

ASIGURAREA CALITĂȚII ÎN PREGĂTIREA PROFESIONALĂ PRIN CONCURSURI ȘCOLARE DE PROFIL

Ing. Doinița BĂLĂȘOIU

Colegiul „Ștefan Odobleja” – Craiova

REZUMAT. Societatea contemporană, caracterizată printr-un grad înalt de tehnologizare și informatizare, impune sistemului de învățământ formarea profesională inițială a unor absolvenți care să poată proba atât competențele specifice calificărilor profesionale, cât și capacitatea de a se adapta rapid la schimbările din domeniul în care activează. Calitatea formării profesionale inițiale poate fi asigurată prin organizarea unor concursuri școlare de profil: pe lângă faptul că acestea asigură, într-un context care depășește cadrul clasei/școlii, un feedback referitor la măsura în care au fost dobândite cunoștințele și la capacitatea de a demonstra abilitățile practice și atitudinile specifice unei calificări, acestea reprezintă activități deosebit de motivante prin probele propuse și prin rezultatele obținute, fiind deosebit de atractive pentru elevi. Lucrarea prezintă rezultatele Concursului Interdisciplinar regional „Electrotehnică-Electromecanică-Electronică – 3E” aflat la a treia ediție și organizat la Colegiul „Ștefan Odobleja” din Craiova.

Cuvinte cheie: calitate, pregătire profesională, competiție școlară.

ABSTRACT. Contemporary society, characterized by a high degree of technology and computerization, imposes on the education system the initial vocational training of graduates who can prove both the skills specific to the professional qualifications and the ability to adapt quickly to the changes in the field in which they activate. The quality of initial vocational training can be ensured by organizing profile school competitions: besides they provide, in a context that goes beyond the classroom/school, a feedback on the extent to which knowledge have been acquired and the ability to demonstrate practical skills and attitudes specific to a qualification, these are particularly motivating activities through the proposed competition tests evidence and through the results obtained, being especially attractive for students. The paper presents the results of the regional interdisciplinary competition „Electrotechnics-Electromechanics-Electronics-3E” at the third edition and organized at „Ștefan Odobleja” College in Craiova.

Keywords: quality, professional training, school competition.

1. INTRODUCERE

Societatea contemporană, caracterizată printr-un grad înalt de tehnologizare și informatizare, impune sistemului de învățământ formarea profesională inițială a unor absolvenți care să poată proba atât competențele specifice calificărilor profesionale, cât și capacitatea de a se adapta rapid la schimbările din domeniul în care activează.

Din această perspectivă, în învățământul profesional și tehnic din România se derulează un proces de reformă prin care este vizată atât educația formală, sub toate aspectele sale cantitative și calitative, cât și educația nonformală prin care sunt vizate abilități și atitudini conexe componentei sociale a activității profesionale.

Dacă pentru prima componentă, aceea a formării competențelor specifice unei calificări, procesul de reformă este ghidat de instituțiile abilitate (Ministerul

Educației Naționale, Institutul de Științe ale Educației, Centrul Național pentru Dezvoltarea Învățământului Profesional și Tehnic și altele) și poate raporta rezultate concrete, materializate prin aprobarea noilor Standarde de Pregătire Profesională corelate cu Cadrul Național al Calificărilor din România și cu nivelurile de calificare recunoscute la nivel european, pentru cea de-a doua componentă, procesul de reformă se derulează preponderent descentralizat: unitățile școlare au suficientă libertate să proiecteze, să desfășoare și să evalueze activități extracurriculare educative la nivel local, regional/interjudețean sau național [1] în parteneriat cu operatori economici și/sau cu alte instituții care activează și sunt interesate de educația și formarea tinerilor pentru piața muncii. Drept urmare, devine evidentă ținta școlilor care asigură formarea profesională inițială, de a derula, în parteneriat, proiecte prin care această formare profesională să fie îmbogățită cu formarea/dezvoltarea

competențelor cheie și sociale prin care absolvenții pot realiza o inserție de succes pe piața muncii, o activitate socio-profesională automotivantă, dar și eficientă pentru comunitate.

Se cuvine făcută o precizare legată de particularitatea, deloc lipsită de însemnătate, pe care o demonstrează învățământul profesional și tehnic: spre deosebire de învățământul teoretic și vocațional, în acest domeniu, cunoștințele referitoare la progresul tehnicii și tehnologiei, dețin o pondere însemnată în ansamblul cunoștințelor transmise elevilor pe parcursul pregătirii pentru calificarea aleasă. Ca urmare, păstrarea contactului cu evoluțiile din tehnică și tehnologie reprezintă un obiectiv general al procesului instructiv, o țință prin care se construiește baza temeinică a formării profesionale într-un anumit domeniu și platforma pentru obținerea succesului școlar și a performanței.

Una dintre modalitățile prin care poate fi asigurată calitatea formării profesionale inițiale o reprezintă concursurile școlare de profil: pe lângă faptul că acestea asigură, într-un context care depășește cadrul clasei/școlii, un feed-back referitor la măsura în care au fost dobândite cunoștințele și la capacitatea de a demonstra abilitățile practice și atitudinile specifice unei calificări, concursurile școlare de profil reprezintă activități deosebit de motivante prin probele propuse și prin rezultatele obținute, fiind deosebit de atractive pentru elevi.

Având în vedere toate aceste considerente, pentru valorificarea potențialului formativ și educativ al concursurilor de profil organizate în învățământului tehnic și profesional, este necesar să fie avute în vedere câteva direcții, dintre care [2, 3]:

– concursurile școlare de profil se adresează elevilor capabili de performanțe deosebite, în domeniile studiate;

– concursurile școlare de profil urmăresc să stimuleze elevii cu performanțe înalte sau care au interes și aptitudini deosebite în domeniul tehnico-aplicativ.

2. CONCURSURILE ȘCOLARE DE PROFIL – COMPETIȚII ȘCOLARE MOTIVANTE

Competiția este un subiect controversat în școală, în sport, în mediul de afaceri, în general, în viață. Cu privire la acest subiect, există două concepții care se „confruntă” nu numai în mediul școlar [4]. Una dintre ele consideră că prin competiție se realizează progresul, deoarece se încurajează dezvoltarea abilităților. Cealaltă, este de părere că prin competiție se hrănesc simțăminte negative (lăcomie și invidie) față de cei care se dovedesc a fi mai buni.

Indiferent de cele două concepții, un singur lucru este cert: competiția nu poate fi evitată. Întotdeauna oamenii se află în competiție pentru ceva, fie că vizează un post nou creat în compania la care lucrează, fie că este vorba despre ultimul loc rămas liber în tren sau în autobuz. La scara vârstei elevilor de liceu, competiția se manifestă specific și în favoarea ei se pot formula mai multe argumente:

● **Reprezintă o „forță” motrice:**

– motivează pentru amplificarea eforturilor depuse în scopul de a face „mai bine” ceva;

– creează sentimente pozitive, de entuziasm;

– conduce la succes („Fiecare concurent câștigă!”, învață ceva, chiar dacă nu este premiat);

– limitează instalarea comodității și automulțumirii.

● **Reprezintă o necesitate a instruirii:**

– permite autoevaluarea efortului necesar pentru a învăța/studia;

– permite autoevaluarea capacității de învățare prin comparație cu ceilalți;

– motivează intensificarea procesului autoinstructiv prin dorința de a obține succesul/de a fi cât mai aproape de succes.

● **Facilitează progresul:**

– modifică percepția asupra semnificației concursului de la „a lupta pentru a fi primul/cel mai bun”, la „a lupta pentru a mă autodepăși”;

– permite progresul prin învățarea din greșelile proprii;

– reprezintă o modalitate de identificare a propriilor puncte tari/puncte slabe.

● **Reprezintă cea mai bună tehnică în procesul de învățare:**

– generează interes și entuziasm pentru teme sau sarcini care altfel, ar fi de interes scăzut pentru elevi;

– eficientizează instruirea prin abordările bazate pe întreceri între echipe;

– angajează cooperarea între elevii unei echipe, pentru a atinge un obiectiv comun;

– formează capacități de lucru în echipă: lucrând împreună pentru a realiza ceva, înseamnă că trebuie să lucrezi eficient cu alte persoane;

– motivează extrinsec prin termenele limită și obiectivele fixate, prin premiile oferite;

– îmbunătățește abilitățile de comunicare și de socializare prin care este întregită capacitatea de a înțelege și de a lucra cu alte persoane;

– îmbogățește propria experiență prin performanța obținută sub presiunea competiției, atunci când nu se află într-un mediu familiar sau când lucrează cu un instrument necunoscut;

– dezvoltă capacitatea de adaptare la diferite condiții;

– determină autoperfecționarea: cel care pierde, dorește să fie mai bun ca să reușească, iar cel care

câștigă, dorește să fie mai bun pentru a fi sigur că-și va păstra locul;

– menține un nivel ridicat al propriilor ținte prin încercarea constantă și permanentă de a fi mai bun.

● **Eficientizează învățarea:**

- stimulează dorința de a demonstra performanța;
- motivează intrinsec pentru autodepășire.

● **Amplifică efortul propriu:**

– lipsa concurenței atrage lipsa interesului pentru instruire/învățare;

– oferă sens efortului depus pentru a învăța, pentru a tinge un obiectiv;

– poate reprezenta un beneficiu pentru evaluarea holistică viitoare.

● **Conduce spre standarde ridicate:**

– permite atingerea unor ținte/obiective importante, prin eforturile de autodepășire;

– familiarizează cu mediul concurențial caracteristic pieței muncii;

3. CALITATEA FORMĂRII PROFESIONALE PRIN CONCURSUL INTERDISCIPLINAR REGIONAL „ELECTROTEHNICĂ – ELECTRO-MECANICĂ – ELECTRONICĂ – 3E”

Analiza de nevoi realizată la nivelul regiunii Sud-Vest Oltenia, în privința rezultatelor obținute de elevii din învățământul tehnic la mai multe ediții ale Olimpiadei la modulele din aria curriculară „Tehnologii” au pus în evidență faptul că există un punct slab legat de interesul scăzut manifestat de elevii din clasele a XI-a și a XII-a, de a participa la acest concurs finanțat de MEN. Una dintre explicațiile oferite de elevii chestionați și de profesorii lor coordonatori este aceea că, după ce, timp de doi ani, în clasele a IX-a și a X-a, au acumulat destul de multe cunoștințe, fără a avea oportunitatea de a participa la o competiție școlară, similară Olimpiadei, în clasa a XI-a resimt un recul puternic în fața volumului mare de teme pe care trebuie să le pregătească/recapituleze pentru a fi concurenți competitivi. Concret, din clasele a IX-a și a X-a, programa Olimpiadei include cinci din cele șase module de specialitate studiate, iar lista temelor, chiar dacă nu este cea prevăzută în curriculum, nu exclude prea multe dintre acestea.

De aceea, la nivelul Colegiului „Ștefan Odobleja” din Craiova, s-a luat inițiativa organizării unui concurs școlar de profil, pentru toate cele trei domenii tehnice ale pregătirii de bază predominante în școlile din Regiunea Sud-Vest Oltenia, Electric Electromecanică, Electronică, automatizări. Pentru a racorda acest concurs la tendințele caracteristice societății informatizate, a fost avută în vedere o puternică implicare a tehnologiilor digitale în desfășurarea

probelor concursului și de aceea, Facultatea de Inginerie Electrică din Craiova s-a implicat în organizarea și desfășurarea acestuia, oferindu-i sprijin logistic și conferindu-i prestigiul științific al unei instituții de învățământ superior.

Concursul interdisciplinar regional „Electrotehnică-Electromecanică-Electronică – 3E” se desfășoară în cadrul reglementat prin Metodologia-cadru de organizare și desfășurare a competițiilor școlare (OMECTS nr. 3035/10.01.2012) și prin Regulamentul specific privind organizarea și desfășurarea Olimpiadei la modulele din aria curriculară „Tehnologii” (OMECTS nr. 30131/17.02.2012), având un Regulament specific propriu și Metodologie de organizare și desfășurare aprobate la nivelul ISJ Dolj și agreeate la nivelul Inspectoratelor școlare ale județelor din care provin școlile partenere [2, 5].

Concursul „3E” se adresează tuturor elevilor din ciclul inferior al liceului care, nefiind cuprinși în grupul țintă al Olimpiadei la modulele din aria curriculară „Tehnologii”, doresc să participe la un concurs similar și să abordeze astfel, la un nivel competitiv superior, Olimpiada din clasa a XI-a și a XII-a.

Concursul se organizează pentru echipe formate din 3 elevi, câte unul pentru fiecare probă (scrisă, practică, de creativitate). Pobe de concurs se desfășoară simultan.

Concursul cuprinde trei probe și anume:

1. Proba scrisă constă dintr-un test cu 45 de itemi obiectivi cu alegere multiplă formulați din conținuturile prevăzute în programa de concurs (avizată de ISJ Dolj) și corespunzătoare rezultatelor învățării specificate în curriculum-ul școlar. Proba scrisă se evaluează în prezența concurenților și nu poate fi contestată ulterior evaluării.

2. Proba practică se susține pe calculator, folosind un soft dedicat de simulare numerică, pus la dispoziție de Facultatea de Inginerie Electrică din Craiova. Softul și manualul de utilizare corespunzător sunt oferite gratuit participanților și pot fi descărcate de pe site-ul Facultății de Inginerie Electrică din Craiova. Lucrările practice sunt prevăzute în programa de concurs și corelate cu rezultatele învățării specificate în curriculum-ul școlar. Proba practică este evaluată în prezența concurenților, prin aplicarea fișei de evaluare corespunzătoare, iar concurentul semnează fișa respectivă pentru luarea la cunoștință privind rezultatul obținut în urma evaluării.

3. Proba de creativitate constă dintr-o prezentare (ppt, pagină web, film) pe o temă dată, temă prin care să fie omagiată o personalitate națională sau internațională din domeniile de concurs – electrotehnică, electromecanică, electronică, alta pentru fiecare ediție a concursului. În fiecare an, organizatorii comunică tema prezentării, odată cu detaliile privind upgrad-area soft-ului dedicat probei practice

ASIGURAREA CALITĂȚII ÎN PREGĂTIREA PROFESIONALĂ PRIN CONCURSURI ȘCOLARE DE PROFIL

și cu manualele de utilizare corespunzătoare. La proba de creativitate participă câte un elev din fiecare echipaj înscris în concurs.

La cele trei ediții organizate până în prezent, personalitățile omagiate au fost: Gogu Constantinescu (ediția I), Werner von Siemens (ediția a II-a) și Joseph John Thomson (ediția a III-a).

Obiectivele declarate, monitorizate și evaluate ale concursului sunt:

Obiectivul general: dezvoltarea competențelor specifice domeniului tehnic prin abordarea modernă a competițiilor școlare folosind un mediu educațional informatizat, precum și în evaluarea originalității și creativității elevilor din ciclul inferior al liceului.

Obiectivele specifice:

- promovarea abordărilor interdisciplinare pentru calitatea pregătirii de specialitate;
- integrarea TIC în rezolvarea sarcinilor de lucru specifice domeniului de pregătire;
- valorificarea interesului competițional al elevilor din ciclul inferior al liceului în ceea ce privește pregătirea de specialitate;
- creșterea calității procesului de instruire și evaluare prin utilizarea tehnologiilor informatice pentru simularea proceselor/fenomenelor studiate teoretic;
- evaluarea nivelului atins prin pregătirea la clasă, teoretică și practică, la modulele de specialitate prin aplicarea acestora în contexte noi, pentru rezolvarea unor situații problemă;
- utilizarea creativă a informației pentru a susține o prezentare pe o temă dată;

– încurajarea competiției și a competitivității concurenților participanți;

Instituțiile partenere în organizarea și desfășurarea acestui proiect:

- Inspectoratul Școlar Județean Dolj;
- Facultatea de Inginerie Electrică din Craiova;
- Asociația „Ștefan Odobleja” Craiova;
- Asociația pentru Sprijinirea Educației în Inginerie Craiova;
- Casa Corpului Didactic Dolj;
- SC MISO SRL Craiova;
- Quintrix Impex SRL.

4. REZULTATE OBȚINUTE

Din punct de vedere cantitativ: în cele trei ediții derulate, concursul „3E” s-a bucurat de o audiență largă în rândul elevilor din ciclul inferior al liceului tehnologic: numărul concurenților a crescut constant, ca de altfel, și numărul școlilor partenere și al profesorilor coordonatori.

Interesul manifestat de elevi în legătură cu personalitățile omagiate la proba de creativitate a permis organizarea, începând cu ediția a II-a, a unei expoziții cu postere realizate de elevi: expoziția a constituit o modalitate de autoevaluare, dar și o oportunitate de a atrage mai mulți elevi la acest concurs. De altfel, a fost formulată sugestia de a organiza această expoziție sub forma unui concurs, conex concursului „3E”, la care jurizarea să fie făcută de vizitatori.

Tabelul 1. Indicatori cantitativi ai concursului „3E”

Indicatori	2015 ediția I	2016 ediția a II-a	2017 ediția a III-a
a. Număr de echipaje participante/Număr participanți	20/60	31/93	37/111
b. Număr de școli partenere	11	9	10
c. Număr de județe reprezentate	4	4	3
d. Număr de premii acordate (cf. metodologiei/speciale)	15/5	17/12	18/15
e. Fonduri extrabugetare antrenate în organizare	700	2000	4000

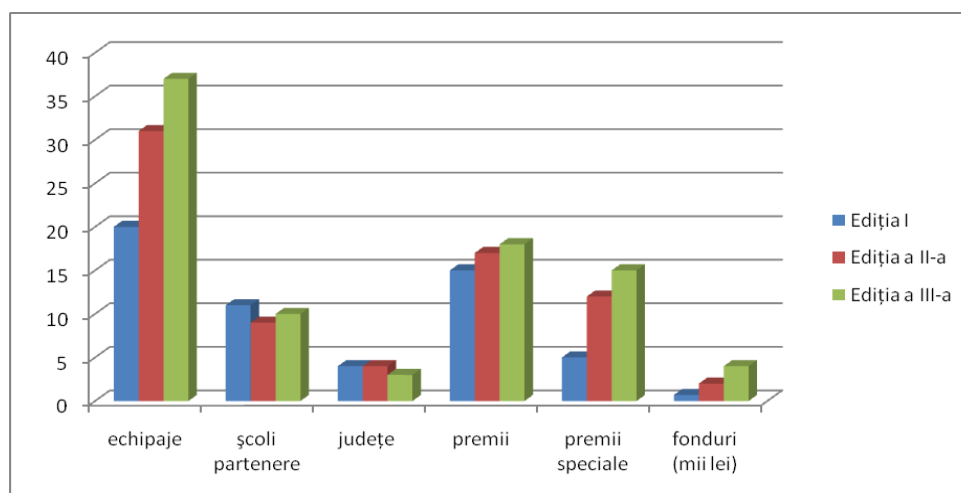


Fig. 1. Evoluția indicatorilor cantitativi ai concursului „3E”.

Tabelul 2. Instituții partenere în desfășurarea concursului „3E”

Ediția I	Ediția a II-a	Ediția a III-a
Inspectoratul Școlar Județean Dolj, Facultatea de Inginerie Electrică din Craiova, Asociația „Șt. Odobleja” Craiova	Inspectoratul Școlar Județean Dolj, Facultatea de Inginerie Electrică din Craiova, Asociația „Șt. Odobleja” Craiova, SC MISO SRL Craiova	Inspectoratul Școlar Județean Dolj, Facultatea de Inginerie Electrică din Craiova, Asociația „Șt. Odobleja” Craiova, Asociația pentru Sprijinirea Educației în Inginerie Craiova, Casa Corpului Didactic Dolj, SC MISO SRL Craiova, Quintrix Impex SRL

Din punct de vedere calitativ:

- integrarea calculatorului/softului dedicat probei practice în desfășurarea concursului s-a bucurat de un real interes din partea concurenților, decizia coordonatrilor de echipaj pentru desemnarea concurentului care să susțină proba practică fiind, adeseori, una destul de dificilă;

- proba de creativitate a utilizat, în majoritatea situațiilor, tehnologia digitală, iar jurizarea lucrărilor a fost realizată cu mare atenție deoarece lucrările au demonstrat atât stăpânirea unor programe dedicate prezentărilor media, cât și ampla documentare a participanților pentru a include în aceste prezentări, informații mai puțin accesibile și mai interesante;

- rezultatele probei scrise (peste 80% răspunsuri corecte), demonstrează deopotrivă, atât stăpânirea temeinică a cunoștințelor din programa de concurs, cât și apetența elevilor pentru itemii obiectivi de tipul celor propuși pentru evaluare;

- pentru asigurarea egalității de șanse, coordonatorii/organizatorii au realizat o culegere de itemi (peste 1.200 de itemi) pentru toate modulele din programa de concurs și pentru toate cele trei domenii de pregătire abordate, culegere care a fost integrată ulterior și în activitățile de învățare curente desfășurate în procesul instructiv la clasă, de către profesori;

- concursul a permis punerea în valoare a competențelor științifice și digitale ale elevilor: aceștia au desfășurat o amplă activitate de documentare (probată prin informația valorificată și prezentată sistematizat și concis) prin care și-au îmbogățit fondul de cunoștințe și și-au clarificat unele probleme conexe tematicii concursului; produsele realizate pentru concurs dovedesc preocupare pentru TIC și pentru dezvoltarea competențelor caracteristice societății informatizate;

- dincolo de aspectele competiționale, concursul a constituit, prilejul unui fructuos schimb de experiență.

5. DIRECȚII DE DEZVOLTARE

Pentru edițiile viitoare, organizatorii concursului „3E” și-au propus creșterea numărului de elevi participanți, a numărului de unități școlare și de județe implicate, astfel încât beneficiile edițiilor deja desfășurate să poată fi consolidate și multiplicare pe o arie mai extinsă, în scopul de a permite elevilor să abordeze, în clasa a XI-a, cu mai multă încredere și optimism, pregătirea profesională pentru a participa la Olimpiada la modulele din aria curriculară „Tehnologii”.

Vor fi atrași și alți parteneri, precum și sponsori pentru a oferi premii atractive celor mai pregătite echipe.

Totodată, se va revizui programa de concurs pentru acordarea acesteia la noul curriculum, în curs de aprobare, pentru clasa a X-a liceu tehnologic, precum și reeditarea culegerii de itemi, corespunzător acestei programe.

BIBLIOGRAFIE

- [1] Costea, O., ș.a., *Educația nonformală și informală: realități și perspective în școala românească*, Editura Didactică și Pedagogică R.A., București, 2009.
- [2] *** Regulament specific privind organizarea și desfășurarea olimpiadelor la disciplinele din aria curriculară „Tehnologii” (OMECTS Nr. 30131/17.02.2012).
- [3] Cucuș, C., *Pedagogie*. Ediția a III-a, revăzută și adăugită, Editura Polirom, Iași, 2014.
- [4] Cunningham, D., *Înțelepciunea simplă. Lucrurile mărunte care transformă viața de zi cu zi*, Editura Trei, 2013.
- [5] * * * Anexa 1 la OMECTS nr. 3035/10.01.2012, pentru aprobarea Metodologiei – cadru de organizare și desfășurare a competițiilor școlare.

Despre autoare

Ing. **Doinița BĂLĂȘOIU**

Colegiul „Ștefan Odobleja” – Craiova

Absolventă a Facultății de Electrotehnică din Craiova – secția Electromecanică. Ca inginer de producție la IA ARO-Câmpulung Muscel și IUG SA Craiova (POPECI SA), a obținut mai multe brevete de inovator. A absolvit cursuri postuniversitare de mecatronică și tehnologii asistate de calculator, precum și un masterat în domeniul compatibilității electromagnetice. În prezent, este profesoară în învățământul preuniversitar și face parte din corpul național de experți în management educațional; este autoare de manuale, softuri și auxiliare didactice pentru liceul tehnologic.