

## **ИНТЕРЕСЪТ КЪМ ИНЖЕНЕРНИТЕ ПРОФЕСИИ – ПОЗНАВАМЕ ЛИ ГО И КАК СЕ ФОРМИРА?**

**Силвия Трайкова, Сеня Терзиева**

*Химикотехнологичен и металургичен университет – София*

**Резюме.** Диагностиката и прогностиката в областта на професионалните интереси ще позволи да се дефинират и развиват качества, необходими за адаптация и себеактуализация на личността. Недостигът на персонал с подходящите умения в световен мащаб се усеща и в България. Бизнесът се оплаква от недостиг на инженери. Обучението, изборът на професия и адаптацията са взаимнообвързани стъпки по пътя на професионалното определяне и кариерното развитие на личността. Проучването на професионалните интереси е най-важният етап от професионалното ориентиране. Формирането на интерес към професия трябва да става още в началното училище и да продължи да се развива в средното и висшето училище. Процесът на формиране на интерес към професия е отговорност на преподаватели, специалисти и на родители. Въздействието върху емоции, чувства, потребности и мотиви ще подобри анализа и предлагането на ефективни стратегии за приспособяване на личността към изискванията на средата. За формирането на професионален интерес е нужна подкрепяща и мотивираща учебна среда. Това ще помогне за проследяване на уменията за прилагане на знания в динамични ситуации – както в практиката на учебния процес, така и извън него.

**Keywords:** professional interests, shortage of engineers, motivation, diagnostics, prognostics, learning, adaptation

Безспорно е, че личността се формира по пътя на научаването. Безспорна е и необходимостта от адекватното ѝ насочване за реализиране на потенциала. Изучаването на интересите и уменията на личността чрез различни диагностични методи подпомага в голяма степен процеса на реализиране. Затова такива изследвания следва да се провеждат на всеки етап от средното образование, както и в хода на обучение за придобиване на последваща образователна и/или квалификационна степен. Чрез проучването на интересите може да се получи нужната информация и насока за адекватно на потребностите и способностите професионално ориентиране. Важно за реализацията на младия човек е адекватният и ефективен процес на ориентиране – насочването към подходящо образование и последващ избор на професия. Проучването

на професионалните интереси е първият етап на професионалното ориентиране на личността. Изследването им е дейност, чиито резултати биха подпомогнали процесите на обучение, адаптация и социализация на младите хора. Интересите са в центъра на целите на всяка дейност, в частност на ученето, най-малкото като траен мотив през целия живот. Те се формират, променят и надграждат според приоритетите, нагласите и разбиранията в даден момент. При диагностиката на интереси трябва да се отчитат и целите и да се прогнозира развитието на интересите.

Документи, които дават повод да се правят изследвания на интересите, са: Европейска квалификационна рамка (ЕКР) с упоменати осем ключови компетентности, Национална стратегия за учене през целия живот, Национална стратегия за младежта 2010 – 2020 г., Европейска професионална карта. На основата на посочените в тези документи стратегии и цели може да се провежда периодично мониторинг на интересите към определена специалност в университета и проверка на удовлетвореността от обучението.

По данни на Евростат за близо две трети от младите българи под 30 години основните мотивиращи фактори за стартирането на самостоятелен бизнес са перспективата да спечелят пари, избягването на безработицата и желанието сами да си бъдат „началници“. Само около 50 % от тях споделят, че са водени от потребността за нови предизвикателства, за разлика от своите връстници в другите страни от ЕС, при които тя е доминиращ фактор (по Евростат, Младежта в Европа, 2009).

В Стратегията за младежта (2010) е посочено, че е необходимо да се положат усилия относно плавното преминаване на младите хора от учебната среда към пазара на труда чрез разширяване на стажовете и практиките в реалния сектор.

– Често младите хора нямат необходимата информация за устройване на работа.

– Не е наложена все още практиката на работодателите да инвестират в обучението и квалификацията на младите работници и служители.

– Голяма част от младите хора са демотивирани от предлаганото заплащане и от условията на работа.

– Младите хора се превръщат в потенциален ресурс на заетостта в сивата част на икономиката. Недостатъчните професионални умения и практики в реална среда, невъзможността за професионален избор на учащите от най-ранна възраст принуждават част от завършилите училище да започнат първата възможна работа, най-често в сферата на услугите, търговията и обслужването, без изисквания към условията на труд.

– Все още е ниска производителността на труда и адаптивността на младите хора (пак там).

Както в Стратегията за младежта, така и в мониторинга на ХТМУ (данни от него посочваме по-долу в статията), е отчетен един важен факт: достъпът

до професионално образование и обучение, до информация и консултиране на младите хора в малките населени места и селските райони е ограничен. Това е въпрос, който поражда загриженост и изисква адекватната работа на специалисти и институции.

За насърчаване на икономическата активност и кариерното развитие на младите хора се поставят редица цели: създаване на благоприятна, насърчаваща и подкрепяща среда за качествена професионална реализация на младите хора в България; разкриване на нови работни места и развитие на пазара на труда, стимулиращи включването и кариерното развитие на младите хора (Стратегия за младежта). За постигането на тези цели е необходимо подобряване на качеството на средното и висшето образование и неформалното обучение, както и насърчаване на ученето през целия живот в съответствие с потребностите на пазара на труда чрез:

- осигуряване на чиракуване и стажуване;
- насърчаване на работодателите да осигуряват възможности за повишаване на квалификацията на млади работници и служители;
- засилване на ефективността на връзките между образователните и обучителните институции и бизнеса за улесняване на прехода от образование към заетост;
- насърчаване на изследователския интерес на учениците и студентите чрез участие в различни проекти;
- улесняване на достъпа до висше образование чрез доразвиване както на механизмите на студентско подпомагане и кредитиране, така и на съществуващата система за предоставяне на студентски стипендии;
- насърчаване на сътрудничеството и възможностите за срещи между работодателите, професионалните училища, обучителните центрове и академичната общност.

Следването на тези насоки за работа с младите хора ще помогне за формирането и развиването на трайни професионални интереси. Трябва да се има предвид и необходимостта от разширяване на достъпа до услуги за професионално ориентиране, чрез което да се осигури подкрепа за младите хора за решаване на проблеми, свързани с избора на професия или професионално развитие с оглед на индивидуалните качества на личността и връзката между тези качества и възможностите за заетост чрез Оперативната програма „Развитие на човешките ресурси“ по Европейския социален фонд.

Изследването на интереса към инженерни специалности е много важен етап от насърчаването на икономическата активност на младите хора. Инженерите продължават да са най-търсените специалисти. „До 2025 г. Европа може да се нуждае от 500 хил. инженери повече“, казва Олоф Персон – главен изпълнителен директор на Volvo Group, втория по големина производител на камиони в света. „Недостигът на квалифицирани кадри, по-специално в Гер-

мания, вече е голям проблем. Трябва още сега да си гарантираме, че нашата образователна система ще осигурява правилните инженерни умения“, заявява Петер Льошер – главен изпълнителен директор на Siemens. И в България се регистрира недостиг на висококвалифицирани специалисти инженери. Всяка година агенцията Manpower Group провежда изследвания, свързани с недостига на таланти (TalentShortagesurvey). В България мениджърите посочват, че най-трудно намират инженери, квалифицирани работници и мениджъри на високи ръководни позиции. Повишеното търсене на инженерни кадри може да се обясни с факта, че компаниите се ориентират все повече към високотехнологични производства, коментират от Manpower България. Българските работодатели срещат трудности при запълването на конкретни позиции поради следните причини: липса на технически умения (60%), следвани от липса на професионална квалификация (31%), липса на опит (27%).

Насърчаването на икономическата активност на младите хора, консултирането им с цел развитието на собствен бизнес, насърчаването на младежи с изключителни постижения в областта на иновациите и промотиране на техните успехи са необходими мерки от една дългосрочна стратегия за развитие. Активното включване на младите хора в изграждането на пазарна икономика може да се осъществи чрез: разширяването на достъпа до посреднически услуги за намиране на работа чрез информиране и консултиране относно възможностите за обучение и насочване към подходящи свободни работни места. Съществено за процеса на личностно развитие и интегриране в условията на труда е реализирането на консултантски услуги в подкрепа на развитие на умения; популяризиране и насърчаване на използването на EUROPASS и YOUTHPASS от младите хора като инструменти за самооценка на знания и умения, включително и такива, придобити в неформална среда.

През 2013 г. Европейският парламент гласува текст на законодателно предложение, изменящо Директива 2005/36/ на ЕО относно признаването на професионалните квалификации. Страните от Европейския съюз са поканени да заявят интерес във връзка с въвеждането на Европейската професионална карта (ЕПК). Концепцията на ЕПК е разработена съобразно интересите на професионалните организации през 2011 г. в рамките на Ръководната група по въпросите на професионалната карта. С ЕПК се цели опростяване на признаването на професионалните квалификации и повишаването на ефективността на тази процедура за специалисти, които възнамеряват да упражняват професия в други държави членки, където съответната професия е регулирана. Тези цели ще бъдат постигнати чрез по-активното участие на компетентните органи на държавата членка чрез използването на електронни процедури.

Формирането на професионални интереси може да става още в средното училище чрез обучението по учебните предмети. В Държавните образователни изисквания (ДОИ), учебни програми, учебници и справочници, в урочни форми на училищно

и извънучилищно ниво, в квалификационни курсове след завършване на степен на образование могат да залегнат теми, понятия, ситуации за професионално информиране и ориентиране с дейности, проследяващи формирането и динамиката на интересите. Диагностиката и прогностиката в областта на професионалните интереси ще позволи да се открият, формират и развиват качествата на личността.

Професионалното информиране е базата, от която започва професионалното ориентиране. Информацията трябва да бъде надеждна, обективна, представителна за страната и за международния пазар на труда. Предмет на комуникация и взаимодействие между ученици/студенти, родители и специалисти могат да бъдат няколко типа информация.

- За света на професиите – социоекономическа информация от областта на професиологията: характеристики, пазар на труда, възможности за реализация, начини за подготовка, развитие в професията, сродни професии – състояния, проблеми, перспективи. За да се стигне до адекватна професионална и социална информираност.

- Взаимодействие и релации на личността и средата, педагого-психологическа и социалнопедагогическа информация. За да се формира адекватна училищна и социална адаптация и интеграция.

- За личността в контекста на интересите – наклонности, мотиви, потребности, дефицити. Това ще доведе до личностно себепознаване и познаване и разбиране на другите.

- За личността в контекста на способностите – заложби, таланти, изяви – за формиране на адекватна самооценка и оценка на другите.

- За личността на детето в общопсихологически план – когнитивни особености, особености на характера и темперамента – за постигане на високо ниво на себеприемане и приемане на другите.

- За степента на самоконтрол и автономност в горните аспекти, за да се формира и развие професионална и социална автономност и самоопределеност (по Рашева-Мерджанова, Я., 2008).

Покриването на тези нива на информиране ще стимулира мотивацията на младите хора за учене и ще улесни процеса на професионално ориентиране и реализиране на личността. Нивата на диагностика на професионални интереси могат да бъдат четири, ако се проследят и подкрепят процесите на съзряване и развитие на интересите.

А. Тип социална и професионална насоченост на личността (типовете на Р. Холанд и Карта за бързо търсене на работа, наречена Забавата (Партито) на Р. Бойлс са подходящо средство за работа в областта на професионалното ориентиране и диагностициране).

Б. Познавателни интереси – в различни области на познанието (Василев, Мерджанова, 2003; Герасков, Е. 1998, с. 3 – 23).

В. Интереси към определена професия (семейство професии).

Г. Интереси към конкретна работа (конкретни трудови дейности). По последните две нива може да се приложи Въпросник на професионалните интереси към Министерството на труда, САЩ (Мерджанова, 2001).

Процесът на формиране на професионален интерес на учениците е отговорност на учители от гимназиален етап на средното училище, университетски преподаватели и други специалисти, родители. Необходимо е целенасочено, постепенно въздействие върху емоции, чувства, потребности, интереси и мотиви, което да доведе до анализ и предлагане на ефективни стратегии за приспособяване на личността. „Процесът на формиране на професионален интерес включва определяне на цели и ценности, задачи, форми и методи на управление“ (Саблина). Основният начин на формиране на професионален интерес сред студентите е развитието на изискванията за придобиване на знания, проследяване на уменията за вграждане на тези знания в различни ситуации в практиката на учебния процес.

Формирането на професионален интерес включва избор на начини за изграждане на междуличностни отношения – в училище, в семейна и работна среда. Подкрепящата и мотивираща учебна среда, психолого-педагогическите условия за формиране на професионален интерес включват: да се предизвика и стимулира интересът на участниците за включване в процеса на съвместна дейност; адекватно ниво на материално-техническата база; наличието на мотивация за дейност, на диалог и сътрудничество; създаване на условия за осигуряване на обратна връзка; умения, компетентности и емоционална нагласа на преподаватели и други специалисти за формиране и развиване на професионален интерес. Мотивацията за учене и интересът към избрана специалност/професия е фактор за успешна подготовка на бъдещи специалисти в дадена професионална област.

При избора на професия повечето млади хора се ръководят предимно от нейния престиж, високо заплащане, условията на работа. При други водещ мотив е нивото на обучение по дадена специалност. Възможно е младите хора да не взимат под внимание собствените си интереси, способности и желания, а да се съобразят с избора/желанието на друг авторитет – родител, приятел, на когото искат да подражават. Фактори, които трябва да влияят на избора на специалност и професия и да се превърнат във водещи мотиви, са:

– *Личният интерес към професията.* Интересът към професията е много важен мотив за избор. Ако хората харесват съдържанието на труда, то по-вероятно те ще работят за подобряване на професионалните умения, ще спечелят доверието на другите и в крайна сметка ще са успешни в личностен, социален и професионален план.

– *Съобразяването на личните способности, умения и компетентности с изискванията на професията* – професионална пригодност за избраната професия.

– *Търсене и предлагане на пазара на труда* – възможност за намиране на работа в желаната област, проучване дали тази професия се търси от страна на

работодателите, колко лесно е да се намери работа по тази специалност. Затова е важен базисният елемент от професионалното ориентиране – професионално информиране, за да се стигне до желания етап на кариерно развитие.

При избора на професия от основно значение са правилното определяне на професионалните интереси и наклонности – „*какво искам*“; разбирането и оценяването на качествата – „*какво мога*“; информиране и проучване – „*какво се търси*“. В случай че трите компонента се комбинират, професионалният избор ще бъде най-добрият.

За да стимулира мотивацията за учене, „преподаването трябва да е ориентирано към фокусиране на интереса на студентите, да се развива тяхната стратегия към задълбочено преработване... да се предизвика положителна афективна реакция, т.е. ако се събуди интересът на студент с недефинирана вътрешна нагласа, то ще се предизвика задълбочено учене, подходящо за съответен (желан) познавателен резултат“ (Терзиева, 2003). Ролята на сътрудник и мотиватор на преподавателя е от най-голямо значение за формиране на интереса на студентите. Той направлява и подпомага, мотивира и стимулира изразяването на знания и умения, дава своевременна обратна връзка и при необходимост индивидуализира техники и стратегии на преподаване. Отговорността на преподавателя е по посока на повишаване на интереса към обектите на разглеждане, окуражаване и подкрепа при поемането на риск, възпитаване на увереност в успеха от дейността. Стимулирането на мотивацията за учене, подкрепата в дейността, персонализирането на въздействията са фактори за формирането на траен интерес.

Изследването на интересите е база за глобални стратегии. В статията са посочени извадки от мониторинг, концентриран в по-частен аспект. С цел проучване на интереса и мотивите за продължаване на образованието и придобиване на определена образователна степен, в Химикотехнологичния и металургичен университет (ХТМУ) системно се провежда мониторинг сред кандидат-студенти и студенти. Изследванията имат за цел да подпомогнат развитието на специалностите в професионалните направления, по които се подготвят инженери. Резултатите служат и като обратна връзка за проектиране на дейностите по приема на нови студенти, и за работата с институции за средно образование. Спомагат и за обслужване на социални потребности и очаквания на бизнеса. Анализът на конкретните резултати е на база Мониторинг на кандидат-студенти, образователна степен бакалавър, прием 2012 – 2013 и 2013 – 2014 г. Отражават динамиката в нагласите на бъдещите студенти на входа на университета. Попълнили въпросника на Звено за мониторинг на качеството на обучение към ХТМУ, средно за двете години прием, са 51% жени, 49% мъже. Разгледани са въпросите за мотивите за постигане на висше образование, насочване към инженерно образование, избор на специалност, избор на образование в ХТМУ, стремеж към образователна степен. За нуждите на настоящата статия се анализи-

рат данните за 2012 и 2013 г. само на два от въпросите: „Какво привлича Вашия интерес към постигане на висше образование?“ (фиг. 1) и „Какво Ви насочи към инженерното образование в ХТМУ?“ (фиг. 2).

**Въпрос 1: Какво привлича Вашия интерес към постигане на висше образование?**



Избраният показател „Интерес към конкретна специалност“ – 24% за учебната 2013 – 2014 г. (през 2012 – 2013 г. е 22%), говори за съзнателно начално професионално ориентиране, тъй като е налице интерес. Изборът е целенасочен, има мотив за продължаване на образованието и интерес към обучение. „Стремех към лидерство и кариера“ е приоритетен избор за кандидатстващите през 2012 г. – 26%. Сред кандидат-студентите през 2013 г. е на второ място с 21%. Доверието в инженерното образование, във възможностите за личностно и кариерно развитие е видно – налице е стремежът у младите хора да бележат напредък, да развиват потенциала си и в крайна сметка да бъдат успешни и конкурентоспособни. Но само при условие че кариерата се разбира като непрекъснато самоусъвършенстване, като самоактуализиране; като умения да презентираш себе си и продукта на труда си; като желание за промяна в позицията според знания и компетентности; като стремеж да научаваш, разбираш и можеш повече.

„Ценност на академичните знания и опит“ е сред приоритетните избрани показатели и през двете години: 2013 г. – 18% (2012 г. – 16%). Може да се направи извод, че престижът на висшето образование в България все още е висок. Защото знанията, уменията и компетентностите, формирани и развити

в процеса на обучение, са валидни и трайни; младежите осъзнават, че високвалифицираният труд се търси и се заплаща добре – и в България, и в чужбина. Същевременно обаче те нямат увереност, че висшето образование носи висок обществен статус – само 9% от анкетираните през 2013 г. и 10% през 2012 г. са посочили този показател като мотив за постигане на висше образование. Такъв резултат поставя много въпроси и водещ сред тях е: „Каква представа имат младежите за висок обществен статус?“.

„По-висока обща култура“ (17% през 2012 г., 15% през 2013 г.) е по-напред в предпочитанията на младите хора в сравнение с „висок обществен статус“ (9% през 2011 г., 8% през 2013 г.), което отново показва престижа на висшето образование в България.

Научната работа е приоритетен интерес за едва 7% от кандидат-студентите. Изводите са поне два: младите хора все още не са мотивирани или уверени в знанията и компетентностите си; желаят бърза реализация в конкретна професия, бърз старт в работата – стремеж в практикоприложен аспект. „Нов приятелски кръг“ (5% през 2013 г., 4% през 2011 г.) и „Семейна традиция“ (2% в двете години) са показателите с най-нисък избор при насочване към висше образование. Те са в различни сфери – семейно-битова, професионална и социална сфера. Безспорно е, че за успешното кариерно развитие трябва да се търси съчетанието на тези три сфери. Може да се направи извод, че младите хора в България имат осъзнат интерес и цел за постигане на по-висока степен на образование не само защото „в моето обкръжение така се прави“. Променят се и си взаимодействат мотиви и приоритети. *„В процеса на професионално ориентиране и консултиране могат да бъдат използвани някои необходими културни стереотипи на младите хора... Стимулирането и развитието на позитивните стереотипи и преодоляването на негативните и погрешни предразсъдъци се вписват в целта и задачите на професионалното ориентиране“* (Мерджанова, 2008).

Основният мотив през 2013 г. е „Развитие на високотехнологични форми в отраслите“ – 22%. Той е на второ място през 2012 г. с 19% – налага се изводът за целенасочен избор, както и осъзнато професионално ориентиране. Младите хора вярват, че високотехнологичните фирми в България се развиват и че образованието, което ще получат като студенти в ХТМУ, ще им позволи последваща реализация – в България или в чужбина. Знанията за развитието на конкретния отрасъл обвързва/мотивираща избора на специалност. Ако бизнесът/отраслите в производството или металургията информират (чрез рекламна или друга информационна дейност) младежите за специалностите и изискванията, ако има обвързаност и взаимодействие между държавни институции и бизнес структури или браншови организации, това ще ориентира и консултира по-адекватно младите хора. „Доброто име на ХТМУ“ е показателят, нареден на трето място и през двете години – 20% през 2013 г. и 18% през

## Въпрос2: Какво ви насочи към инженерното образование в ХТМУ?



Фигура 2. Мотиви за насочване към инженерно образование

2012 г. Високият му приоритет показва, че е постигната базата на професионалното ориентиране – информирането. Качеството на обучение и образование в ХТМУ е проучвано – за нивото на образование в този университет се е разбрало от близки и приятели; рекламната кампания и презентирането на ХТМУ са достигнали до знанието и съзнанието на кандидат-студентите. Има доверие в образователната институция.

„Престижността на професията инженер“ е мотив, посочен от 19 % от кандидатстващите за учебната 2013 – 2014 г. – тази специалност и прилежанията към нея конкретни професии винаги са били престижни в България (през 2012 г. това е бил приоритетът при избора на инженерно образование в ХТМУ – 22%), а феноменалното развитие на технологиите и хиперинформацията ориентират и правят достъпни знанията за развитието и престижа на специалности и професии в световен мащаб. Мотивът „Възможност да продължа образованието си в чужбина“ е с 11 % през 2013 г., докато през 2012 е почти 15% – радостно е, че намалява процентът млади хора в България, които започват да учат дадена специалност с цел да продължат образованието си в чужбина. На пръв поглед малък процент посочват това като свой приоритет. Но на фона на общото ранжиране броят млади хора, които искат да продължат образованието си в чужбина, е голям. Може би защото инженерните проекти в някои държави са по-мощни в сравнение с тези в България; по-високо е за-

плащането на този труд. Най-нисък процент са посочили като мотив за избор на висше образование заплащането в химическия и металургичния отрасъл, както и стандартът на живот в столицата (където е ситуиран ХТМУ) – само 3 – 4 %. Отново причината може да се търси в сравнението между заплащането и стандарта на живот в България и други страни.

Информирането е първата стъпка (често и най-важната) в процеса на професионално ориентиране и консултиране. Много ценен помощник и консултант трябва да бъде именно университетът, където студентите ще затвърдят мнение, отношение, знания и умения за определена специалност/професия и ще формират компетентности за реализирането ѝ, за висока и адекватна самооценка и самоактуализиране. Чрез различни техники и стратегии (стаж, чиракуване, достъпни и стимулиращи мотивацията форми на поднасяне на обучението) може успешно да се подпомогне формирането и развиването на професионален интерес.

Проучването на възможности, търсенето и трансформирането на информация, умението да се направи избор, адаптацията към средата и изискванията ѝ, поемането на риск – това означава да се проектира личностното развитие и напредъкът в професионалната реализация на човека. Необходимо е да се помогне на младия човек да го направи сам – преподавателите да се превърнат в мотиватори и сътрудници. Да се позволи на младия човек да бъде активно действащ, а не пасивно наблюдаващ в процеса на формиране и реализиране на личностния потенциал. Формирането на интереса към професионална дейност е феномен, който е тясно свързан с всички компоненти на структурата на личността – потребности, мотиви, нагласи, ценностни ориентации. Интересът към професията като цяло и към дейността и активностите в конкретност е важно условие за развитието на професионални способности. Ако студентите избират целенасочено специалност си, ако се стимулира мотивацията им за учене, то със сигурност те ще се стремят да формират знания, умения и компетентности, които да им позволят адекватно да развият интересите и способностите си и в бъдеще да ги прилагат в реална работна среда. Това ще допринесе за положителната им самооценка и ще спомогне за самоактуализацията на личността.

## ЛИТЕРАТУРА

- Василев, Д., Мерджанова, Я. (2011). *Теория и методика на професионалното ориентиране*, Университетско издателство „Св. Климент Охридски“, София.
- Герасков, Е. (1998). Въпросник за проучване на професионалните интереси, *сп. Посоки*, с.5 – 6, 3 – 23.
- Евростат (2009). *Младежта в Европа. Статистически портрет*.
- Мерджанова, Я. (2001). *Наръчник по професионално консултиране*. София.

*Национална стратегия за младежта* (2010).

Рашева-Мерджанова, Я. (2008). *От динамичен профил към холограмен модел на интересите*, Университетско издателство „Св. Климент Охридски“, София.

Саблина, Е. *Особенности развития интереса к профессии у студентов* <http://vestnik.kuzspa.ru/articles/7/>

Терзиева, С. (2003). Съвременни образователни стратегии. Ориентации на преподаването в инженернотехнологичните специалности, София, [http://www.capital.bg/biznes/kompanii/2013/05/27/2069582\\_nedostig\\_na\\_inzheneri\\_v\\_evropa/](http://www.capital.bg/biznes/kompanii/2013/05/27/2069582_nedostig_na_inzheneri_v_evropa/)

[http://pcworld.bg/19626\\_inzhenerite\\_sa\\_najtarsenite\\_kadri\\_i\\_prez\\_tazi\\_godina\\_ustanovi\\_manpower\\_balgariya&ref=more](http://pcworld.bg/19626_inzhenerite_sa_najtarsenite_kadri_i_prez_tazi_godina_ustanovi_manpower_balgariya&ref=more)

## THE INTEREST IN ENGINEERING PROFESSIONS – DO WE KNOW IT AND HOW IS IT FORMED?

**Abstract.** Diagnostics and prognostics in the field of professional interests allow to define and develop qualities needed for personal adaptation and self-actualization. Shortage of personnel with the right skills in the world felt in Bulgaria. Businesses complain of a shortage of engineers. Training, career choice and adaptation are interrelated steps towards a professional designation and career development of the personality. The study of professional interests is the most important stage of career guidance. Formation of interest in the certain profession should be established in the primary school and should be continued to be developed in the middle and high schools. The process of formation of interest in the certain profession is the responsibility of teachers, professionals and parents. Influence on emotions, feelings, needs and motives will improve the analysis and offering of effective strategies of adaptation of the personality to the requirements of the environment. The formation of professional interest needs supportive and motivating learning environment. This will help to track the skills for application of knowledge in dynamic situations - in the practice of the learning process as well as beyond it.

✉ <sup>1)</sup> **Dr. Silvia Traykova, Assist. Prof.**

✉ <sup>2)</sup> **Dr. Senia Terzieva, Assoc. Prof.**

University of Chemical Technology and Metallurgy  
8, Kliment Ohridski Blvd.

Sofia, Bulgaria

E-mail: <sup>1)</sup> [s\\_traykova@uctm.edu](mailto:s_traykova@uctm.edu)

<sup>2)</sup> [senia@uctm.edu](mailto:senia@uctm.edu)