlékszem arra a pillanatra, amikor az első benzinbefecskendezéses motorral élőben találkoztam. Ez egy Ford Escort XR volt, amely nem akart elindulni, és én mint pár év gyakorlattal rendelkező magabiztos szerelő és autós műszaki tanár (a kettő együtt veszélyes elegyet tud képezni) nagy mellénnyel odaléptem mondván, mi lehet itt a műszaki probléma. Amikor a motorháztetőt felnyitottam, megdöbbsentem. A várt karburátor helyén egy számomra ismeretlen alkatrészcsoport „nézett rám”, mindenféle csövek szaladgáltak számomra ismeretlen cél megvalósítása érdekében.

Ezt követően talán csak 6–8 év telt el, és az a bizonyos K-Jetronic a legnagyobb barátunk lett itt a Fáyban. Kis labort építettünk Krupp Róbert és Csizmarik István

kollégáimmal az akkor (1980–90) két legelterjedtebb befecskendezőre a K- és L-Jetre.

A rendszerváltás után pár évvel szinte mindannyiunknak volt módunk eljutni kamarai támogatással nyugatra tanártovábbképzésekre. Ez újabb erős lökést adott fejlesztési elképzeléseinknek. Irigykedve néztük Németországban a modern állványra szerelt motorokat, és csodáltuk a kivitelüket. (Nálunk akkor még más volt a kiviteli minőség igénye.)

Szakképzésünkre a legnagyobb hatást 1998-ban a Toyota iskolai megjelenése jelentette. (Ez is izgalmasan indult.) Sokan emlékszünk még az együttműködési megállapodás megkötésekor átadott 4A-FE motorra – ezt a japán nagykövet indította el az akkori főpolgármester-helyettessel, és ez az oktatómotor, ami akkor, úgy tudjuk, egy Corolla árába került, azóta is hiba nélkül szolgál, bírja a diákok időnkénti szakszerűtlen beavatkozásait. És persze ebből a kapcsolatból évente jöttek és jönnek támogatásként az eszközök, köztük állványra szerelt újabb motorok, váltók, alkatrészmetszetek, rendszerteszterek stb. Nyugodtan kijelenthetjük, ma szinte mindenünk van azokból a Toyota taneszközökből, melyeket ők gyártatnak, és amelyeket szerettünk volna műhelyeinkben tudni.



Sajnos azonban közvetlen benzinbefecskendezéses állványra épített oktatómotorjuk nekik sincs, és más forrásból sem volt beszerezhető. Már kezdtük magunkat szégyellni saját magunk és diákjaink előtt, hogy nem rendelkezünk egy



GDI, BDE, D4, vagy FSI-nek nevezett oktatómotorral, amin tanítani tudjuk tanulóinknak a ma már legalább 10 éves technika gyakorlatát.

Éveken át kerestük a megoldást, mire végre megtaláltuk.

Két, látszólag független szálon indult az esemény:

Műszaki helyettesünk, Tóth László Krihó Mihály úrral, az Ivanics Kft. egyik vezetőjével ismerkedett meg, talán a tanulók gyakorlati képzése kapcsán.

Engem Energotest közvetítéssel, hibrid és elektromos hajtás ügyben a Hyundai vezető munkatársaival hozott össze a sors. Miután az említett két fél már régóta partner, hiszen az Ivanics Kft. forgalmaz Hyundaiokat is, és ami talán a legfontosabb, mindketten (úgy hiszem) már régóta tudják, hogy a szakképzésben az iskolákon kívül a gazdálkodó szervezeteknek is lehet feladatuk. Ezért azután Ők hamar megkérdezték tőlünk: mi mivel tudjuk támogatni iskolákban az autós szakképzést?

Az alapanyagot – mivel ma már a rendszerek bonyolultsága miatt nem könnyen lehet alkatrészekből összeépíteni egy ilyen összetett rendszert – egy jó állapotú, sérült, de üzemképes autót, amelyből e korszerű motor és környezete alkatrészei kikerültek, az említett két cég vásárolta meg, bocsátotta a rendelkezésünkre.

Az állványra építés költségét fenntartónk, a BGSZC finanszírozta.

Azt a munkát, amelynek végeredményét láthatjuk a műhelyben, Tóth Endre kollégánk és fia végezte el. Fontos tudni, ez nem egy hosszú hétvégén végrehajtható feladat, annál nagyságrendekkel nagyobb. Több tíz órát igényelhet a feltárás és kiszereelés, hasonlóan sokat a tervezés és még többet a kivitelezés.

Ha kollégáim – elsősorban Kasuba György és Kovácsházi Zoltán tanár urak – elkészítik majd hozzá az oktatóanyagot, biztosan taníthatják rajta az alábbiakat:

- közvetlen benzinbefecskendező rendszerek felépítését és működését (pl. a BDE befecskendezési oszcillogramját)
- a teljes rendszer ellenőrzését,
- a katalizátortechnikát, katalizátoros füstgáz utókezelést,
- a széles sávú lambdaszonda működését és mérését,
- az egész rendszer párhuzamos diagnosztikáját, jeladóinak és aktuátorainak működését, vizsgálatát,
- a teljes vezérlőhálózat soros diagnosztikáját,
- a CAN kommunikációt,
- műszercsoport vizsgálatát stb.

Az ajándékot Ivanics Lajos, az Ivanics Kft. tulajdonosa és Németh Csaba, a Hyundai Holding Hungary Kft műszaki vezetője adta át az iskolának.

Az ünnepélyes átadás alkalmával megjelent még Krihó Mihály, az Ivanics Kft. fejlesztési igazgatója, Dániel Ádám, a Hyundai műszaki területi vezetője, továbbá a Budapesti Gépészeti Szakképzési Centrum részéről Horváth Bála főigazgató és Varga Csaba kancellár, valamint a Budapesti Kereskedelmi és Iparkamara képviselőjében László Sándor alelnök és Mészáros Ildikó, a Kézműipari Tagozat titkára is.

*Husztí Tibor*

## *Vízitúra 2020*

A járványhelyzet ellenére az idén sem maradt el a nyári vízitúra. Bár sokáig kétséges volt, megrendezhető-e egyáltalán, nem tiltják-e a szükségszerűen változó jogszabályok e program megtartását, és lesznek-e elegendő számban jelentkezők a vírushelyzet miatt.



*Az útvonal, majdnem minden érintett falu rajta van.*



Június közepén azután döntöttünk, hiszen 38 éve született egy lelkesítő jelszó:

### **„Ha nyár, akkor vízitúra!”**

Eredetileg a Zagyvára és Tiszára tervezett túrát az utolsó pillanatban a tiszai árvízhelyzet miatt át kellett ugyan szervezni a Dunára, de ez sem csökkentette a lelkesedést. Az is „ellenünk dolgozott”, hogy a Szigetközben, ahová átterveztük túránkat, ma már szinte mindenütt tiltják a számunkra oly kedves és



költséghatékony vadkempingezést. Az különösen bosszantott, hogy megszokott táborhelyeink egyik legkedvesebbjén sem szabad már túrásoknak egyetlen napot se táborozni, holott a régi térképeinken ez „Vízitúras táborhely”-ként van megjelölve. (Nem csak az a baj, hogy ezen a területen nekünk nem tetszően változnak a szabályok, de az is, hogy ez az irány piszokul megdrágíthatja a költségeket. Szerencsére idén a „pénzügyi puffer kondenzátoraink” még közepesen töltöttek, volt honnan kiegyenlíteni. Köszönet az alapítványok vezetőinek.)



Már régóta gondolkodtunk azon, lehet, hogy az utóbbi másfél évtizedben az új jelentkezők létszámát az csökkenti, hogy a mai diákoknak a nyári gyakorlat és a családi programok mellett hosszú a kéthetes túra. Ezért az idén kísérleti jelleggel 10 naposra rövidítettük a hagyományosan kéthetes eseményt.

Gondoltuk, itt az alkalom, hogy kipróbáljuk, milyen az, ha összesen csak másfél hetet leszünk vízen.

A kb. 50 fős, közel 15 avatandó résztvevővel július 3-án délután indultunk először vonattal Mosonmagyaróvárra, majd autóval szállítottuk át a csapat tagjait indulási állomásunkra, a Mosoni-Duna partján található Halásziiba. Itt két éjszakát töltöttünk hivatalos kempingben, ami azért sem esett jól, mert igen drága volt, és a nagy tömeg miatt szinte összeérték a sátrink. A két nap „helyben tartózkodásra”



azért volt szükség, hogy a kezdő túrázóknak idén is legyen módjuk az evezés alapjainak elsajátítására.



Innen azután már szinte a szokásos módon zajlott a program, a megszokottnál is kényelmesebb evezős és szabad napokkal. Varázslatos helyeket láttunk, a „csökkentett üzemmód” miatt igazán egyszer sem fáradtunk el (nem úgy, mint tavaly), sok volt a szabad idő, úgy gondolom, emiatt is szinte mindenki jól érezte magát.





Az evezés mellett természetesen idén is színesítettük túránkat úgynevezett kulturális programokkal. Dunaszegen megnéztük a mára már sokak által ismert stabilmotor gyűjteményt, amelyet a gyűjtő, Papp Zoltán tanár úr és régi ismerősünk, Veres László tanár úr mutatott meg nekünk.

Győrt az idén is iskolánk öregdiákja, Regős József mutatta be a túrásoknak. Akik még nem jártak Győrben, azt hiszem az ország egyik legélhetőbb városával ismerkedhettek meg.

Természetesen – leendő autós szakembereknek – nem maradhatott el a Széchenyi István Egyetem meglátogatása sem, pláne, hogy az egyik legkedveltebb „tanszékén” a „Lapos Tanszéken” táboroztunk. (Ez a strandi büfé, fürdő és táborhely hivatalos elnevezése, mivel évtizedek óta ide járnak le a diákok a vizsgákat követően „élményeik feldolgozására”).

Az Arrabona Racing Team egyetemi Formula Student csapat vendégei voltunk, akik nem csak a versenyzistállójuk munkáját, de az egyetem Audi Tanszékét is bemutatták nekünk.



*forrás: Audi Hungaria*

A rövidített túrán végig lelkesek maradtak a résztvevők, senki sem merült ki annyira, hogy feladta volna. A záró értékeléskor is jó visszajelzéseket kaptunk.

A szavazáskor azonban – lehet, hogy az „Öregek” nyomására – egyhangúan úgy döntöttünk visszatérünk a „2 hetes” programra.

Gratulálok a kezdő túrázóknak a lelkes és fegyelmezett viselkedésért, remélem, találkozunk 2021 nyarán is.

*Husztai Tibor túravezető*

## ***Betonozás***



Idén, mint sajnos sok minden más, a triatlon is elmaradt... De nem maradhatott el a jókedv, a segítségnyújtás a 10.C-ben.

Összeállt a tettere kész csapat 2020. szeptember 12-én szombaton, és mentünk Üllőre munkásruhában, lapáttal felszerelve.

Fosztó Levente tanár úr vitt ki minket kocsival – Szabó Dánielt, Szabó Dávidot és a két kisfiát – Uri József András családjához, hogy segíteni tudjunk a kerítés építésénél. Teherautóról a

betonkefnit pakoltuk le, majd az utcáról több köbméter sódert hordtunk be talicskával. A több óráig tartó, fárasztó fizikai munka után természetesen mindannyiunknak jól esett a finom ebéd és a házi sütemény, amivel megvendégeltek bennünket.





Munka után már jöhetett a szórakozás is természetesen! Az udvaron lehetőségünk volt kipróbálni az airsoft gépfegyvert, ami Joci új, lövöldözős hobbija. Igazi élmény volt célba löni! Később a kerékpárok is előkerültek a tanár úr kocsijából, és felfedező útra indultunk Üllön. Aztán külterületen az ostorcsattogtatás művészetébe is belekóstoltunk több-kevesebb sikerrel 😊

A búcsúzást követően utunkat visszafelé, Tököl irányába vettük ismét.

*a 10.C tanulói*

## ***A 12.A osztálykirándulása***

Az utolsó osztálykirándulásunk úticélja eredetileg Eger lett volna, de sajnos az utolsó pillanatban a szállásadónk visszalépett, így új helyett kellett szereznünk.

Az ofőnk kérésére mi is belevetettük magunkat a keresésbe, és végül egy balatoni vendégházra esett a választásunk.

Miután előre megterveztük és megszerveztük az utazást, 2020. október 03-án reggel leutaztunk a Balatonra, majd ott egy előre megbeszélte bevásárlóközpontnál találkoztunk.

A gyors szervezésnek köszönhetően az étkezést is nekünk kellett megoldani, így mindenki megvette magának a szükséges dolgokat. Délután két óra környékén megérkeztünk a szállásra, ahol elfoglaltuk a szobákat, majd berendezkedtünk. Utána mentünk volna egyet hajózni, de a rossz időjárás miatt sajnos nem lehetett.



Másnap sem jött össze a hajózás. Az ofőnk elkezdett „fenyegetőzni”, hogy elvonatozunk Badacsonyra a Kisfaludy-házba, de meggyőztük, hogy így nem lenne időnk a közös főzésre, ezért végül maradtunk. Alex, kedves osztálytársunk



bevásárolt az elkészítendő pörköltöz szükséges alapanyagokból. Az osztályból mindenki kivette a részét a bográcsozásból, sütögetésből. Én az üstöt mostam el, míg mások hagymát vágtak, őrizték a tüzet stb. Kis pihenő után voltak, akik – az ofő nagy örömeire önszántukból – elmentek focizni, míg mások a parton sétáltak, akik meg fáradtabbak voltak, a szálláson maradtak. A nap további részéről nem tudok élménybeszámolót írni, mert olyan jól belaktam, hogy utána elaludtam.

Esténként mindig egy asztal körül ülve beszélgetett az egész osztály. Igaz, néha szétváltunk több csoportra, de ez így van rendjén. Hétfő reggel mindenki rendet rakott maga után, és egy utolsó kép erejéig összeállt a társaság, majd szabadon haza lehetett menni.

Nekem tetszett, hogy nem volt sok program, mivel tényleg a kikapcsolódásról és a pihenésről szólt az utolsó osztálykirándulásunk. A hangulat jó volt, a pörkölt finom, az idő se volt rossz, a szálláshely is rendben volt.

*Gerő Jonatán 12.A*

### ***Kirándulás a Balaton felvidékre***

A Fáy András Technikum 12.D osztálya, a tavaszi Covid-19 járványnak köszönhetően nem jutott el az osztályfőnök által szervezett osztálykirándulásra, így erre ősszel került sor.

Szeptember 18-án, pénteken reggel indultunk, és utunk az M7-es autópályán vezetett az első megállókhöz, Pákozdra. Itt megnéztük a katonai emlékparkot, ami érdekes volt a frissen tanultak árnyékában. A Nemzeti Emlékhely az 1848. szeptember 29-ei győztes pákozdi csata kapcsán kapta rangját. Aki szereti az élményeket, kalandot, történelmet, az sok órát eltöltheti itt.



Innen tovább mentünk a koronázási székhelyünkön található Bory-várat megnézni. Maga a vár szép volt, de a története sokkal érdekesebb. A vár nem középkori.☺ Bory Jenő szobrászművész és építészmérnök építette a felesége emlékére az I. világháború után 4 évtized alatt. A „mű” leginkább az alkotó fantáziáját tükrözi, hiszen a kvarcbetonból készül épületben, illetve az udvarban tornyok, szobrok, szökőkutak, medencék, festmények sokasága látható.



Következő úticélunk a Veszprémi Állatkert volt. Itt szabad foglalkozás keretein belül önállóan járhattuk be az állatkert területét. Láttunk sok érdekes és nem mindennapi élőlényt: alpakát, csuklyásmajmot, kengurut, páviánt, dromedárt, kapibarát (vízidisznó, mely Dél-Amerikában él), kattát (gyűrűsfarkú maki) is, „aki” megpróbálkozott egy látogató hátizsákjából valami érdekességhez jutni, tudniillik közöttük sétálhattunk.

Innen már csak a szállás volt hátra, ami Nagyvázsonyban volt. A ház kívül régies beütést keltett, de kívül-belül felújított volt. Ez a hely szolgált szállásul a következő napon is. Kaptunk vacsorát, majd belevetettük magunkat a Nagyvázsonyi éjszakába, ki-ki a maga módján....

Másnap reggel a kelés után egy gyors bevásárlás, reggeli és irány a busz. Első úticélunk Herend, a porcelán manufaktúra. Itt körbevezetés keretein belül ismerhettük meg a porcelángyártást és a különböző kézzel készített és festett porcelánok készítési folyamatait, valamint a manufaktúra történelméről is meséltek nekünk. Ezt megelőzően viszont megtekinthettük a múzeumot is, ahol szebbnél szebb és drágábbnál drágább porcelánokat nézhettünk meg.



Innen visszamentünk a szállásra, hogy megebédelhessünk, majd tovább mehessünk Badacsonyörsre, a Varga Pincészethez pincelátogatásra. Itt megismerhettük a cég történetét, majd betekinthettünk a szőlő feldolgozásába és



a bor készítésébe. Természetesen a borkóstolás se maradhatott ki, így innen egy kicsit jobb hangulatban távoztunk, mint ahogy érkeztünk.

Vacsoránkat viszont nem a szálláson fogyasztottuk el, hanem egy Vigántpetenden található étteremben. Visszatérvén a szállásra, szabadfoglalkozás, majd takarodó.

Utolsó nap reggelén ugyanaz volt a séma, mint az előzőn. Bevásárlás, reggeli, majd összepakoltuk a cuccosainkat, megköszöntük a szíves látást és elindultunk.

Első megálló Hegyestű volt. Itt egy geológia bemutatóhely van. Egy kis hegymászás után fentről csodálatos kilátás nyílik a Balatonra, és a Balaton-felvidékre. Itt viszonylag rövid időt töltöttünk. Az idő jó volt, meleg volt, ez elég okot adott arra, hogy fürödjünk is egyet. A Tihanyi-félszigeten található somosi szabadstrandnál merészkedtünk bele a Balaton kicsit hideg vizébe.

Itt eltöltöttünk egy kis időt, majd egy gyors ebéd és irány az autópálya, majd a suli

*Balog Zsombor 12.D*

## ***Kenguru***

A KENGURU matematika verseny eredményei (a tavalyi évfolyamok szerint):

12. évfolyam

*Fehér Olivér Budapest 1.,  
országosan 9.  
(felkészítő tanára Hegedűsné  
Gyarmathy Erzsébet)*

*Magyar Dávid Budapest 3.,  
országosan 34*

11. évfolyam

*Fábián József Budapest 18.  
Hegedűs Gergely Budapest 21.*

10. évfolyam

*Dene Kristóf Budapest 25.*



12. évfolyam

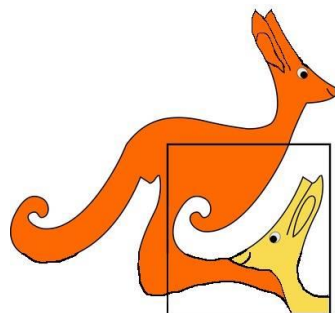
9. évfolyam

*Cseri Lázó Budapesten 4.,  
országoson 52.*

*Sós Róbert Budapesten 24.  
Kiliti Bálint Budapesten 28.*

*Radványi Benedek Budapesten 5.,  
országoson 58.*

*Czifferszky Tamás Budapesten 6.,  
országoson 72.*



## ***SZAKE versenyek – 2019/2020***

A Szakmai Középiskolásokért Közhasznú Kulturális Egyesület által a 2019/2020-as tanévre meghirdetett országos versenyek döntője a koronavírus miatt márciusban elmaradt. Ezt novemberben tudták pótolni, de csak online formában, azaz a versenyző csapatoknak egy feladatsort kellett megoldani az online felületen. Az országos döntőbe több csapatunk bejutott (a tavalyi osztályjelöléssel):

- Magyarok Európában (10.d, 12.b),
- Erdélyország (mindkét csapat 11.b),
- Magyarország, az én hazám (10.a)

A döntőn csak az 1–10. helyezettet emelték ki, így a következő eredmény született:

Magyarok Európában versenyen

1. helyezett: *Brtko Viktor, Kolozsvári Lajos, Maruzsi Máté* (10. évf.)  
felkészítő tanár: Zántó Edina

Magyarország az én hazám versenyen

10. helyezett: *Gulyás Zsombor, Neer Bálint, Block Bence* (10. évf.)  
felkészítő tanár: Csókásné Gémesi Ildikó

## ***Véradóink voltak***

<i>Balogh István 14.A</i>	<i>Ósi Tamás 14.A</i>
<i>Bán Dominik 14.A</i>	<i>Péter Attila 11.C</i>
<i>Bokor András 12.C</i>	<i>Pongó Krisztián 12.A</i>
<i>Csorba Csanád Ferenc 15.A</i>	<i>Rác Norbert 14.A</i>
<i>Csuhai Leon erik 13.GG</i>	<i>Straub Péter 12.D</i>
<i>Dánfy Benő Dorián 13.GG</i>	<i>Streichovonetz János 13.GG</i>
<i>Endrész Ádám Balázs 13.GG</i>	<i>Szána-Kis Patrik 14.A</i>
<i>Fejős Norbert 12.C</i>	<i>Szekeres Attila 12.D</i>
<i>Józsa Krisztián 12.D</i>	<i>Szivek Tamás 14.A</i>
<i>Kálmán Ferenc 14.A</i>	<i>Tóth Marcell 12.A</i>
<i>Kövári Máté 12.D</i>	<i>Vér Bence 14.A</i>
<i>Nagy Gábor 13.GG</i>	<i>Veres Péter Roland 12.D</i>
<i>Németh Bence 12.C</i>	

## ***Kiállítások a tárlóban***

Az idei tanév első kiállításának témája az évnyitó, a lassan beköszöntő őszi volt; versekből, rövid írásokból, színes őszi képekből, illusztrációkból állt.

A következő kiállítás már az aradi vértanúk napját megelőzően készült a rájuk való emlékezés jegyében. Korabeli fotók, illusztrációk, visszaemlékezések, kortárs és későbbi írások, versek képezték az összeállítást.

Az 1956-os eseményekkel kapcsolatban Cselei Zsófia tanárnő állított össze egy impozáns kiállítást korabeli tárgyi emlékekből, amely az iskola több helyszínére is kiterjedt. A kiállítás összeállításában segítségére volt a 9.d osztály több tanulója is.

Következő összeállításunk a magyar nyelv napjára készült. A Magyar Országgyűlés 2011. szeptember 26-án nyilvánította a magyar nyelv napjává november 13-át, ugyanis 1844-ben ezen a napon fogadták el azt a törvényt, amely a magyar nyelvet államnyelvvé nyilvánította.

Bár jelenleg online oktatás folyik iskolánkban is, a karácsonyi készülődés jegyében egy, az adventi, Mikulás-napi és a karácsonyi témakört felölelő összeállítás készült, ez látható most a tárlóban.

*Árgyelán Ibolya*

## *Saját tapasztalat – szerelési leírás*

### Típusidegen karburátor felszerelése, avagy

#### „Lada karbit a Kadettre!”

Autóm egy 1991-es évjáratú Opel Kadett E, 1.6-os, 8 szelepes motorral, Hall-jeladós gyújtással és egy kéttorkú, Pierburg 2E típusú, vákuumos karburátorral. Mikor a családba került, autóhoz nem méltó állapotban volt, de mivel szükség volt rá, műszakvizsga-képes állapotba kellett hozni, toldozgatva-foldozgatva minden hibáját, melyet az idő, a sok állás és az elhanyagolás eredményezett. Miután lassan 3 éve rám szállt a gépezet, elkezdtem komolyan törekedni a minél jobb műszaki állapot elérésére, és ebben talán a legnagyobb kihívást az öreg Pierburg 2E karburátor jelentette.

Első körben Angliából sikerült megszerezni egy komolyabb felújító készletet a karburátorhoz, illetve megkerestem minden beállítás gyári értékét, és nekifogtam a felújításnak:



A tisztítás, tömítések, membránok és gumigyűrűk cseréje, illetve a gyári adatok szerint beállított értékek nem hoztak jelentős javulást. Mivel a Pierburg 2E számos bonyolult megoldást tartalmaz, legyen szó a számos vákuumrendszeréről vagy az automata szivatóról, bőven van esély a hibalehetőségekre, és hiába

került ez a típus és egyéb hasonló változatai (2E/2E3/2EE) számos Volkswagenre és Opelre, 30 év elteltével már nagyon nehéz pótalkatrészt találni hozzá, olcsón pedig teljesen lehetetlen.

A következő lépés az automataszivató-rendszer életre keltése volt, de mivel egyértelműen nem én voltam az első, aki megpróbálkozott a hidegindító-rendszer javításával, még nehezebb dolgom volt. Hiába a leírások és ábrák alapján összerakott és beállított szivató, előrelépés nem volt, csak gyenge, rángatással teli menetteljesítmény és 15–17 l/100 km átlagfogyasztás.



A végső (átmeneti) megoldást az automata szivató teljes megszüntetése és leszerelése jelentette, mert időközben a szivató pillangószelepét mozgató ikerfém spirál alumíniumháza is tönkrement, illetve a mechanizmus kisebb műanyag alkatrészei közül is eltört az egyik. Ez meghozta az első jelentős javulást, a fogyasztás azonnal 7–8 literre csökkent, és a menetdinamika is hatalmasat javult. Nem is foglalkoztam volna többet a karburátorral, ha (érthető módon) a szivató kiiktatása miatt közel lehetetlenné nem váltak volna a hidegindítások.

Számos 10–15 éves fórumbejegyzést találtam a problémával kapcsolatban, melyek szerint sokaknak megoldást jelentett egy „kézi szivatóra átalakító” szett kimondottan ehhez a karburátorhoz. Viszont hiába volt link mellékelve a szetthez, közel egy évtizede nem lehetett már kapni, úgyhogy maradtak a szenvedős indítások.

Miután a menet közben érzékelhető nagyobb rángatások megszűntek, feltűnt egy másik hiba is, mégpedig a padlógázon történő gyorsításkor fellépő torpanás. Ennek a „felfedezése” elindított egy óriási tanácsstalanságot és vele együtt egy komolyabb felújítási folyamatot is, melynek során közel minden gyújtásalkatrész ki lett cserélve.

A hiba sajnos ugyanúgy fennállt ezután is. Kitartóan próbáltam diagnosztizálni a rángatás okát, hol az üzemanyagrendszerben/keverékképzésben, hol a gyújtásrendszerben, de mindig ugyanaz lett a vége: Találtam egy hibát, megörültem neki, hogy megvan a rángatás oka, kicseréltem/megjavítottam az adott alkatrészt, majd kiderült, hogy semmi eredménye nem lett az egésznek. Ez a folyamat szűk másfél év alatt közel 20-szor játszódott le, és kezdtem elveszíteni a motivációt, hogy további időt és pénzt öljek a gépezetbe.



Az áttörést viszont a 14. évfolyam jelentette, két okból kifolyólag: először is, mivel megismerhettem számos kiváló műszaki szakembert-tanárt, akiktől minden kérdésemre választ és sok jó tanácsot/tippet kaptam, másodsor pedig azért, mert az iskola alagsorában található

(gyönyörű) Lada motorra szerelt Samara karburátor nagyon megtetszett nekem, és beindította a fantáziám. Ennek eredménye az lett, hogy Tóth Endre tanár úrral való konzultálás és a tanár úr biztatása után belevágtam egy egészen egyedi projektbe: **„Lada karbit a Kadettre!”**



Az első lépés az új karburátor pontos típusának kiválasztása volt. A választás végül Tóth Endre tanár úr tanácsára Solex 21073 típusú, eredetileg 1,7 literes Lada Nivára való karburátorra esett, melyet szerencsére a mai napig be lehet szerezni teljesen újonnan, egyenesen Oroszországból, méghozzá kimondottan baráti áron.

Az első feladat a karburátor fizikailag való összehozása volt az Opel motorral, mert a típusidegenségnek köszönhetően semmi nem stimmel. Egyedül a motorháztetőt nem kellett módosítani, szerencsére (bár magasabb, mint a Pierburg) légszűrőházzal együtt is elfért a gépháztető alatt.

Első lépésben egy adaptert kellett készítenem a szívósorra, melyhez egy 8 mm vastag alumínium hasábot használtam alapul. Számos mérés és prototípus elkészítése után sikerült az összes furatot és töcsavart úgy elhelyezni, hogy még a nagyobb fojtószelep-átmérőből (28/30 mm helyett 32/32 mm) adódó különbséget is sikerült kiküszöbölni.

A gázbowden is átalakításra szorult, a legnagyobb problémát a Lada Niva faudi fejes megoldása jelentette, de ezt is sikerült orvosolni. Továbbá szükség volt még egy plusz húzórugóra a gázbowdennek, illetve egy szivatóbowden bevezetésére is, hiszen az autó gyárilag automata szivatós volt, de sok átalakításra nem volt szükség, mert a tűzfalon és a műszerfalon gyárilag ki voltak alakítva a szükséges furatok. Kellett még néhány apróság: pár méter benzincső, egy benzinszűrő, egy levegőszűrő és egy Lada légszűrőház is, de végül kezdett összeállni a kép.



Az első indítások nagyon meggyőzők voltak, a motor szépen indult, az alapjárat és a gázreakció is hibátlannak tűnt, a hangja pedig nagyon jó volt!

Eljött az első próbaút ideje, ami sajnos a vártnál rövidebb és jóval sikertelenebb lett. A várakozásokkal ellentétben (bár biztos volt, hogy elsőre nem lesz tökéletes az összhang a két motor közötti számos eltérés miatt) az autó a legkisebb gázadásra is nagymértékben rángatott, szinte vezethetetlen volt. Innentől fogva kezdődött a fejtörés részemről és a tanár urak részéről is, (akiknek ezúton is nagyon köszönöm a segítőkészségüket!), hogy mi lehet a hiba oka. Tóth Endre

tanár úr segített szerezni még 2 szett fűvókát a Solex karburátorhoz, és az ezekből létrehozható számos kombináció közül ajánlott párat, hogy próbáljam ki. Ekkor még igazából nem is nagyon tudtam, miről is van itt szó. Viszont a sokadik karburátor szétszedés, fűvókavariálás és próbaút után nemcsak az autó lett egyre jobb, de én is kezdtem egyre jobban átlátni és megérteni, hogy melyik csatornának, fűvókának és egyéb alkatrészeknek/rendszereknek mi a feladatuk és működésük.



A gyújtógyertyák képéből kiderült, hogy nagyon szegény volt a keverék, úgyhogy ebből kiindulva már egyszerűbb volt az út az ideális konfiguráció felé.



A következő lépés egy négyvezetékes lambda-szonda beszerelése volt, hogy finomhangolni lehessen a keveréket. Próbaút közben multiméterrel figyeltem a lambda-szonda jelfeszültségét, és aszerint módosítottam a fűvókák méretét és kombinációját.

A cél egy 800 mV körüli érték elérése volt, ami egy körülbelül 0,98-as Lambda értéknek felel meg. Ezt végül a legjobban a fent látható fűvókákkal sikerült elérni. A féklegegő fűvókák és egyben keverőcsövek esetében sok kombináció kipróbálása után visszatértem a gyárihoz, a benzinfűvókáknál viszont 1,2 és 1,3 mm-es fűróval kellett néhány, Samarához való 95-ös fűvókákat megnövelni, mivel gyárilag 117,5-ös volt a legnagyobb.

A végeredmény így néz ki:





Ami pedig a működést illeti:

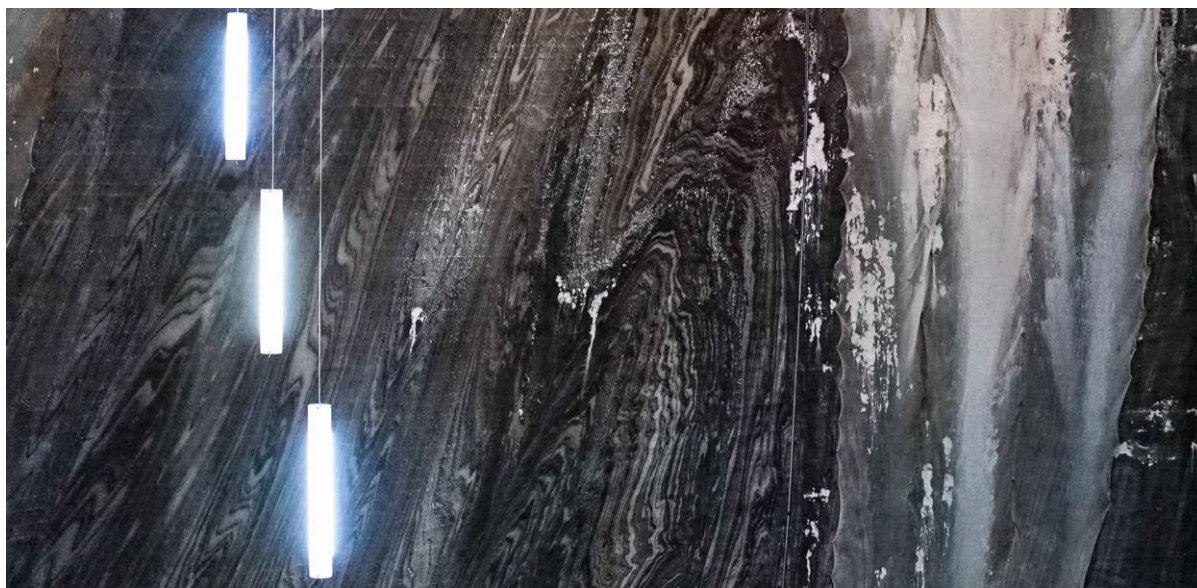
Végül 110%-osan elégedett lettem a végeredménnyel, mert nemcsak egy új, üzembiztos karburátor került a motorra, hanem köszönhetően a Solex karburátor kézi szivatójának, a hidegindítási nehézség a múlté lett. Továbbá a nagyobb primer-venturi (20/24 helyett 24/24) és pillangószelepek (28/30 helyett 32/32) miatt érezhetően megnőtt a teljesítmény nem beszélve arról, hogy a motor hangja is teljesen megváltozott: sokkal szebben, nyersebben szól! A fogyasztásról pontos adatot még nem tudok, de ez most nem is szempont. Annyi biztos, hogy a Pierburg 2E-vel elért 6–7 l/100 km-es vegyes átlagfogyasztás most körülbelül 8 l/100km lehet, de mivel sokkal fürgébb lett az autó (amit nagyon élvezek), a jobb lábam is nehezebbé vált, de biztos vagyok benne, hogy minimum 1, de akár 2 literrel is lejjebb tudnám vinni a fogyasztást. Ráadásul egy elég egyedi megoldással is gazdagodott az autóm.

Ez a projekt hatalmas élmény és kiváló tanulási/tapasztalatszerzési lehetőség volt számomra, amiért köszönettel tartozom tanáraimnak, elsősorban Tóth Endre és Kovácsházi Zoltán tanár uraknak a segítségükért, és hogy tudásukat és tapasztalataikat megosztva velem, sikerrel zárult az átalakítás!

*Antal Martin 14.A*

A 3 fűvókáról készült kép az alábbi weboldalról származik:  
<https://twokarburators.ru/emulsionnye-trubki-karburator-solex/>

### *A rendszergazda fényt képez*



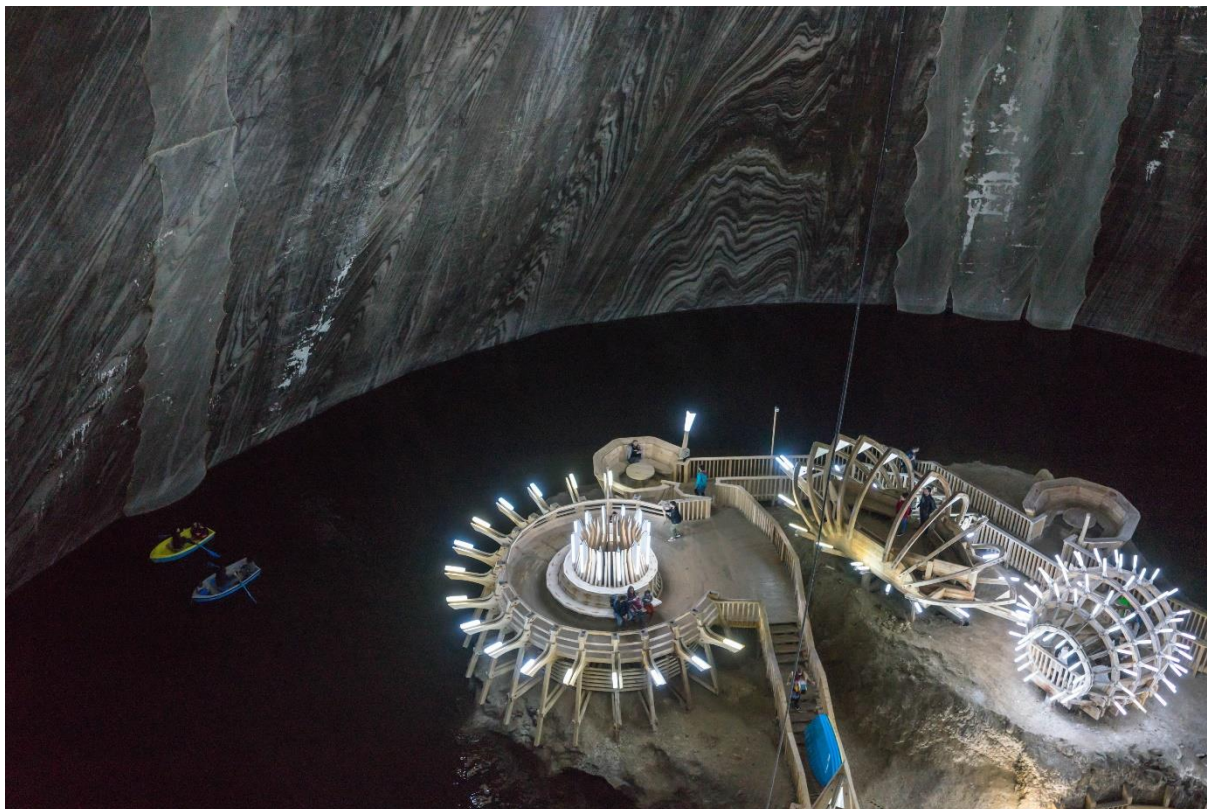
*A tordai sóbánya mélyén – Erdély, Torda*





*A tordai sóbánya mélyén – Erdély, Torda*





*A tordai sóbánya mélyén – Erdély, Torda*



*A tordai sóbánya mélyén – Erdély, Torda*



*A 156. szám (2020. szeptember – december) elkészítésében közreműködtek:  
Árgyelán Ibolya, a 10.C tanulói, Antal Martin 14.A, Balog Zsombor 12.D,  
Cselei Zsófia, Gerő Jonatán 12.A, Huszti Tibor, Kaszás Judit,  
Petrovics Attila, Zántó Edina*



***Az újság eredeti címe: Fáy Irka-Firka | Alapítva: 1986.***

*Fáy András Technikum*

***Az iskola weboldala: [www.fayamszki.hu](http://www.fayamszki.hu)***

***Cím: 1095 Budapest, Mester utca 60-62.***

***Telefon: +36 1 215 3177***

***OM azonosító: 203031***

***Felelős kiadó: Dr. Zántó Edina igazgató***

***Szerkesztő: Árgyelán Ibolya***