

Revista
Colegiului Tehnic de Industrie Alimentară
Suceava



Caleidoscop

Nr. 12 Iunie 2019

ISSN 2344 – 3286

ISSN-L 2344 – 3286

Revistă avizată de Inspectoratul Școlar al Județului Suceava

Coordonator revistă: profesor Violeta Iaceniuc

Colectivul de redacție:

profesor Cristina Lupan

profesor Monica Lepcaliuc

profesor Liliana Pătuleanu

profesor Petruța Tompea

profesor Mihaela Calistru

secretar șef Aurora Morariu

elevi: Reguș Sebastian– XII I, Rusu Iulian – XI E, Vieriu Ancuța - XI E

Tehnoredactare: profesor Violeta Iaceniuc

Nota redacției:

Articolele pot fi trimise pe adresa de email iaceniucv@yahoo.com.

Revista are apariție semestrială:

- *pentru semestrul I, articolele se primesc până pe 15 noiembrie*
- *pentru semestrul II, articolele se primesc până pe 15 iunie*

Reguli de tehnoredactare: Times New Roman 12, spațiere 1,5 rânduri, diacritice, bibliografie - dacă este cazul - la final, nume autor. Articolele reprezintă exclusiv responsabilitatea autorilor.

Cuprins

Caleidoscop european

<i>Ultima activitate de învățare din cadrul proiectului Erasmus Plus - parteneriat strategic SIKULA – 2017-2019 –EUROPEAN SCHOOLS ETNA EXPO- profesor Violeta Iacentiuc</i>	3
<i>Colegiul Tehnic de Industrie Alimentară – ȘCOALĂ EUROPEANĂ 2019! - profesor Violeta Iacentiuc</i>	6

Caleidoscop educativ

<i>Probleme de mediu și soluții posibile, discutate în cadrul proiectului în limba engleză „Biodiversity”- profesor Monica Lepcaliuc</i>	10
<i>Concurs Interjudețean EDU-TEH-creativitate și inovare. Aplicații ale tehnicii și tehnologiei moderne în educație – profesor Mihaela Calistru</i>	14
<i>Concursul județean “Cetățean european” – profesor Petruța Tompea</i>	19
<i>Călător prin Univers – Concurs Județean, ediția I, la Colegiul Tehnic de Industrie Alimentară Suceava - profesor Violeta Iacentiuc</i>	22
<i>Curriculum Vitae (C. V.) – secretar șef Aurora Morariu</i>	23

Caleidoscop tehnico-științific

<i>Calculatorul optic – calculatorul viitorului – profesor Liliana Pătuleanu</i>	28
<i>Gadgeturile – obiecte ingenioase și utile în viața noastră – elev Reguș Sebastian, profesor Pătuleanu Liliana</i>	31
<i>Eticheta produselor alimentare – elev Rusu Iulian, coordonat de prof. Cristina Lupan</i>	36
<i>Să învățăm să citim eticheta produselor! – elevă Vieriu Ancuța, coordonată de prof. Cristina Lupan</i>	42



Erasmus+



Ultima activitate de învățare din cadrul proiectului Erasmus Plus - parteneriat strategic SIKULA – 2017-2019 – EUROPEAN SCHOOLS ETNA EXPO

Colegiul Tehnic de Industrie Alimentară a derulat între 1 septembrie 2017 și 31 august 2019 proiectul Erasmus Plus de parteneriat strategic între școli „Students’ International Knowledge Unveil Lovely Areas” (S.I.K.U.L.A.) coordonat de Istituto di Istruzione Secondaria Superiore “Enrico Medi”, Randazzo, Italia.

În săptămâna 20-24 mai 2019 a avut loc ultima activitate de învățare din cadrul proiectului Erasmus Plus „Students’ International Knowledge Unveil Lovely Areas” (S.I.K.U.L.A.) - la școala coordonatoare Istituto di Istruzione Secondaria Superiore “Enrico Medi” din Randazzo-Sicilia. Oaspeți la această activitate au fost reprezentanții școlilor partenere din Spania, Croația, Portugalia și România. Din partea Colegiului Tehnic de Industrie Alimentară au participat elevii: Diana Popovici, Mihai Negrușeri și Radu Nuțu, din clasa a XI-a, specializarea turism și alimentație, însoțiți de profesoarele Violeta Iaceniuc și Cristina Lupan.



Activitatea de învățare de la școala siciliană a avut ca punct central evenimentul internațional EUROPEAN SCHOOLS ETNA EXPO, o expoziție ce s-a desfășurat pe durata a două zile în centrul orașului de la poalele Etnei, Randazzo. La deschiderea expoziției a participat primarul localității care a felicitat toate școlile implicate

pentru eforturile depuse în cadrul proiectului SIKULA. Și directoarea școlii italiene a ținut să mulțumească participanților pentru colaborarea foarte bună și pentru activitățile realizate în timpul celor 2 ani - 2017-2019. În piața centrală a orașului, fiecare dintre cele cinci școli partenere a avut la dispoziție standuri în care au expus postere cu fotografiile realizate în timpul mobilităților proiectului, prezentând itinerariile specifice pentru cultura, arhitectura, frumusețile naturale și gastronomia locală ale regiunilor școlilor implicate. Echipa română a propus patru itinerarii prin care potențialii turiști să descopere cele mai importante obiective – culturale, arhitecturale, gastronomice,

frumusețile naturale - atât din orașul Suceava, cât și din zona Bucovinei (Dragomirna, Marginea, Sucevița, Cacica, Gura-Humorului, Voroneț).



Pe lângă standurile cu postere și pliante turistice, fiecare partener a avut și un alt stand pentru prezentarea și degustarea de produse gastronomice tradiționale. Vizitatorii expoziției au avut astfel posibilitatea de a vedea imagini cu cele mai frumoase obiective turistice din zonele școlilor implicate dar și de a gusta din bucatele specifice fiecărei țări. Echipa de la CTIA a oferit cu succes spre degustare tradiționalul cozonac, zacuscă, pastă de păstrăv, cașcaval afumat, slănină și cârnați tradiționali bucovineni.

De asemenea, în cadrul acestui eveniment EUROPEAN SCHOOLS ETNA EXPO, s-a realizat de către elevii școlilor partenerie un program artistic cu dansuri și cântece tradiționale, program stabilit și repetat chiar în primele două zile ale activității de învățare. Elevii români au dansat împreună cu elevii spanioli, italieni, croați și portughezi tarantela, flamenco, hora de la Bălăceana, dansuri portugheze și croate. Un moment foarte apreciat de public a fost interpretarea live a unei hore bucovinene de către eleva noastră Diana Popovici. Portul nostru tradițional a atras atenția tuturor vizitatorilor, echipa română prezentându-se la superlativ atât cu posterele profesionale, cu mâncarea gustoasă dar și cu un program artistic reușit.

Putem concluziona că activitatea finală din cadrul proiectului Erasmus Plus „Students’ International Knowledge Unveil Lovely Areas” (S.I.K.U.L.A.) a fost un real succes, un număr mare de vizitatori – locuitori ai orașului dar și turiști străini - a admirat și apreciat obiectivele turistice prezentate, itinerariile propuse, dansurile și cântecele tradiționale, mâncarea tradițională din cele cinci țări partenere.



Echipa română a promovat zona turistică Bucovina, lansând public – inclusiv prin interviurile realizate de televiziunea locală - invitația de a vizita România, o țară frumoasă, cu multe locuri care merită să le vezi într-o viață, cu tradiții bine păstrate și o gastronomie deosebită. Linkurile către filmele realizate în cadrul EUROPEAN SCHOOLS ETNA EXPO, incluzând și filmul realizat de televiziunea locală din Randazzo se găsesc pe blogul proiectului SIKULA, <https://sikula-ctiasv.blogspot.com/>.

Students' International Knowledge Unveil Lovely Areas – S.I.K.U.L.A.

Parteneriat strategic Erasmus Plus (2017-1-IT02-KA219-036932_2) al COLEGIULUI TEHNIC DE INDUSTRIE ALIMENTARA SUCEAVA, perioada de derulare 2017-2019

Joi, 11 iulie 2019

Ultima activitate de învățare - EUROPEAN SCHOOLS ETNA EXPO - Randazzo, Sicilia

În săptămâna 20-24 mai 2019 a avut loc ultima activitate de învățare din cadrul proiectului Erasmus Plus „Students’ International Knowledge Unveil Lovely Areas” (S.I.K.U.L.A.) - la școala coordonatoare Istituto di Istruzione Secondaria Superiore “Enrico Medi” din Randazzo-Sicilia. Oaspeți la această activitate au fost reprezentanții școlilor partenere din Spania, Croația, Portugalia și România. Din partea Colegiului Tehnic de Industrie Alimentară au participat elevii: Diana Popovici, Mihai Negruseri și Radu Nuțu, din clasa a XI-a, specializarea turism și alimentație, însoțiți de profesoarele Violeta Iaceniuc și Cristina Lupan.

coordonator proiect, profesor Violeta Iaceniuc

Colegiul Tehnic de Industrie Alimentară – ȘCOALĂ EUROPEANĂ 2019!



Ministerul Educației Naționale a continuat și în anul școlar 2018-2019 competiția pentru obținerea certificatului „Școală Europeană”. Competiția se adresează tuturor unităților de învățământ preuniversitar care au fost și sunt implicate în programele europene din domeniul educației și formării profesionale și constă în evaluarea calității și coerenței managementului școlii, reflectat în documentele manageriale, precum și a impactului pe care activitățile derulate în cadrul proiectelor europene l-a avut asupra culturii organizaționale și a ethosului școlii.

Activitățile/proiectele/programele care s-au luat în considerare pentru competiția din acest an sunt cele: derulate de școli prin programele Comisiei Europene, ale Parlamentului European și alte altor instituții europene: Erasmus+ (2014-2020), eTwinning, Euroscola, Europa-casa noastră, Lider European etc; derulate de școli în parteneriat cu ambasade, universități și școli din Uniunea Europeană, companii europene, asociații profesionale europene, ONG-uri cu scop educațional/de formare profesională care activează la nivel european etc.; finanțate din fonduri structurale, în care școala este aplicant sau partener.

Astfel, pentru a doua oară, Colegiul Tehnic de Industrie Alimentară Suceava a aplicat pentru acest titlu, reușind să obțină un rezultat foarte bun - locul 21 din 87 de unități școlare selectate a fi școli europene. Premiarea a avut loc la Palatul Parlamentului, într-un cadru festiv, în prezența d-nei ministru Ecaterina Andronescu și a altor personalități.



Creșterea dimensiunii europene a Colegiului Tehnic de Industrie Alimentară a fost mereu o prioritate, prevăzută în documentele manageriale strategice ale liceului (Planul de Acțiune al Școlii - PAS, planurile manageriale anuale). Liceul nostru a candidat pentru prima dată la Competiția “Școală Europeană” în anul 2016, reușind obținerea acestui prestigios titlu (tot) pe poziția 21 din 60, având derulate până în acel moment: 1 proiect bilateral Comenius, 1 Parteneriat Leonardo da Vinci, 1 Parteneriat Multilateral Comenius, 11 Mobilități individuale Comenius, 2 Vizite de Studiu, 2 Vizite Pregătitoare, 2 cursuri de formare Youth in Action, 3 ateliere Grundtvig.

În perioada 2014-2016, datorită colaborării cu asociația ASSED (Asociația Școlară Suceveană pentru Educație și Dezvoltare) și cu alte organizații non-guvernamentale locale ca Institutul pentru Parteneriat Social Bucovina, am avut oportunitatea de a participa la primele proiecte Erasmus Plus:

- Proiect Erasmus Plus de mobilitate KA1 pentru elevi, coordonator ASSED: „Cooperare europeană pentru îmbunătățirea competențelor profesionale tehnice la elevi, în proiectarea asistată de calculator 2D/3D CAD – CECAD” – unde 8 elevi au beneficiat de stagii de formare profesională în Karlsruhe, Germania, 4 în anul școlar 2014-2015 și 4 în 2015-2016;
- Proiect Erasmus Plus de mobilitate pentru adulți, coordonator ASSED: „Dezvoltare durabilă prin educație permanentă și voluntariat – DDEPV” – 1 profesor participant la un curs de formare despre aplicarea instrumentelor TIC în educație;
- Participări ale mai multor cadre didactice la cursuri de formare Erasmus Plus KA1 pentru lucrătorii de tineret: "Re-Empowering: A Training Course for Youth Workers on Resilience and Empowering of Young People at Risk of Social Exclusion", “Bridging the gap – Anti-discrimination work in the formal and non-formal sector”, “Every SOUP needs its special ingredients”, “Stop Bullying!”, “Youth are talking about career and employment”.

Proiectul „CECAD” coordonat de ASSED a răspuns la nevoia elevilor din învățământul profesional de a-și îmbunătăți competențele tehnice necesare în proiectarea asistată de calculator. În acord cu Strategia Europa 2020, care vizează o creștere inteligentă, sustenabilă și incluzivă, proiectul a susținut activitatea de formare profesională inițială pentru a deveni mai atractivă, relevantă, orientată către carieră, accesibilă și flexibilă. Pentru Colegiul Tehnic de Industrie Alimentară Suceava participarea ca partener într-un astfel de proiect de formare profesională a elevilor a fost o experiență nouă și decisivă. Faptul că am văzut cum se procedează în acest gen de proiecte, care sunt etapele de urmat (procesul de selecție, de pregătire, de efectuare a mobilității, de evaluare, de

diseminare, valorizare) precum și informațiile explicate din webinarul publicat pe pagina web Erasmus Plus ne-au dat curaj să încercăm și noi acest prim pas (STEP) în Erasmus KA1 mobilități de formare profesională pentru elevi, pentru a putea trimite mai mulți elevi ai liceului nostru în astfel de stagii - experiențe de formare deosebite care conduc în mod evident la îmbunătățirea competențelor profesionale și lingvistice ale elevilor noștri, la integrarea lor mai facilă pe piața muncii după terminarea studiilor. Astfel, la termenul limită 2 februarie 2016, s-a depus aplicația pentru proiectul KA1 de formare profesională “Students Training through Erasmus Plus”, cu acronimul STEP, nume sugestiv pentru faptul că a fost primul pas independent al liceului nostru în astfel de proiecte. Și, după cum s-a dovedit la afișarea rezultatelor... un pas aprobat! Un număr de 45 de elevi au fost beneficiarii unui stagiului de practică de 2 săptămâni în Germania, în anul școlar 2016-2017, însoțiți de 6 cadre didactice. A fost o experiență grea, datorită numărului mare de mobilități care s-au derulat în martie-aprilie 2017, dar rezultatele au meritat eforturile echipei de gestiune.

Pentru că ne-am dorit diversificarea specializărilor de la care elevii să aibă oportunitatea de a beneficia de stagii europene de practică, experiența Erasmus KA1 a continuat cu succes și în anul școlar 2017-2018, ca parteneri în proiectul TRIP-Tourism and Restaurants Internship Programme, coordonat de Asociația “O șansă pentru fiecare” Iași. Alți 11 elevi, 6 de la turism și alimentație și 5 de la școala profesională brutar-patiser au efectuat un plasament de 2 săptămâni în companii portugheze.

Impactul celor 56 de stagii de formare profesională a elevilor derulate în 2016-2018 a fost extrem de pozitiv, atât asupra elevilor, părinților, dar și întregului colectiv de cadre didactice. Derularea celor două proiecte E+ KA2 – de parteneriat strategic între școli a continuat tradiția proiectelor de parteneriat multilateral Comenius și Leonardo din programul LLP. Pe lângă școlile partenere în perioada 2007-2015 din Italia, Turcia, Olanda, Lituania, Franța, Polonia, Marea Britanie, Ungaria, între 2016-2019 am realizat întâlniri transnaționale, activități de învățare și schimb de bune practici cu școli din Slovacia, Spania, Croația, Portugalia, Italia-Sicilia. În cadrul celor două proiecte KA2 “Cooperative Interactive Learning - CIL” (2016-2018) și “Students’ International Knowledge Unveil Lovely Areas - SIKULA” (2017-2019) s-au efectuat un număr de 16 mobilități elevi și 13 mobilități profesori, urmând ca până la sfârșitul acestui an școlar să adăugăm în palmares încă 3 mobilități elevi și 2 mobilități profesori. Utilizarea rezultatelor și a produselor proiectelor în activitatea didactică și extracurriculară îmbină valorile europene ale educației cu cele naționale, generând o deschidere a școlii către Europa. Activitățile extracurriculare – Ziua Bucovinei, Ziua Națională, etc., beneficiază și vor beneficia de materialele realizate în cadrul celor două proiecte.

Derularea proiectelor europene de parteneriat strategic KA2 a condus la promovarea și aprecierea valorilor educaționale și culturale românești în spațiul european. Putem spune că în orice parte a Europei am ajuns, echipa școlii noastre s-a prezentat exemplar din toate punctele de vedere. Și atunci când am fost gazde, aprecierile asupra activităților organizate și a ospitalității noastre au fost la superlativ.

Toate aceste proiecte au avut și au în continuare un impact puternic asupra elevilor și cadrelor didactice ale Colegiului Tehnic de Industrie Alimentară atât în ceea ce privește creșterea calității actului educațional prin promovarea unui învățământ centrat pe elev, utilizând metode moderne de învățare/evaluare, cât și în asimilarea și promovarea valorilor europene ca toleranța, respectul față de alte culturi, cooperarea, interesul pentru cunoaștere, flexibilitate, spiritul comunitar, voluntariat, performanță și eficiență. Preocuparea continuă pentru creșterea dimensiunii europene în educația elevilor se observă și din numărul mare de proiecte, programe, activități realizate în ultimii ani, care se pliază pe politica educațională europeană a Colegiului. O realizare deosebită a școlii în ultimii ani o reprezintă numărul mare de proiecte educaționale/concursuri organizate de profesorii Colegiului Tehnic de Industrie Alimentară, cuprinse în CAER, CAEJ: “Cetățean European”, “Biodiversity”, “Edu-Teh - Creativitate și Inovare” “Alege Sănătatea!” “Descoperă și tu!”, precum și participarea la diferite alte concursuri internaționale, naționale, județene – din toate ariile curriculare: „COPIII EUROPEI”, Prin CULTURĂ în EUROPA, CĂLĂTOR PRIN EUROPA.



profesor Violeta Iaceniuc

Probleme de mediu și soluții posibile, discutate în cadrul proiectului în limba engleză „Biodiversity”

Odată cu venirea primăverii este inevitabil să nu vorbim despre natură, despre tot ce ne înconjoară și ne influențează starea noastră de bine. Mai spunem că ieșim în natură, printre copaci și păsări, ca să ne luăm porția de sănătate și să deschidem noi căi de comunicare și comuniune cu mediul înconjurător, așadar cu siguranță că și natura, la rândul ei, ne transmite diferite mesaje privind starea ei de sănătate și bunăstare. Dar cum reușim noi să observăm și să interpretăm aceste mesaje? Suntem destul de deschiși la un nou gen de comunicare în prezentul nostru alert?

La astfel de întrebări au fost fost provocați tinerii să răspundă și să caute semne și semnale în biodiversitatea mediului în care ne desfășurăm. Prin creații proprii care să se integreze în anumite forme bine stabilite, tinerii școlari au avut oportunitatea de a-și demonstra măiestria creativă, logică și detectivă în cadrul proiectului în *limba engleză Biodiversity – Earth Messages*, ajuns la ediția a XI-a și cuprins în CAERI/2019 (concurs interjudețean), domeniul Educație civică, voluntariat și proiecte caritabile, poziția 1985.



Acest proiect provoacă an de an elevii să identifice cauzele diverselor probleme de mediu, să analizeze efectele și să ofere soluții pentru diferitele probleme de mediu. Conectarea elevilor la aspecte ce vizează probleme de mediu, dezvoltarea competențelor de comunicare în limba engleză, cultivarea spiritului de colaborare, competiție și fair-play, încurajarea unei abordări interdisciplinare a unei problematice actuale sunt doar câteva dintre obiectivele urmărite de coordonatorii proiectului.



La ediția din acest an a concursului au participat aproximativ 230 elevi de la școli generale și licee din județ, după cum urmează: Colegiul Tehnic de Industrie Alimentară Suceava, Colegiul de Informatică "Spiru Haret" Suceava, Liceul Tehnologic Nr. 1 din Câmpulung Moldovenesc, Colegiul Tehnic "Samuil Isopescu" Suceava, Colegiul Economic „Dimitrie Cantemir” Suceava, Colegiul „Alexandru cel Bun” Gura Humorului, Liceul cu Program Sportiv Suceava, Școala Gimnazială „Ioan Ciurea” Fălticeni, Școala Gimnazială „Al. I. Cuza” Fălticeni, Școala Gimnazială „Cristofor Simionescu” Plopeni, Școala Gimnazială „Ion Creangă” Suceava, Școala Gimnazială Nr. 10 Suceava, Școala Gimnazială „Miron Costin” Suceava, Școala Gimnazială Nr. 4 Suceava, Școala Gimnazială Nr. 8 Suceava precum și școli din alte județe reprezentate de elevi și profesori coordonatori în calitate de invitați. Este vorba despre Colegiul Tehnic „Ion Creangă” Târgu Neamț și Școala Gimnazială „Ștefan cel Mare” Alexandria, jud. Teleorman. Elevii au realizat scurte prezentări / lucrări sub formă de Power Point, filme, postere, machete, desene, colaje, ținute vestimentare, toate creații originale, vizând unul dintre aspectele circumscrise temei generale a proiectului: mediul înconjurător/ probleme/ cauze/ soluții, dar și curiozități din lumea plantelor și a animalelor.

La ceas aniversar, ne-am gândit, în urma numeroaselor solicitări, să oferim și elevilor de gimnaziu o platformă de exprimare interdisciplinară, știut fiind faptul că în cadrul acestui proiect elevii trebuie să realizeze creații proprii, originale pe teme ce vizează dezvoltarea durabilă și pe care trebuie să le prezinte în limba engleză. Secțiunea dedicată juniorilor a avut loc în data de 13 aprilie 2019 la Școala Gimnazială Nr. 8 Suceava, reprezentată prin profesor Larisa Leșanu, în calitate de

colaborator, iar secțiunea seniorilor s-a desfășurat în data de 11 mai 2019 la Colegiul „Alexandru cel Bun” Gura Humorului, proiectul fiind coordonat de prof. Monica Lepcaliuc, de la Colegiul Tehnic de Industrie Alimentară.

Început în anul școlar 2008-2009 ca un proiect eco între două licee sucevene, Colegiul Tehnic „Petru Mușat” și Colegiul Tehnic de Industrie Alimentară, acesta a adunat an de an noi colaboratori, astfel că numărul participanților a crescut, direct proporțional cu interesul manifestat față de temele propuse care au urmărit evenimentele prioritare cuprinse în calendarul de activități eco. În afara premiilor și a diplomelor oferite, participanții au stabilit relații de prietenie dincolo de monitorul calculatorului iar școlile implicate în proiect au oferit dimensiunea dotării lor materiale și a calității pregătirii resurselor umane de care dispun. În loc de concluzie, este binevenită menționarea numelor profesorilor organizatori din acest an care pun în practică un concept fundamental în educația modernă: a învăța prin a face – Monica Lepcaliuc, Monica Ancuța Huțan, Larisa Leșanu și Luminița Brîndușa Cîmpan.



Din juriu au făcut parte profesori independenți de școlile participante în concurs, astfel încât proiectele tinerilor participanți au avut parte de o evaluare și apreciere imparțială.

Premianții ediției a XI-a Biodiversity Project 2019 de la CTIA Suceava



Premiul II - machetă

Bertea Giulia – clasa a X-a A – Prof. Lepcaliuc Monica

Mențiune - PowerPoint

Onofrei Adrian-Rareș – clasa a XI-a E – Prof. Lepcaliuc Monica

Mențiune - Poster

Bogean Ana Maria – clasa a XI-a E – Prof. Lepcaliuc Monica

Mențiune – Creativitate (eseu)

Bandol Iasmina – clasa a XI-a E – Prof. Lepcaliuc Monica

prof. Monica LEPCALIUC

Concurs Interjudețean EDU-TEH-creativitate și inovare

Aplicații ale tehnicii și tehnologiei moderne în educație

Joi, 23 MAI 2019, la Colegiul Tehnic de Industrie Alimentară Suceava a avut loc Concursul Interjudețean - EDU-TEH - **Creativitate și inovare**” (C.A.E.R.I. poziția 1195, Domeniul Tehnic, Pag. 69), ediția a III-a, coordonator prof. **Calistru Mihaela**.

La concurs au participat direct sau indirect 97 elevi de la Colegiul Tehnic de Industrie Alimentară Suceava, Colegiul Tehnic “Samuil Isopescu” Suceava, Colegiul Tehnic Rădăuți, Colegiul Tehnic “Alexandru Ioan Cuza” Suceava, Colegiul Tehnic “Lațcu Vodă” Siret, Colegiul Tehnic „Mihai Băcescu” Fălticeni, Colegiul Tehnic “Petru Mușat” Suceava, Școala cu clasele I-VIII Nr.4 – Suceava, Centrul Școlar de Educație Incluzivă Suceava, Palatul Copiilor Suceava, Liceul Tehnologic „Ștefan cel Mare” Cajvana, Colegiul Tehnic „Ion Creangă” Târgu Neamț, Liceul Tehnologic „Anghel Saligny” Bacău, Liceul „Iolanda Balaș Soter” Buzău, Colegiul Tehnic de Transporturi Piatra Neamț.



Concursul a debutat cu prezentare realizată de doamna director adjunct Maria Reuț, care a urat succes participanților și cât mai multe ediții în continuare.

Competiția școlară are rolul să stimuleze creativitatea științifică, tehnică și tehnologică a elevilor și învățarea creativă în școală, încurajând elevii să-și dezvolte modele proprii de explorare, investigare și exprimare, într-un context interdisciplinar.

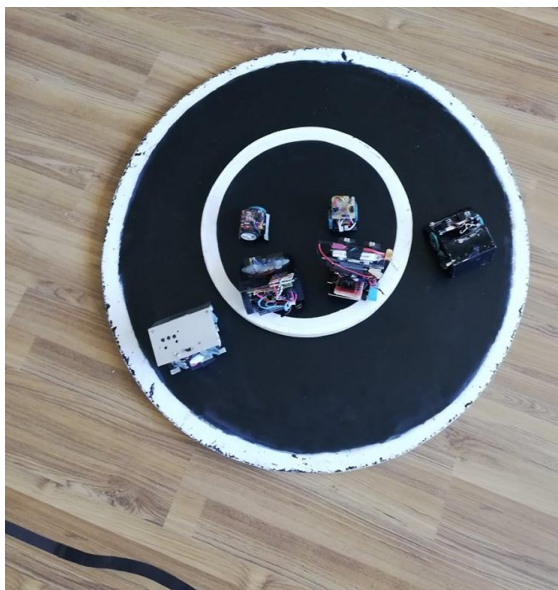
Concursul s-a adresat elevilor din învățământul preuniversitar cu aptitudini și înclinații deosebite pentru domeniile educației tehnice: gândire teoretică și analitică, gândire tehnică, gândire originală, flexibilitatea gândirii, priceperi practice și experimentale, inventivitate, imaginative științifică anticipativă, aptitudini creative și inovative,

Concursul Edu-TEH-creativitate și inovare s-a desfășurat pe 3 secțiuni:

- a) Măsurări tehnice
- b) Simpozion-referate tehnico-
- c) Machete-Roboți, Lego, Navomodele etc.

Cu prezentare prin:

- **componenta A** – participare directă;
- **componenta B** – participare indirectă/prin corespondență (doar secțiunea de referate).



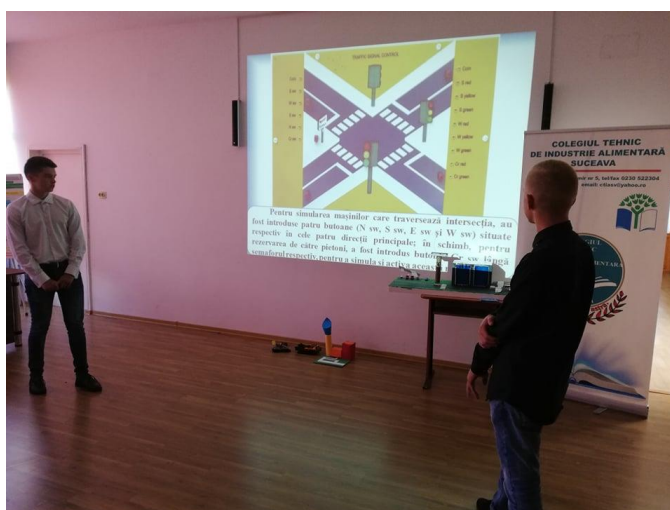
Elevii prezenți au fost de la profilele tehnice-mecatronică, transporturi, electronica, energetică, automatizări și navomodele.

Pentru fiecare secțiune și domeniu din cadrul concursului, elevii au fost repartizați pe trei categorii de participare:

- I. Elevi din învățământul liceal tehnologic, profilul tehnic (clasele a IX-a. a XII-a).**
- II. Elevi din învățământul profesional de 3 ani, profil mecanic (clasele a IX-a XI-a).**

III. Elevi din învățământul gimnazial (clasele a V-a ... a VIII-a).

Indiferent de categoria de participare elevii au putut activa la oricare dintre secțiunile concursului, respective oricare dintre domeniile de concurs.



În cadrul aceleiași secțiuni un elev sau o echipă de elevi au putut participa la maxim două domenii de concurs.

Proba de **Măsurări Tehnice** s-a desfășurat scris prin rezolvare de itemi, la nivel de clase și specializări și s-a bucurat de o concurență spectaculoasă în raport cu edițiile anterioare, fapt ce subliniază un interes în creștere pentru competitive al elevilor și cadrelor didactice din domeniul tehnico – științific.

Pentru secțiunea **Simpozion**, elevii au elaborat, tehnoredactat și prezentat în plen referate tehnice sau lucrări de specialitate conform cu domeniul și categoria de participare, care au fost schematizate prin prezentare PPT. Tematica principală a simpozionului tehnico-științific a urmărit eficientizarea actului educațional prin asigurarea și implementarea mijloacelor de învățământ

adecvate (echipamente reale și echipamente virtuale) pentru a materializa principiile: “învățare prin practică” și „învățare prin cercetare”. Obiectivul principal al simpozionului s-a identificat cu stimularea creativității științifice și tehnice a elevilor și învățarea creativă în școală și inovarea psihopedagogică a cadrelor didactice tehnice, încurajând elevii și profesorii să-și dezvolte modele proprii de explorare, investigare și exprimare, într-un context interdisciplinar creativ și inovator.

Cea mai spectaculoasă a fost Secțiunea **Machete** cu subcomponente-roboti urmăritori pe linii, robot labirint și Micro Sumo, machete funcționale, machete nefuncționale, roboți cu telecomandă, roboți lego-mobili și navomodele unde elevii participanți s-au întrecut în arta măiestriei cu care au fost realizate machetele din concurs. Proba de “Micro Sumo” a presupus confruntarea între 2 roboți de dimensiuni mai mici, dar cu forțe impresionante care au delectat publicul. Robotul mobil este un sistem complex care poate efectua diferite activități într-o varietate de situații specifice lumii reale. Pentru a vedea roboții în acțiune, elevii au lucrat zile în șir. Ei spun că pentru a executa comenzile, au aplicat concepte matematice și științifice. Micii inventatori spun că vor să chimbe lumea prin intermediul roboților și machetelor create de ei. Roboții urmăritori pe linii sunt cei care, cu ajutorul unor senzori, urmăresc o linie neagră pe un fundal alb.

Lucrările de la Secțiunea-Simpozion participante vor fi cuprinse în Revista “MECATRONISTUL” a Colegiului Tehnic de Industrie Alimentară și machetele prezentate în expoziția din aula școlii.

Elevii au realizat un adevărat spectacol prin prezentarea maiestuoasă a capacităților machetelor prezentate. Roboți, mașini cu telecomandă, roboți cu șine teleghidați prin microprocesoare, senzori și componente inteligente de ultimă generație au făcut deliciul elevilor și profesorilor prezenți culminând cu aplauze de bucurie pentru munca depusă de concurenți.

La aceste secțiuni au fost evaluate nivelul de creativitate a unui produs (inclusiv a referatului tehnic) care s-a făcut plecând de la patru criterii de bază: fluiditatea, flexibilitatea, originalitatea, creativitatea și caracterul elaborat al propunerilor.

- ✓ **Fluiditatea:** reprezintă evaluarea cantității de idei emise pentru o categorie.
- ✓ **Flexibilitatea:** este capacitatea de a propune idei din categorii diferite.
- ✓ **Originalitatea:** reprezintă caracterul a ceea ce este mai puțin frecvent sau deosebit.
- ✓ **Elaborarea:** trimite la nivelul de concretizare sau la bogăția detaliilor folosite în descrierea ideii.

Participanții au fost premiați cu diplome, aplauze și felicitări cu dorința de a se revedea într-o

nouă competiție în anul următor.

Elevii au demonstrat că nu acumulează doar cunoștințe, ei știu să le pună în practică, pot opera cu termeni specifici, să dobândească noi competențe și să se manifeste ca tineri valoroși, merituosi și de ce nu spre performanță. În concluzie putem spune că acest concurs și-a atins obiectivele, fiind benefic pentru ridicarea nivelului de pregătire tehnică a elevilor, prin contribuția asiduă a domnilor profesori coordonatori, premergător concursului și prin desfășurarea efectivă a acestuia.

Concursul a fost o experiență de succes pentru toți, un deosebit mod de a realiza schimb de bune practici, de competiție și fair play între concurenți, de modele de urmat și noi experiențe posibile printr-un alt fel de educație, cea non formală dar foarte eficientă.

Se poate remarca nivelul superior pe care Concursul îl înregistrează de la an la an în rândul comunității școlare din învățământul tehnic preuniversitar, fapt ce evidențiază evoluția dar și interesul pentru a ne promova activitatea competițională la nivel național.

Prof. Mihaela Calistru

Concursul județean “Cetățean european”

În ziua de, 9 mai 2019, cu ocazia Zilei Europei, la Colegiul Tehnic de Industrie Alimentară, Suceava, s-a desfășurat concursul interjudețean de educație civică și voluntariat „Cetățean european“, aflat la a V-a ediție.

Reprezentanți a 13 licee din țară, au participat la acest eveniment direct sau indirect: Colegiul Teoretic „Ion Creangă”, Tulcea, Jud. Tulcea; Liceul Teoretic “Coriolan Brediceanu”, Lugoj, jud. Timiș; Colegiul Tehnic Danubiana, Roman, Jud. Neamț; Lic. Tehn. de Ind. Alimentara, Timișoara, Jud Timiș; Liceul Tehnologic Marmația, Sighetul Marmăției, Jud Maramureș; Colegiul „Alexandru cel Bun”, Gura Humorului; Colegiul Tehnic, Rădăuți; Colegiul Național “Mihai Eminescu”, Suceava; Liceul cu Program Sportiv, Suceava; Colegiul Economic “Dimitrie Cantemir” Suceava; Colegiul Național de Informatică ”Spiru Haret” Suceava; Colegiul Național “Petru Rareș”, Suceava; Colegiul Tehnic de Industrie Alimentară, Suceava.

Concursul s-a desfășurat pe două secțiuni. La secțiunea I, concurs de prezentări powerpoint, au participat 20 echipe, iar la secțiunea II, concurs de desene, au participat cc. 30 de lucrări. Acestea sunt expuse în perioada 10-15 mai în cadrul unei expoziții găzduite de Biblioteca Bucovinei “I. G. Sbiera”, Suceava

Pentru că temele abordate au fost variate am selectat câteva dintre ideile prezente în lucrările copiilor care și-au arătat interesul pentru subiect.

“Dintre țările care au aderat la Uniune în 2004, Republica Cehă este cea mai eurosceptică, deși aceste țări sunt, în general, mai puțin eurosceptice. În țările sudice, mai ales Spania, Portugalia și Grecia, și în Republica Irlanda, euroscepticismul nu este atât de răspândit, considerând că aceste țări au beneficiat cel mai mult de la aderarea lor la UE.”

“Obiectivul politicii Uniunii Europene în materie de siguranță alimentară este de a proteja consumatorii, garantând totodată buna funcționare a pieței unice. Datând din 2003, politica se axează pe conceptul de trasabilitate atât a intrărilor (de exemplu, furajele), cât și a ieșirilor (de exemplu, producția primară, prelucrarea, depozitarea, transportarea și comercializarea cu amănuntul)”

“Sunt peste 400.000 de români care trăiesc în Marea Britanie, 150.000 dintre ei sunt doar în nord. Pentru ei, ambasada britanică de la București și ambasada României de la Londra au organizat o serie de întâlniri cu oficiali britanici, pentru ca populația să fie pregătită pentru Brexit”

“Ultimii doi ani au confirmat decuplarea la nivel global dintre emisiile de gaze cu efect de seră și creșterea economică. Această nouă tendință de decuplare se regăsește în 21 de state care au reușit să reducă emisiile de gaze cu efect de seră simultan cu creșterea produsului intern brut, 16 din țările respective sunt state membre în Uniunea Europeană, inclusiv România”

Clasamentul final a fost următorul:

Secțiunea 1:

Premiul/ Mențiune	NUME ȘI PRENUME ELEVI	TITLUL PREZENTĂRII	Prof. coordonator	Unitatea de învățământ
I	Frunză Andreia Ionela Pătraucean Alexandra	„Refolosește, reînnoiește, reconstruiește”	Buliga Margareta	Colegiul Tehnic Rădăuți
II	Panțiru Cătălin Ioan Țibuleac Violeta Alina	Euroscepticismul	Ciubotariu Mihaela	Colegiul Național ”Petru Rareș” , Suceava
III	Vuia Medeea Cioroagă Arianna	Ții în mâinile tale Pământul	Boldea Maria Lucia	Liceul Teoretic „Coriolan Brediceanu”, Lugoj, Jud. Timiș
III	Delalazăr Ioana Delalazăr Emina	Probleme sociale și politice ce afectează în prezent state ale UE	Iordache Anca Paraschiva	C. Economic “Dimitrie Cantemir” Suceava
Mențiune	Negrea Delia Elena Rusu Doina	Marea Britanie în UE	Fortună Octavia Gabriela	Colegiul „Alexandru cel Bun”, Gura Humorului
Mențiune	Balașa Alexandra Negrușer Andreia	„Drepturile cetățeanului european”	Buda- Niga Valentin	Colegiul Economic „ Dimitrie Cantemir”, Suceava

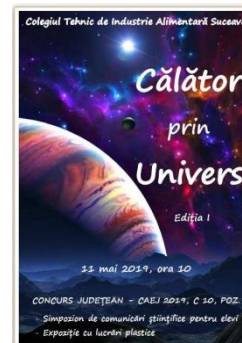
Secțiunea II:

Premiul/ Mențiune	NUME ȘI PRENUME ELEVI	TITLUL DESENULUI	Prof. coordonator	Unitatea de învățământ
I	Avram Gheorghe Florin	”Jertfa care a izvorât inteligența”	Atomei Florentina	Colegiul Național de Informatică ”Spiru Haret” Suceava
II	Corlățan Diana Gabriela	„Un viitor posibil pentru UE?”	Fortună Octavia Gabriela	Colegiul „Alexandru cel Bun”, Gura Humorului
III	Ujeniuc Elena	Chipul Europei	Constantinescu Mirela	Colegiul Tehnic “Danubiana”, Roman , Jud. Neamț
III	Vasilovschi Alessandra	Sa calatorim prin Europa	Loredana Oltean.	Colegiul National „Mihai Eminescu”
Mențiune	Vizitiu Delia	Sub același drapel spre progres	Ciubotariu Mihaela	Colegiul Național ”Petru Rareș” , Suceava
Mențiune	Delia Sofian	Imagine de ansamblu	Loredana Oltean.	Colegiul National „Mihai Eminescu”



Profesor PetruțaTompea

Călător prin Univers – Concurs Județean, ediția I, la Colegiul Tehnic de Industrie Alimentară Suceava



Puțini sunt cei care știu că, începând cu anul 1973, într-o sâmbătă senină - din luna aprilie sau mai, când Luna e în preajma fazei de Primul Pătrar, astronomii din lumea întreagă sărbătoresc „Ziua Astronomiei” - o zi de promovare a astronomiei în locuri publice prin prezentări, observații astronomice, demonstrații sau alte activități.

Această zi a fost marcată printr-o sesiune de comunicări științifice ale elevilor și o expoziție-concurs de lucrări plastice în cadrul Concursului Județean “Călător prin Univers” (CAEJ 2019, domeniul științific) la Colegiul Tehnic de Industrie Alimentară Suceava . Activitățile au urmărit stimularea interesului elevilor pentru astronomie și știință în general, pentru cercetarea spațiului cosmic și pentru redescoperirea locului nostru în Univers.

La activitate au participat profesori și elevi din toate școlile partenere: Colegiul Național ”Petru Rareș” Suceava, Colegiul Tehnic “Lațcu Vodă” Siret, Colegiul Național de Informatică “Spiru Haret” Suceava, Colegiul Tehnic “Petru Mușat” Suceava și Colegiul Tehnic “A. I. Cuza” Suceava. Împreună ne-am plimbat timp de două ore prin Sistemul Solar, am învățat despre galaxii, stele neutronice, comete, găuri negre, exoplanete, telescopul Hubble și chiar despre... extraterestri!

Au fost acordate premii și mențiuni celor mai bune prezentări și lucrări plastice. Premiile I la expoziția de lucrări plastice au fost adjudecate de elevele Saghin Maria Iulia, Căpușneac Daniela, de la Colegiul Național ”Petru Rareș” Suceava și de Tîmpescu Andreea de la Colegiul Tehnic “A. I. Cuza” Suceava. La sesiunea de comunicări științifice, juriul a acordat premiul I lucrării “Extraterestrii – mit sau realitate?”, foarte bine prezentată de elevul Boariu Andrei, de la Colegiul Tehnic de Industrie Alimentară Suceava.



Profesor Violeta Iaceniuc

CURRICULUM VITAE (C. V.)

Curriculum Vitae (CV) = parcursul vieții (în latină) este un document scurt, de una sau maxim două pagini, care îți rezumă experiența profesională, setul de abilități și deprinderi, precum și studiile pe care le-ai finalizat, care a intrat deja în folosință și la noi în mod curent.

După citirea scrisorii de prezentare, angajatorul va dori să afle mai multe informații despre tine din C.V. Un C.V. bine redactat te va face să ieși în evidență printre ceilalți candidați și să îți crești șansele de a fi chemat la interviu sau de a obține postul dorit. Este bine de știut că un recrutor experimentat nu poate acorda mai mult de un minut parcurgerii unui C.V. și, de aceea el trebuie să răspundă unor anumite cerințe.

Un Curriculum Vitae, are de obicei fondul și forma parțial standardizate, pentru a permite și facilita comparațiile între diverși solicitanți de locuri de muncă, precum și competiția între aceștia. Informațiile incluse într-un C.V. trebuie să fie în acord cu cerințele și competențele postului, să fie relevante și prezentate cu maximă concizie, precizie și claritate.

El este considerat că fiind eficient numai în măsura în care se finalizează cu invitarea la un INTERVIU. CV-ul este prima impresie pe care și-o face angajatorul despre tine, iar șansele tale de a fi chemat la interviu depind de cât de memorabil este documentul, dar și cât de mult îl impresionează pe responsabilul cu recrutarea. La întocmirea unui C.V. trebuie să se țină seama, de un ansamblu de reguli cu caracter obligatoriu fără de care succesul în ocuparea unui loc de muncă poate fi pus sub semnul întrebării.

Printre aceste reguli, menționez:

- se folosește coala albă format A4 de bună calitate;
- datele personale (nume, adresă, telefon/fax), trebuie să apară în stânga sus a paginii;
- fotografia (dacă se solicită), va fi aplicată în dreapta sus;
- aspectul estetic este foarte important; C.V -ul trebuie să fie prezentabil, îngrijit, corect încadrat în pagină și fără greșeli gramaticale;
- se redactează pe calculator;
- să fie atractiv și să stârnească interesul;
- să fie scurt și la obiect, niciodată mai lung de două pagini, să fie cât mai aerisit pentru a fi ușor de citit;

- intotdeauna se completeaza in acord cu obiectivele personale precum si competentele probabile necesare pentru postul vizat, deci pentru fiecare post un CV distinct;
- cei cu experienta in munca, vor specifica evolutia in cariera, competentele avute, realizarile profesionale, calitatile dobandite prin prestarea activitatilor si evolutia in ordine invers cronologica a locurilor de munca avute;
- in cazul absolventilor si a persoanelor fara experienta in munca, se va pune accentul atat pe calitatile personale care pot compensa lipsa acesteia, precum si pe premii scolare, burse, alte cursuri urmate, slujbe temporare, atributii de lider, etc., toate acestea indicand ca ar putea deveni buni angajati;
- nu se lasa perioade de discontinuitate in prezentarea cariere;
- este util sa fie mentionate si alte competente personale necesare ocupării postului : cursuri de limbi straine, informatica, management, marketing, posesia carnetului de conducere, etc.;
- este importanta, atunci cand este cazul, mentionarea disponibilitatii de a calatori sau de a schimba domiciliul la solicitarea societatii;
- optional pot fi mentionate pasiunile, preocuparile din timpul liber, limbile straine cunoscute;
- in CV nu se prezinta informatii sau pretentii salariale;
- nu se includ informatii de natura religioasa, politica sau de alta natura controversata
- referintele daca exista, nu se anexeaza la C.V. si se mentioneaza doar posibilitatea furnizarii lor la cerere
- NU trece date nereale! CV-ul trebuie sa fie sincer, astfel ca informatiile prezentate sa poata fi confirmate la o eventuala verificare;
- CV-ul nu se semneaza si nu se dateaza.

Tipuri de CURRICULUM VITAE :

Există mai multe tipuri de CV, fiecare cu avantajele și dezavantajele sale. Alegerea tipului de CV pe care îl redactezi trebuie să țină cont atât de experiența ta din câmpul muncii, cât și de natura jobului pe care îl țiintești.

1. CV cronologic. Este cel mai utilizat de catre cei cu experienta in munca si este organizat secvential incepand cu activitatile cele mai recente si continuind in ordine invers cronologica cu cele mai indepartate in timp. El nu trebuie sa apara in sa ca o simpla insiruire a locurilor de munca avute. Este foarte importanta personalizarea acestuia prin mentionarea competentelor, responsabilitatilor precum si a realizarilor avute. De aceea acest tip de CV, nu avantajeaza persoanele cu schimbari

prea dese ale locului de munca, sau cu goluri mari si greu de justificat in activitatea profesionala. In aceste cazuri, este de preferat intocmirea unui CV de tip functional.

2. CV functional. Se concentreaza asupra realizarilor in sine, fara a tine seama de cronologia lor, accentul fiind pus pe performante, deprinderi si calitati personale. Sunt descrise posturile detinute, dupa preferinta punandu-se accentul pe sarcinile indeplinite si realizarile obtinute. Continutul sau va urmari, in functie de situatia solicitantului, următoarele:

- postul vizat;
- studiile, experienta profesionala (locuri de munca, studii, cercetari, rezultate obtinute in urma aplicarii lor, etc.) si/sau manageriala (functii detinute, principalele realizari, capacitatea de a conduce, etc.);
- alte informatii cu caracter divers, care ar putea interesa angajatorul.

Este recomandat celor cu multe schimbari ale locului de munca sau intreruperi in activitate, precum si absolventilor sau persoanelor cu puțină experienta in munca sau deloc.

3. CV combinat/mixt este un CV funcțional și organizat cronologic, care începe prin enumerarea abilităților și competențelor și continuă cu redactarea cronologică a locurilor de muncă pe care le-ai ocupat. Acest model de CV are dezavantajul de a nu fi foarte atrăgător pentru angajator și de a se lungi mai mult decât este dispus un recrutor să citească.

4. CV țintit este un model de CV personalizat în funcție de un job anume pentru care aplici. Acest tip îți crește șansele de a obține un loc de muncă pe care ți-l dorești foarte mult și este recomandat să îl concepi pornind de la lista de cerințe din anunțul de angajare. CV-ul țintit scoate în evidență fix acele abilități și acea experiență relevant pentru o poziție anume, astfel încât să îl convingi pe angajator că te pliezi perfect de jobul respectiv.

5. Mini CV este un model scurt de CV, pe care angajatorul ți-l poate cere atunci când ești angajat printr-o recomandare. Acesta este doar o formalitate care să îți confirme angajatorului că ești potrivit pentru postul respective.

STRUCTURA STANDARD a unui CV:

- **Nume si prenume (eventual foto)**
- **Adresa**
- **Telefon/fax**
- **CURRICULUM VITAE (titlul se trece optional)**
- **Obiectiv**
- **Studii**
- **Cursuri, calificări, specializări**
- **Experiență profesională**
- **Realizari**

- Competențe
- Lucrări publicate
- Diverse (pasiuni, limbi străine, carnet auto, etc.)
- Referințe

Model de Curriculum Vitae european

Curriculum Vitae

INFORMAȚII PERSONALE

Nume

Adresă

Telefon

Fax

E-mail

Naționalitate

Data nașterii

EXPERIENȚĂ

PROFESIONALĂ

< **numele applicantului** >¹ (Nume, prenume)²
(număr, stradă, cod poștal, oraș, țară)

(zi, lună, an)

(Menționați pe rând fiecare experiență profesională pertinentă, începând cu cea mai recentă:

- Perioada (de la – până la)
- Numele și adresa angajatorului
- Tipul activității sau sectorul de activitate
- Funcția sau postul ocupat
- Principalele activități și responsabilități)

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

(Descrieți separat fiecare formă de învățământ și program de formare profesională urmate, începând cu cea mai recentă:

- Perioada (de la – până la)
- Numele și tipul instituției de învățământ și al organizației profesionale prin care s-a realizat formarea profesională
- Domeniul studiat / aptitudini ocupaționale
- Tipul calificării / diploma obținută
- Nivelul de clasificare al formei de instruire / învățământ)

APTITUDINI ȘI

COMPETENȚE

PERSONALE³

Limba maternă

Limbi străine cunoscute

Aptitudini și competențe artistice⁴

Abilitatea de a: citi / scrie / vorbi
(Muzică, desen, pictură, literatură etc.)

¹ Înlocuiți rubrica <numele applicantului> cu propriul nume

² Toate textele scrise cu aceste caractere au rol informativ și nu apar în CV

³ dobândite în cursul vieții și carierei dar care nu sunt recunoscute neapărat printr-un certificat sau o diplomă

^{4, 5, 6, 7, 8} Descrieți aceste aptitudini și indicați contextul în care le-ați obținut

Aptitudini și competențe sociale⁵	(Exemplu: Locuiți și munciți cu alte persoane, într-un mediu multicultural, ocupați o poziție în care comunicarea este importantă sau desfășurați o activitate în care munca de echipă este esențială (de exemplu: cultura, sport, etc.))
Aptitudini și competențe organizatorice⁶	(Exemplu: coordonați sau conduceți activitatea altor persoane, proiecte și gestionați bugete, la locul de muncă, în acțiuni voluntare (de exemplu în domenii culturale sau sportive) sau la domiciliu)
Aptitudini și competențe tehnice⁷	(Utilizare calculator, anumite tipuri de echipamente, mașini, etc.)
Permis de conducere	
Alte aptitudini și competențe⁸	(Competențe care nu au mai fost menționate anterior)
INFORMAȚII	(Indicați alte informații utile care nu au fost menționate, de exemplu persoane de contact, referințe, etc.)
SUPLIMENTARE	
ANEXE	(Enumerați documentele atașate CV-ului, dacă este cazul)

Morariu Aurora

Secretar șef,

Colegiul Tehnic de Industrie Alimentară Suceava

CALCULATORUL OPTIC – CALCULATORUL VIITORULUI

În fiecare zi vedem că lumea din jurul nostru se schimbă și ne surprinde printr-o multitudine de apariții tehnologice. În fiecare an, se produc și apar pe piață noi gadgeturi tot mai rapide, mai „inteligente” și mai bune, iar produsele cunoscute deja se perfecționează.

Tehnologia informațiilor evoluează rapid, cu performanțe surprinzătoare din punct de vedere a vitezei de procesare și a cantității tot mai mari de date care pot fi prelucrate, a capacității de stocare a informațiilor. Cipurile electronice își dublează viteza de lucru și performanțele o dată la doi ani. Odată cu miniaturizarea, viteza de lucru a tranzistoarelor s-a mărit, iar consumul lor de energie electrică a scăzut. Există însă o limită privind miniaturizarea tranzistoarelor și acest lucru înseamnă că vom ajunge într-un moment în care nu vom mai putea produce dispozitive electronice tot mai mici, mai performante și mai eficiente, [1].

În prezent, companii precum INTEL produc tranzistoare care măsoară doar 14 nanometri, adică sunt de doar 14 ori mai mari decât moleculele de ADN. Aceste componente electronice sunt realizate din siliciu, al doilea cel mai abundent element chimic de pe planeta noastră. Diametrul atomului de siliciu este de aproximativ 0,2 nanometri și acesta reprezintă limita fizică privind miniaturizarea tranzistoarelor, deoarece sub această mărime funcționarea tranzistoarelor devine instabilă și greu de controlat.

Mărimea tranzistoarelor actuale, fabricate în tehnologia de 14 nanometri, este de 70 de ori mai mare decât diametrul atomului de siliciu, ceea ce înseamnă că ne apropiem foarte mult de limita miniaturizării tranzistoarelor.

Funcționarea tranzistoarelor actuale se bazează pe semnale electrice, adică electroni care se deplasează dintr-un loc în altul. Dacă însă înlocuim semnalele electrice cu lumină, care este formată din fotoni, atunci tranzistoarele vor putea funcționa mult mai repede.

O schimbare majoră o poate produce *calculatorul optic* care reprezintă următoarea generație de calculatoare. Se dorește a se trece de la calculatoarele electronice curente, care nu mai sunt suficient de eficiente, la calculatoarele bazate pe lumină care transferă date cu viteza luminii. Noile calculatoare pot rula informații de cel puțin 20 de ori mai repede decât laptopul, deoarece procesează date sub formă de fotoni în loc de electroni. De aceea se mai numesc și "fotonice".

Codificarea informațiilor în fotoni este destul de ușoară și se realizează atunci când se trimit informații prin fibră optică. Problema era de a găsi o modalitate ca cipul să poată prelua și procesa

informațiile stocate în fotoni. Oamenii de știință de la Universitatea din Sydney au reușit încetinirea luminii și transformarea acesteia în sunet. „Ca noile calculatoare bazate pe lumină să devină o realitate comercială, datele fotonice ale cipului trebuie să fie încetinite, astfel încât acestea să poată fi procesate, dirijate, stocate și accesate”, spune Moritz Merklein, unul dintre cercetătorii echipei, [2].

Calculatorul optic se referă la mai multe tipuri de tehnologie, deoarece el implică folosirea luminii și nu a electricității, pentru a îndeplini numeroase funcții. Prototipul creat de Optalysis utilizează lasere și un sistem uriaș de cristale lichide, ceea ce reprezintă o noutate absolută în acest domeniu. Astfel, informația bazată pe lumină a putut fi stocată sub formă de undă sonoră pe un cip de calculator. Informațiile fotonice intră în cip ca un puls de lumină (galbenă), unde interacționează cu un impuls „de scriere” (albastru), producând un val acustic care stochează datele. Un alt puls de lumină, numit pulsul „citit” (albastru), accesează apoi date de sunet și transmite încă o dată lumină (galben). În timp ce lumina neschimbată trece prin cip în 2 până la 3 nanosecunde, o dată stocată ca undă sonoră, informațiile pot rămâne pe cip timp de până la 10 nanosecunde, ceea ce face ca datele să fie recuperate mai exact.

Ca performanțe, el poate face chiar și milioane de calcule simultan. În plus, consumul de energie este foarte mic. Puterea unui asemenea sistem este uriașă, utilitatea lui putând să reprezinte un argument solid pentru a fi adoptat la scară comercială, [5]. Aplicațiile tehnologiei optice pot fi numeroase pentru știință, în domenii precum medicina, editarea digitală de materiale video și modelarea 3D.

În ultimii ani, oamenii de știință au înregistrat progrese importante în dezvoltarea cipurilor pe bază de fotoni, iar eforturile acestora se concentrează pe găsirea unor modalități prin care noile cipuri bazate pe lumină să poată funcționa împreună cu cipurile electronice actuale. Dacă cercetătorii vor reuși să facă acest lucru sau să utilizeze tranzistoare pe bază de lumină pentru a îmbunătăți funcționarea tranzistoarelor pe bază de electroni, atunci s-ar putea îmbunătăți semnificativ performanțele calculatoarelor. Cu toate acestea, poate că în viitor performanțele cipurilor optice vor egala și chiar depăși performanțele cipurilor electronice.

Calculatorul a devenit o parte din viața noastră, fiind prezent în multe dintre obiectele pe care le folosim, cu care lucrăm, cu care ne deplasăm, cu care conversăm. Ne așteptăm sau nu, în viitor acesta ne va oferi avantaje surprinzătoare: va fi un dispozitiv capabil să execute calcule foarte complexe dar și să recunoască obiecte în mod asemănător creierului uman; va fi controlat doar prin voce, gesturi și prin intermediul ecranului tactil; ecranul nu numai că va fi foarte subțire, dar va fi și multi-tactil; tehnologia 3D va oferi o grafică ce va descrie detaliile vieții reale.

Bibliografie:

- [1] – ***, *Calculatorul optic va fi de cel puțin 20 de ori mai rapid decât calculatorul electronic*, <https://www.stiintaonline.ro/calculatorul-optic-va-fi-de-cel-putin-20-de-ori-mai-rapid-decat-calculatorul-electronic/>
- [2] – Apostol Nicoleta, *Calculatorul viitorului este aici: lumina poate fi procesată ca sunet*, <https://playtech.ro/2018/calculatoare-lumina-sunet/>
- [3] – ***, *Calculatorul optic – procesează date cu viteza luminii*, <https://www.mxhost.ro/calculatorul-optic-proceseaza-date-cu-viteza-luminii/>
- [4] – Ciocan Alex, *"Fibra Optică – ce este, cum funcționează, tipuri, utilizări, achiziție"*, <http://alexhelp.org/2016/09/26/fibra-optica-ce-este-cum-functioneaza-tipuri-utilizari-achizitie/>
- [5] – Constantinescu Dumitru, *"Calculatorul ce poate schimba radical tehnologia: Cand apare si ce stie sa faca"*, <http://www.ziare.com/internet-si-tehnologie/calculator/calculatorul-ce-poate-schimba-radical-tehnologia-cand-apare-si-ce-stie-sa-faca-1316995>

profesor ***Liliana Pătuleanu***

GADGETURILE – OBIECTE INGENIOASE ȘI UTILE ÎN VIAȚA NOASTRĂ

Lumea tehnologiei este un univers bogat, care ne surprinde în fiecare zi prin obiecte noi, interesante și utile concepute așa încât să rezolve o anumită problemă, să ajute omul, să-i facă viața mai sigură, mai ușoară și mai frumoasă.

Cuvântul "gadget" provine din limba engleză și înseamnă "un obiect tehnologic mic cum ar fi un dispozitiv sau aparat, care îndeplinește o anumită funcție, fiind de obicei o noutate" [1]. Și unele aplicații software mai simple sunt numite gadgeturi (în engleză "widget").

Termenul a fost folosit pentru prima oară în literatură în anii 1800 și era folosit pentru a indica un dispozitiv mai deosebit, pentru care nu exista o denumire. Există și alte păreri conform cărora termenul ar proveni de la denumirea companiei "Gaget Gauthier & Cie", care a construit Statuia Libertății. În engleză gadgeturile se mai numesc și „gizmo”.

Indiferent care este proveniența cuvântului explicat anterior, important este că el înseamnă și o categorie de obiecte, dintre care vă propun să cunoașteți câteva noi și interesante.

Ochelarii virtuali Immerse [2] îți permit să experimentezi realitatea virtuală prezentată în filme 3D, jocuri sau peisajele preferate prin conectarea unui smartphone cu dimensiuni până la 10 x 15 cm și downloadarea unor aplicații gratuite de pe App Store sau Google Play.

Ochelarii virtuali Immerse



Sunt dotați cu o lentilă ajustabilă, care permite să fie folosiți și de cei care au probleme cu vederea și nu pot purta ochelarii normali pe sub gadget.

Benzile de fixare sunt ajustabile, iar interiorul este căptușit cu spumă pentru confort maxim.

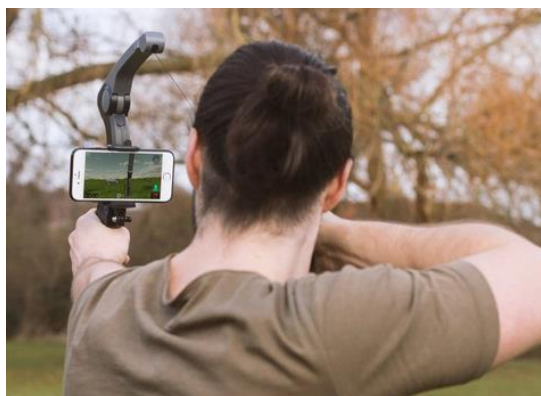
Dispozitivul are și funcție de "head-tracking" 360 grade wireless. Urmărirea capului poate fi realizată utilizând un software de urmărire a feței, ceea ce susține și îmbunătățește interacțiunea om-calculator. Urmărirea capului este utilizată în diverse aplicații, cum ar fi jocuri, automatizarea casei și securitate. Datele sunt digitalizate și trimise către aplicație pentru a îndeplini sarcinile necesare în funcție de mișcările capului [3].

Drona UFO cu senzor de mișcare [4] este o dronă pe care o controlezi prin simpla mișcare a mâinii. Arată ca o navă extraterestră, echipată și cu lumini pentru zborurile de noapte. Are 4 moduri diferite de zbor - sus, jos, înainte și înapoi, precum și întoarcere la 360 grade.



Drona UFO cu senzor de mișcare

Arcul cu săgeți virtuale îți permite să intri într-o lume virtuală pentru deconectare și să te specializezi în trasul cu arcul.



Arcul cu săgeți virtuale

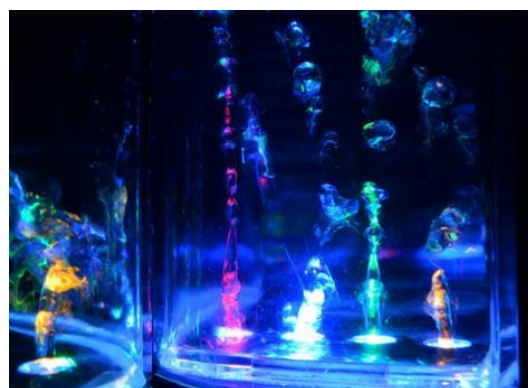
Se conectează la telefon prin Bluetooth, se pornește aplicația și poți să tragi cu săgeți virtuale la o țintă virtuală sau pentru a te distra în lupta cu cei mai răi dragoni, [5].

Drona de selfie cu GPS poate să facă fotografii reușite de la înălțime, fără un selfie stick. Are senzor de recunoaștere facială (te recunoaște după trăsături și te urmărește). Drona se poate re poziționa în timp ce este în aer doar printr-o mișcare a capului. Are senzor de altitudine și rămâne blocată la înălțime, iar conexiunea cu telefonul se realizează fără nicio aplicație, [6].



Drona de selfie cu GPS

Boxa bluetooth cu apa care dansează se poate conecta la telefon sau laptop și va da culoare, dinamism și armonie unei petreceri, unui concert sau unui festival, sau chiar propriei locuințe, apa dansând pe muzica preferată.



Umbrela automată de mașină [7] este o invenție recentă numită și "garajul mobil", care protejează autoturismul de soare, ploaie, gheață, zăpadă, vânt, praf, furtuni puternice. Se poate deschide în doar 8 secunde cu o simplă atingere de buton. Se montează ușor pe un stativ de cauciuc și poate fi securizată cu o curea anti-furt, iar cele 4 benzi ajustabile o fixează și o face rezistentă la vânt.



Silver

Robotul interactiv Tobbie [8] promovează învățatul și educarea copiilor de peste 8 ani cu ajutorul științei, tehnologiei, ingineriei și a matematicii, putând deveni un bun prieten de joacă al acestora.

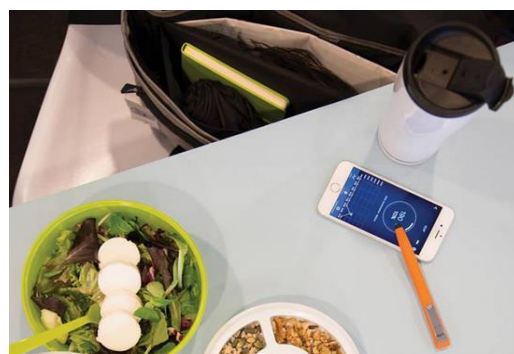


Robot interactiv Tobbie

După livrare, se assemblează și apoi poate funcționa în două moduri:

- "Follow me" ("Urmărește-mă") și la un semn Tobbie își va aprinde luminițele și își va urma prietenul peste tot (este dotat cu senzor de mișcare și de reglare a direcției);
- "Explore" ("Explorează") și Tobbie va fi liber să se plimbe și să descopere lucruri noi.

Cana Smart [9] este un obiect care te ajută să ai o viață sănătoasă pentru că realizează o hidratare inteligentă. Se conectează la smartphone prin Bluetooth și monitorizează aportul zilnic de apă, iar când observă că hidratarea nu este suficientă te atenționează.



Plafoniera inteligentă [10] permite să controlezi luminile din casă cu ajutorul telefonului inteligent sau a unei tablete, inclusiv se poate regla luminozitatea sau se pot seta diferite programe sau muzică.



Am prezentat câteva dintre aceste creații surprinzătoare numite "gadgeturi" și lista, în mod sigur, va continua.

Bibliografie:

- [1]*** - Gadget, <https://ro.wikipedia.org/wiki/Gadget>
- [2]*** - Ochelarii virtuali Immerse, <https://techstar.ro/91-ochelari-virtuali>
- [3]*** - Head Tracking, <https://www.techopedia.com/definition/31557/head-tracking>
- [4]*** - Drona UFO cu senzor de mișcare, <https://cadouri-nonstop.ro/produs/drona-ufo-cu-senzor-de-miscare/>
- [5]*** - Arcul cu săgeți virtuale, <https://mindblower.ro/gadget/arc-cu-sageti-virtuale.html>
- [6]*** - Drona de selfie cu GPS, https://www.alibaba.com/cache/JJRC-H37-Selfi-Drone-Foldable-Mini_60621955318.html
- [7]*** - Umbrela automată de mașină, <https://www.smuff.ro/2017/08/25/Umbrela-automata-de-masina-soare-ploaie-zapada>
- [8] *** - Robotul interactiv Tobbie, <https://magazindecadouri.ro/listing-832-gripa.html>
- [9] *** - <https://www.smuff.ro/2017/01/23/Cana-Smart-Hidratate-inteligenta-senzor-bluetooth>
- [10] *** - <https://www.smart-products.ro/accesorii-telefoane-tablete/gadgeturi/plafoniera-smart-led-wi-fi-24w-rgbw-boxa-bluetooth-compatibila>

Elev: REGUȘ Sebastian, Profesor PĂTULEANU Liliana

ETICHETA PRODUSELOR ALIMENTARE

***Motto: “Un consumator informat
este un consumator protejat!”***



Noi, consumatorii de zi cu zi avem drepturi și din moment ce fiecare ține la securitatea proprie ar trebui ca respectarea acestora să fie egală indiferent dacă ești consumator sau producător.

Consumatorul este o persoană fizică, care dobândește sau utilizează bunuri ori servicii puse pe piață, în scopul satisfacerii nevoilor proprii.

Agenții economici oferă pe piață produse și servicii care sunt destinate să satisfacă anumite nevoi și trebuințe, iar prin metode și tehnici de marketing, desfășoară acțiuni de promovare a lor și de convingere a consumatorilor privind utilitatea acestora.

Procese elementare care sunt îmbinate pentru a defini conceptul de comportament al consumatorului sunt reprezentate de: percepție (activitatea mentală de constatare, înțelegere a stimulenților realizabilă cu ajutorul sistemului de receptori senzoriali), informație (reprezintă ansamblu de elemente prin intermediul cărora indivizii cunosc produsele), atitudine (reflectă predispozițiile învățate de a reacționa cu consecvență față de un obiect într-un mod favorabil sau nefavorabil, este o evaluare cognitivă durabilă), motivație (reprezintă stare interioară care mobilizează un organism, în vederea îndeplinirii unui scop propus) și comportament efectiv (observat direct și nemijlocit, nu este un proces autonom, ci rezultanta specifică a unui sistem) fiecare dintre acestea având o importanță deosebită.

Tot ce se întâmplă pe piață este datorită comportamentului consumatorului care caută să își satisfacă nevoile prin cumpărarea de produse și servicii.

Comportamentul consumatorului este un proces dinamic, ca rezultat specifică a unui sistem de relații dinamice dintre procesele de percepție, informație, atitudine, motivație și manifestare afectivă, ce caracterizează integrarea individului în spațiul descris de totalitatea bunurilor de consum și serviciilor existente în societate la un moment dat, prin acte decizionale individuale sau de grup privitoare la acestea.

Astfel spus este un întreg proces până când un consumator i-a decizia de a cumpara un bun sau serviciu care să îi satisfacă dorințele.

Pe lângă faptul ca un consumator urmează o cale în achiziționare unui bun, acesta are și drepturi care trebuie respectate întocmai așa cum sunt ele prevăzute în legislația în vigoare la un moment dat într-o țară..

Orice persoană nu poate adopta o alimentație sănătoasă dacă nu are în vedere citirea cu atenție a etichetei produselor alimentare.

Eticheta reprezintă „, *orice material scris, imprimat, litografiat sau ilustrat, care conține informațiile despre produs și care însoțește produsul la vânzare.*

Scopul etichetei este de a da consumatorului informațiile necesare, suficiente, verificabile, astfel încât el să aibă posibilitatea să-și aleaga produsele în funcție de exigențele lui; de posibilitățile financiare, dar și de a cunoaște riscurile la care se expune consumand produsul respectiv (cantități mai mari de E-uri prezente în alimente).

Rolul etichetei este de a informa consumatorii în mod:

- ☀ **complet** (o informație incompletă nu ne spune tot ceea ce trebuie să știm despre un anumit produs, ducând la probleme de consum și utilizare, cauzând prejudicii materiale sau sănătate);
- ☀ **precis** (o informație imprecisă înseamnă o informare neclară, nedeslușită, fără nuanțele necesare, în funcție de particularitățile fiecărui produs, ducând la o utilizare necorespunzătoare a produsului);
- ☀ **corect** (o informație incorectă ne induce în eroare și este mai rea ca o neinformare. O informare incorectă acționează perfid ducând la o folosire incorectă a produsului, la schimbarea destinației corecte a produsului și implicit la rezultate nedorite) asupra caracteristicilor esențiale ale produselor, astfel încât aceștia să fie în măsură să le utilizeze, în deplină siguranță și fără a le fi afectate interesele economice.

Pe lângă eticheta clasică care ne da informații sumare despre produs vine *eticheta nutrițională* care este folosită la produsele destinate copiilor, în prezent. Eticheta nutrițională are tendința să ocupe spațiul de pe ambalaj; se referă la valoarea energetică a produselor exprimată în kcal/kj, la cantitatea de proteine, glucide, lipide exprimate în % la 100 g produs; valoarea biologică a produselor care se referă la cantitatea fiecărei vitamine sau element mineral raportată la 100 g produs; acizi grași saturați și prezenta fibrelor alimentare.

O etichetă cuprinde *benzi colorate* de diferite dimensiuni în funcție de component:

- ☀ proteinele - portocaliu - rosu;
- ☀ grasimea - galben;
- ☀ glucidele - verde;
- ☀ valoarea energetică - fondul alb.

Eticheta nutritionala trebuie să informeze consumatorul în funcție de vârstă, sex, activitatea fizică sau intelectuală pe zi de câte glucide, lipide, proteine, minerale trebuie să consume.

Pe etichetă se găsește și *codul de bare*, sub cod sunt 13 cifre: primele 2 cifre reprezintă *tara de proveniență* (exemplu: Romania 59); următoarele 5 cifre reprezintă *furnizorul*; următoarele 5 cifre reprezintă *producatorul*; ultima cifra reprezintă *cifra de control*.

Primul criteriu care trebuie urmărit la achiziționarea unui produs este numărul de ingrediente înscris pe etichetă. Trebuie evitate produsele care au un număr de ingrediente mai mare de 5. Dacă un produs are 10 ingrediente, în mod frecvent 5 dintre ele sunt aditivi.

Ca și o concluzie pot afirma faptul că la achiziționarea unui produs trebuie să avem în vedere ca acestea să aibă o compoziție cât mai simplă și cât mai naturală.

Un alt aspect ce nu trebuie neglijat îl constituie verificarea produsului în ceea ce privește termenul de valabilitate. Un aliment natural expiră într-o perioadă relativ scurtă, în comparație cu un aliment în care sunt adăugați aditivi și care are un termen de valabilitate mai îndelungat.

După un studiu realizat de mine în hipermarketuri am constatat că goana după o alimentație sănătoasă ne expune la riscuri excesiv de periculoase. Un paradox care descrie piața românească de fructe și legume. Astfel comercianții din România cu produse de o calitate mult mai bună sfârșesc cu marfa pe tarabă. Pentru a cumpăra produse românești trebuie să citim cu atenție de pe etichetă țara de origine. Fără să știm, de multe ori, punem în farfurie un cocktail de chimicale. Hipermarketurile sunt pline de produse din import, o piață pe care organele de control își dau silința să o țină în frâu, pentru a-i feri pe consumatori de legumele și fructele tratate în exces. Instituțiile de control fac cu greu față miilor de tone de fructe și legume care intră zilnic în țară.

Multe dintre ele crescute cu pesticide peste limita admisă. Specialiștii au dezvăluit modul în care sunt obținute acestea, în adevărate laboratoare, necunoscute consumatorilor români.

Românii, orientați spre produse autohtone

O tendință accentuată a consumatorilor români, în ultimii ani, a fost reorientarea spre produsele autohtone. Așa că unii producători au identificat o oportunitate de a-și spori vânzările



printr-o înșelătorie de zile mari, prin utilizarea abuzivă a siglei „Prodot în România”.

Aceasta apare pe produse importate sau cu ingrediente din afară, amestecate și ambalate în România pentru a da impresia unui produs 100% autohton.

Un producător român a decis să dea totul în vileag și să atragă atenția consumatorilor asupra detaliilor care trădează strategia mincinoasă care poate fi catalogată într-un singur fel, escrocherie!

Acesta recomandă tuturor românilor să cumpere și să consume produse românești, atrăgând atenția asupra faptului că nu întotdeauna produsele care au sigla “Prodot în România” sunt de această proveniență.



Eticheta este singurul însemn care poate indica dacă produsul a fost fabricat pe teritoriul României, sau dacă nu cumva este adus din afară și eticheta pe care respectivul producător o folosește este înșelătoare.

Dacă pe etichetă nu scrie produs în Oltenia, în Maramureș, în Moldova, în Ardeal, o localitatea din zona respectivă, sau ingredientele luate dintr-o localitatea din România și produsul finit realizat tot într-o localitatea din România, atunci produsul respectiv nu este făcut la noi în țară și nu folosește nici măcar ingrediente autohtone.

Nu vă lăsați păcăliți, citiți eticheta !

Organizația Europeană a Consumatorilor (BEUC- Biroul European al Uniunilor de Consumatori) a solicitat Uniunii Europene să întărească regulile care reglementează etichetarea produselor alimentare, pentru a elimina ceea ce a calificat drept “trucuri înșelătoare” utilizate de producătorii de alimente pentru a “împacheta mai bine” calitatea produselor lor.

EUC, care reprezintă organizațiile consumatorilor din zece țări, a sugerat că problema provine din lipsa unor norme UE care să definească termeni precum “artizanal” sau “cereale integrale”.

În raportul său, “Etichetele produselor alimentare: trucuri comerciale”, BEUC a pus în evidență trei practici despre care preciza că ar produce în mod special îngrijorare.

Acestea includ “produsele industriale” care sunt etichetate ca “tradiționale” sau “artizanale”; băuturile sau produsele lactate care conțin mici cantități de fructe sau nu au deloc fructe, dar care prezintă pe ambalaj imagini cu fructe și produse de *panificație*, biscuiți sau paste făinoase care conțin “orz și fibre” fiind etichetate ca “cereale integrale”. BEUC a adăugat că aceste trei categorii pot constitui “vârful aisbergului”.

Este surprinzător faptul că pentru o băutură de ananas și nucă de cocos, aceste fructe nu reprezintă nici măcar o treime din conținutul produsului. Sau ca prăjiturile cu eticheta “produse după rețeta bunicii” conțin ingrediente industriale. Acestea sunt tipuri de practici de etichetare înșelătoare pe care organizațiile pentru protecția consumatorilor le-au găsit în mod repetat în întreaga Europă.

Un studiu realizat de BEUC, a arătat că în Olanda ratele de neîncredere cu privire la etichetarea produselor ajung la 85%, iar în Germania la 84%.

Sondajele din Germania și Olanda arată că peste 80% dintre consumatori nu au încredere în etichetele produselor alimentare, iar acest raport dovedește că au motive întemeiate. Presiunea din partea organizațiilor membre i-a determinat pe unii producători să-și refacă ambalajul. Dar instituțiile UE și statele membre trebuie, de asemenea, să-și intensifice implicarea.

BEUC a formulat recomandări pentru instituțiile UE de a “face etichetele produselor alimentare mai oneste”.

UE ar trebui să definească termenii-cheie utilizați în mod obișnuit pe etichete care indică aspecte calitative ale alimentelor și băuturilor către consumatori, cum ar fi “tradițional”, “artizanal” sau “natural”, a sugerat organizația consumatorilor.

În plus, o definiție legală a UE ar trebui să stabilească niveluri minime de conținut de cereale integrale pentru mențiunile “cereale integrale” și ar trebui să se stabilească norme minime privind conținutul produselor care evidențiază anumite ingrediente, cum ar fi fructele, pe partea frontală a ambalajului. Procentul de ingrediente publicate, cum ar fi fructele, ar trebui să fie, de asemenea, afișate pe partea frontală a ambalajului, au sugerat autorii studiului.

Legislația UE prevede în mod clar că etichetarea și ambalarea produselor alimentare nu trebuie să inducă în eroare consumatorul. Cu toate acestea, producătorii au profitat de avantajele

zonelor gri din legislația UE pentru a face ca produsele lor să pară ca au o calitate mai bună decât în realitate. Este urgent ca instituțiile UE să prezinte o soluție care să pună capăt acestor practici înșelătoare, iar statele membre să se asigure că producătorii de alimente respectă astfel de reguli “, a concluzionat directorul general al BEUC.

Un alt aspect pe care doresc să-l menționez este legat de modul în care unii comercianți prezintă prețul pe eticheta produsului.

Prețul trebuie să fie **vizibil**, deoarece clientul trebuie să îl vadă fără a întreba vânzătorul. Însă există atât de multe cazuri în care prețurile sunt trecute doar pe unele produse. De exemplu, în unele magazine, de obicei



există produse de aceeași marcă sau tip însă de gramaje diferite. Pe cele cu gramaj mare este trecut prețul însă pe cele de gramaj mic pentru a induce în eroare clientul care, în momentul în care va încasa produsul, va avea de achitat o sumă apropiată sau chiar aceeași cu produsul de gramaj mare.

Astfel clientul nu este respectat deoarece el alege un produs mai mic cu scopul de a plăti mai puțin și ajunge să fie uimit de rezultate.

Prețurile se indică pe produse sau lângă acestea ori pot fi cuprinse într-o listă sau într-un catalog, împreună cu prețurile altor produse, în imediata apropiere a acestora.

În cazul utilizării cataloagelor vânzătorul trebuie să asigure un număr suficient de exemplare la dispoziția consumatorilor.

Bibliografie:

1. *Legea nr. 363/2007 privind combaterea practicilor incorecte ale comercianților în relația cu consumatorii și armonizarea reglementărilor cu legislația europeană privind protecția consumatorilor;*
2. <https://www.digi24.ro/stiri/actualitate/social/stii-ce-mananci-fructele-si-legumele-din-import-cocktail-uri-de-pesticide-932997>
3. *Ordonanța nr. 21/1992 privind protecția consumatorilor;*
4. *HG 947/2000 din 13/10/2000 privind modalitățile de indicare a prețurilor produselor oferite consumatorilor spre vânzare;*
5. *HG 106/2002, privind etichetarea alimentelor, cu modificările și completările ulterioare;*
6. *Legea nr.363 din 21/12/2007 privind combaterea practicilor incorecte ale comercianților în relația cu consumatorii și armonizarea reglementărilor cu legislația europeană privind protecția consumatorilor;*

Elev: Rusu Iulian

Clasa a XI a E

Coordonator: prof . Lupan Cristina

SĂ ÎNVĂȚĂM SĂ CITIM ETICHETA PRODUSELOR!

Motto: *“Alimentul tău să fie
medicamentul tău, și medicamentul tău să fie
alimentul tău”*

Hipocrate

Interesele firmelor producătoare și comerciale în satisfacerea diverselor nevoi ale consumatorilor se materializează prin eforturile acestora de a-și mobiliza toate resursele de care dispun (tehnice, economice, umane) pentru adaptarea permanentă a ofertei la piață.

Pe de altă parte consumatorul, confruntat cu mutațiile universului socio - economic actual, a devenit prudent și neiertător, și asta mai ales datorită resurselor limitate de care dispune. Chiar și obiceiurile de consum care depind de numeroși factori, sunt legate conștient sau nu de problema alocării acestor resurse (financiare, de timp etc).

În acest context, nivelul informațional - estetic al produselor (în cadrul căruia **etichetarea** are un rol primordial), are sarcina de reducere a incertitudinii și de câștigare a încrederii consumatorilor în firmele producătoare și respectiv în produsele acestora .

Totodată, informarea corectă și completă constituie cea mai eficientă cale de protecție a consumatorului împotriva unor practici abuzive.

Un rol important în informarea corectă a consumatorului o are eticheta. Prin “etichetă” se înțelege orice material scris, imprimat, litografiat, gravat sau ilustrat, care conține elemente de identificare a produsului și care însoțește produsul sau este aderent la ambalajul acestuia.

Informațiile înscrise pe etichetă nu trebuie să inducă în eroare consumatorii, la achiziționarea produselor, în privința: caracteristicilor alimentului și în special a naturii, identității, proprietăților, compoziției, cantității, durabilității, originii sau provenienței sale, precum și a metodelor de fabricație sau de producție; atribuirii de efecte sau proprietăți alimentelor pe care acestea nu le posedă; sugerării că alimentul are caracteristici speciale când în realitate toate produsele similare au astfel de caracteristici.

Prin urmare, scopul etichetării este de a da consumatorilor informațiile necesare, suficiente, verificabile și ușor de comparat, astfel încât să permită acestora să aleagă acel produs care corespunde exigențelor lor din punct de vedere al nevoilor și posibilităților lor financiare, precum și de a cunoaște eventualele riscuri la care ar putea fi supuși.

Eticheta nu trebuie să atribuie proprietăți medicale alimentelor sau să facă referiri la astfel de proprietăți. Sunt exceptate de la această interdicție apele minerale medicinale destinate bolnavilor cu anumite afecțiuni, precum și orice aliment testat și avizat ca având proprietăți medicale.

Înscrisurile de pe etichetă nu trebuie să prezinte modificări - ștersături, înlocuiri sau adăugări - care pot induce în eroare consumatorul. Se interzice reetichetarea alimentelor.

Corespunzător reglementărilor legale, etichetele alimentelor preambalate trebuie să cuprindă, în mod obligatoriu: denumirea sub care este vândut alimentul; numele și adresa producătorului, ale ambalatorului sau ale distribuitorului. În cazul produselor din import se vor înscrie numele și adresa importatorului sau ale distribuitorului înregistrat în România; data durabilității minime sau, în cazul alimentelor care din punct de vedere microbiologic au un grad ridicat de perisabilitate, data limită de consum (termenul de valabilitate); cantitatea netă pentru alimentele preambalate; condițiile de depozitare și de folosire, atunci când acestea necesită indicații speciale; locul de origine sau de proveniență al alimentului, dacă omiterea acestuia ar fi de natură să creeze confuzii în gândirea consumatorilor; concentrația alcoolică pentru băuturile la care aceasta este mai mare de 1,2%; lista cuprinzând ingredientele folosite; cantitatea din anumite ingrediente sau categorii de ingrediente; instrucțiuni de utilizare, atunci când lipsa acestora poate determina o utilizare necorespunzătoare a produselor.

Actele normative fac și unele mențiuni suplimentare de etichetare pe grupe de produse. În continuare voi exemplifica pentru câteva grupe de produse mențiunile suplimentare ce trebuie să apară la etichetare: pentru **laptele de consum**, se va preciza: conținutul de grăsime exprimat în procente; procedeul de tratament termic utilizat (pasteurizat, sterilizat); pentru laptele pasteurizat se va menționa (A se păstra la temperatura de 2 - 4 grade C); pentru sortimentele din **lapte deshidratat sau parțial deshidratat**: în cazul produselor: lapte concentrat neîndulcit, lapte concentrat îndulcit, lapte normalizat concentrat neîndulcit, lapte normalizat concentrat îndulcit, lapte smântânit concentrat îndulcit, lapte smântânit concentrat neîndulcit se va face mențiunea: tratat la temperatură ultraînaltă (UHT) dacă acestea au fost supuse la un astfel de tratament și ambalate aseptice; conținutul de grăsime, exprimat în procente; conținutul de substanță uscată, exprimat în procente; recomandări privind modul de utilizare și condițiile de diluție; în cazul sortimentelor de **lapte praf**: se face mențiunea <<produs instant>>, pentru produsele cu solubilitate instantanee; conținutul de grăsime, exprimat în procente; conținutul de substanță uscată, exprimat în procente; recomandări privind metoda de reconstituire și diluare, precum și conținutul în grăsime al produsului astfel reconstituit. pentru **ciocolată și produse din ciocolată**: conținutul de cacao substanță uscată, exprimat în

procente, astfel: (cacao ... % **minim**); în cazul ciocolatei umplute se menționează produsul de umplutură; adaosul de cafea sau de băuturi spirtoase, atunci când acesta depășește 1% din masa produsului finit.

Informațiile pe care alimentele preambalate trebuie să le conțină pe ambalaj se completează, după caz, cu: în cazul alimentelor congelate se menționează **produs congelat** și **A nu se recongela după decongelare**; în cazul alimentelor ce conțin unul sau mai mulți îndulcitori, **se menționează cu îndulcitor(i)**.

Etichetarea nutrițională este opțională cu excepția cazurilor în care la prezentarea sau la publicitatea produsului (cu excepția campaniilor publicitare colective), apare pe etichetă o mențiune nutrițională. Singurele mențiuni nutriționale permise sunt cele care se referă la valoarea energetică și la anumite substanțele nutritive menționate în actele legislative.

Dispozițiile privind **etichetarea nutrițională** se aplică și în cazul alimentelor nepreambate - vrac - oferite consumatorului final sau destinate aprovizionării agenților economici care prepară și furnizează hrana pentru populație și al alimentelor ambalate la punctul de vânzare la cererea consumatorului sau preambalate în scopul vânzării lor imediate; în acest caz, înscrierea informațiilor nutriționale se face pe produs, pe un afiș, anunț sau în orice altă formă fără risc de confuzie.

În domeniul producției și comercializării produselor alimentare preocupările trebuie intensificate atât pe plan legislativ cât și pe planul conștientizării de către consumatori și agenții economici a noilor necesități și direcții impuse de contextul social- economic actual.

În acest sens, este necesară educarea consumatorului în scopul valorificării mesajului informațional transmis prin sistemul de etichetare, prin conștientizarea efectului pe care alimentul îl are pe propria sa piață metabolică (piața biologică a organismului).

Comisia Europeană pentru Sănătate și Siguranță Alimentară a inclus România în lista țărilor în care se va realiza audit în 2018 în ceea ce privește sistemele de control legate de etichetarea produselor alimentare, alături de Belgia, Franța și Italia. În urma unor sesizări privind deficiențe în etichetarea produselor alimentare, Comisia urmărește prin acest audit să găsească o formulă de colaborare instituțională pentru a face lumină în multiplele probleme privind etichetarea în România.

Etichetarea produselor alimentare comercializate ridică în continuare probleme atât producătorilor, cât și comercianților. Retailerii, mari sau mici, sunt cei sancționați de Autoritatea Națională pentru Protecția Consumatorilor (ANPC) în cazul etichetării incorecte a produselor aflate pe rafturi, chiar dacă etichetarea incorectă sau incompletă nu le aparține. Legislația stufoasă, în anumite cazuri considerată de producători excesivă în raport cu legislația europeană din

Regulamentul UE nr. 1169/2011, pune în dificultate producătorii și depășește cu mult capacitatea comercianților de a cunoaște legislația specifică pentru etichetarea fiecărei categorii de produse în parte. Modificările succesive ale legii privind etichetarea, uneori fără a fi însoțite de norme metodologice de aplicare, au adus multă nervozitate în rândul producătorilor. În ultimii doi ani, aceștia au fost puși în situația de a recicla etichete și ambalaje deja tipărite pentru realizarea altor ambalaje, cu etichete noi, conforme cu prevederile adoptate. Or, asta înseamnă costuri, considerate adeseori inutile, costuri ce se regăsesc în prețurile la raft ale produselor.

Ultimul control realizat de ANPC arată că în materie de etichetare industria bunurilor de larg consum are multe lacune. Cel puțin aceasta este concluzia care răzbate din documentul „Raport sinteză cuprinzând concluziile reieșite din acțiunile de control privind modul de etichetare, comercializare și depozitare a produselor alimentare specifice sărbătorilor de iarnă”, publicat de ANPC în urma controalelor făcute în perioada 27 noiembrie – 22 decembrie 2017 la 1.366 de operatori economici.

Dintre aceștia, la 904 (66% din total) au fost înregistrate nereguli. Din detalierea neregulilor prezentate în raport reiese că peste 62% dintre acestea au la bază etichetarea defectuoasă, ceea ce ridică mari semne de întrebare cu privire la modul în care este structurată și organizată legislația în materie de etichetare a produselor alimentare. Practic, 1 din 3 magazine au în rafturi produse cu etichete incomplete sau, mai grav, produse fără etichete sau care au etichete ce nu sunt în conformitate cu parametrii produsului.

În cele ce urmează voi prezenta o serie de aspecte legate de informarea completă, corectă și precisă a consumatorilor în legătură cu activitatea unor operatori economici, realizată de Autoritatea Națională de Protecție a Consumatorilor sau Comisariatul Județean de Protecție a Consumatorilor Suceava.

Voi începe prin a vă face cunoscut cazul unui operator economic care își desfășoară activitatea pe teritoriul județului Suceava și care a fost sancționat de Comisariatul Județean de Protecție a Consumatorului pentru informarea așa zis „corectă și precisă” în legătură cu caracteristicile produselor ce fac obiectul său de activitate - *realizarea de produse de panificație*.

Produsele ce urmează a fi luate în discuție sunt: ***franzelă intermediară feliată și pâine la tavă graham***.

Din analiza ambalajului care însoțește produsul și a informațiilor furnizate de acesta rezultă faptul că denumirea produsului, este incorectă întrucât la fabricarea acestui nu s-a utilizat numai

făină de grâu intermediară/făină graham (așa cum sugerează ambalajul) ci și făină albă de grâu (așa cum rezultă din datele inscripționate).

În conformitate cu prevederile art.6(1)lit.b din Normele metodologice la HG 106/2002 : denumirea sub care se vinde produsul poate fi o descriere a acestuia care să fie suficient de clară pentru a permite consumatorului să cunoască natura produsului și să îl deosebească de alte produse cu care ar putea fi confundat.

Conform art.6(1)lit.c din aceleasi norme se menționează că denumirea sub care este comercializat produsul trebuie să corespundă naturii, genului, speciei, sortimentului sau proprietăților alimentului sau materiilor prime utilizate în fabricație.

Din lista ingredientelor și fișele tehnologice aferente rezultă ca la fabricarea produselor s-a utilizat în primul rând făină albă de grâu tip 650 (60% din cantitatea totală de făină utilizată) și diferența de circa 40% din cantitatea totală de făină utilizată o reprezintă făina intermediară, respectiv făina graham.

În această situație, conform normelor metodologice invocate anterior denumirea corectă a produselor indicată pe ambalaj ar fi trebuit să fi: ***franzelă CU făină intermediară*** și ***pâine CU făină graham***.

Conform prevederilor art.8(1)lit c din Normele metodologice la HG 106/2002 făina intermediară și respectiv cea graham dau specificitatea produsului, diferențindu-l de alte produse cu care ar putea fi confundat (pâine la tava albă, franzelă intermediară).

În această situație a fost impusă ca și măsură corectivă oprirea comercializării produselor în ambalaje ce prezintă deficiențe de etichetare, iar producătorul economic în cauză a fost sancționat cu amendă contravențională.

Pedepsirea conform legislației în vigoare a operatorilor economici care încercă să inducă în eroare consumatorii, apare ca o necesitate a respectării dreptului consumatorilor de a fi informați în mod corect, complet și precis, lucru care le poate asigura achiziționarea unor produse de calitate și în conformitate cu necesitățile lor de consum.

O altă situație pe care doresc să v-o prezint o constituie modul în care firma producătoare a cozonacului „Boromir ” încalcă dreptul consumatorului de a fi informat complet, corect și precis putând astfel aduce prejudicii grave stării de sănătate a consumatorilor.

„Produși cu ajutorul unor procedee și echipamente moderne, dar care păstrează caracterul tradițional al procesului, pentru ca fiecare cozonac să aducă spiritul și bucuria specifice sărbătorilor.

Savoarea și aroma lor sunt date atât de calitatea ingredientelor, cât și de timpul dedicat preparării.” - așa se prezintă cozonacul Boromir, care efectiv este o ”bombă calorică,, , și pe lângă faptul că el conține 3 E-uri periculoase (mono și digliceride ale acizilor grași E 471, lecitină E 322, sorbitol E 420- poate provoca probleme digestive grave dacă este consumat în exces), producătorul nu consideră necesar să informeze diabeticii că, odată cu consumul acestuia le poate fi afectată grav starea de sănătate. Cozonacul a fost analizat și s-a constatat că este un produs de panificație cu profil nutrițional dezechilibrat, cu un exces de glucide (63%), cu absorbție lentă (amidon din făină albă) și cu absorbție rapidă cu index glicemic foarte ridicat (zaharoză și zahăr provenit din rahat, zahăr invertit: glucoză-fructoză). În urma analizei, rezultă că produsul nu este indicat supraponderalilor și obezilor, copiilor, femeilor însărcinate și care alăptează, hipertensivilor, celor cu dislipidemie (cantitate mare de lipide în sânge), persoanelor cu maladii cardio și cerebrovasculare, hepatorenale, iar persoanele diabetice îl vor consuma numai cu acordul medicului.

Toate aceste contraindicații neindicate pe ambalajul sau eticheta produsului evidențiază un caz clar de inducere în eroare a consumatorului, dar și un abuz la starea de sănătate a acestuia, convingându-ne încă o dată că nu tot ce apare în reclamele de la televizor este bun.

În cazul în care aceste informații ar fi inscripționate pe ambalajul produsului, el nu ar mai constitui un pericol pentru persoanele care prezintă disfuncțiile precizate anterior și astfel am putea vorbi despre o informare corectă, completă și precisă a consumatorului.

Autoritatea Națională pentru Protecția Consumatorilor consideră că informarea trebuie să fie completă, corectă și precisă, realizată cu responsabilitate față de consumatori și societate și să respecte principiile generale ale competiției loiale acceptate în mediul de afaceri.

Bibliografie:

1. *Ordonanța nr. 21/1992 privind protecția consumatorilor;*
2. *HG 947/2000 din 13/10/2000 privind modalitățile de indicare a prețurilor produselor oferite consumatorilor spre vânzare;*
3. *Legea nr.363 din 21/12/2007 privind combaterea practicilor incorecte ale comercianților în relația cu consumatorii și armonizarea reglementărilor cu legislația europeană privind protecția consumatorilor;*
4. *Lege nr. 449/2003 din 12/11/2003 privind vânzarea produselor și garanțiile asociate acestora*
5. *<http://www.anpc.gov.ro>*

Elev: Vieriu Anuța Magdalena

Clasa a XI a E

Coordonator: prof . Lupan Cristina

