

## EVOLUTION OF THE AUTOMOTIVE LIGHTING SCULPTURE CONCEPT<sup>26</sup>

---

**Assoc. Prof. Cvetomir Konov,**  
Department of Industrial Design,  
University of Ruse "Angel Kanchev"  
Phone: +359 82 888 558  
E-mail: [cdkonov@uni-ruse.bg](mailto:cdkonov@uni-ruse.bg)

**Abstract:** In 2006, at the University of Ruse "Angel Kanchev", for the first time in Bulgaria, training in the specialty "Ergotherapy" began on a regular basis. The need for such training is the increased number of people for whom medical-therapeutic services have to be applied as a final stage of their rehabilitation. It is a form of healthcare for the suffering and a manifestation of humanity in modern society.

The discipline "Ergonomics and design for occupational therapy practice" is included in the compiled curriculum of the specialty, possessing innovative potential and with the necessary foresight. Its content is designed with the opportunity for students to acquire basic knowledge and practical skills in ergonomics, design and capacity for independent synthesis and materialization of simple aids needed in daily occupational therapy practice. An activity inextricably linked to the creation of a favorable and aesthetic work and living environment for people with disabilities, for therapeutic needs, in which the influence of all measurable parameters from the "Human-Machine-Environment" system is taken into account.

Training in the discipline enables students to get closer to the specifics of design work and ways to carry out constructive communication with designers and constructors. To formulate and solve problems by mastering the methods and means of synthesis of ergonomic and design solutions of simple aids for people with disabilities and familiarization with the ways of their materialization within the framework of "Man-Machine-Environment" systems, the saturation of the same with components and their optimization.

**Key words:** occupational therapy, disabilities and deviations, rehabilitation, creativity, skills, equality, restoration of quality of life and design of adapted devices.

### ВЪВЕДЕНИЕ

Думата „ерготерапия“ произлиза от гръцкото “ergejn” и означава правя, върша, действам. Ерготерапията представлява медицинско-терапевтична процедура като завършващ етап от рехабилитацията на нуждаещите се в педагогически, психологически и социални направления. Тя е форма на здравно обслужване на страдащите, проява на човечност в съвременното общество. Тя е метод на лечение който изцяло се уповава на средствата и методите на лечение на кинезитерапията, физиотерапията и лечебния масаж.

Цялостния смисъл на ерготерапията изхожда от това, че дееспособността е базова необходимост за всеки човек и затова при целево приложение може да се използва терапевтично. Цел на ерготерапевтичното лечение е стимулиране на индивидуалното развитие, включително и творческо, както и придобиване на възможно най-голяма самостоятелност, мобилност и независимост в ежедневната дейност на хора с увреждания и отклонения от различен характер - физически, умствени и емоционални. С това на засегнатите хора, от децата до възрастните, се осигурява равнопоставеност, еднакви шансове за реализация в живота и като цяло подобряване качеството им на живот.

Ерготерапията възниква в САЩ и Великобритания непосредствено след Втората световна война (ВОВ), като необходимост от оказване на рехабилитационна помощ на получили различни увреждания участници във войната. Първоначално названието там е било **Occupational therapy**, което означава лечение чрез заетост, ангажираност, работа. Подобен подход създава условия за отвлечение на вниманието на мисълта на човека в друга посока, различна от мисълта за съществуващото увреждане.

---

<sup>26</sup> Докладът е представен на научната сесия на секция „Промислен дизайн“ на 28 октомври 2022 г. с оригинално заглавие на български език: ЕРГОНОМИЯ И ДИЗАЙН ЗА ЕРГОТЕРАПЕВТИЧНАТА ПРАКТИКА

Ерготерапия като понятие и дейност са сравнително нови за България. Навлиза преди около 15 години, когато се появи специалност "Ерготерапия" в няколко висши училища у нас. Целта е да бъдат подготвени специалисти на високо професионално ниво, за работа с лица с разнообразни невросоматични, сензомоторни, двигателни, психични, речеви, когнитивни, комуникативни, интелектуални и други увреждания и деца със специфични образователни потребности. Според данни на Световната здравна организация в света броя на хората живеещи с увреждания, с хронично заболяване или соматична увреда достига почти половин милиард. Именно това обуславя и необходимостта от обучение по ерготерапия за конкретната практика в държавния и частния сектор за осъществяване на функционално-диагностична, профилактична, лечебна и рехабилитационна дейност.

Тази дейност, като насъщна необходимост и интелектуално предизвикателство е подкрепена от думите на Ричарт Уотсън, съветник за тенденциите на бъдещето, който в своята книга „Архиви на бъдещето – история на следващите 50 години“ казва: *„Има няколко професии, които не могат да се вършат от машини или да бъдат изнесени в Индия. Това са, както ги наричам аз, **професиите на човешкия досег**, като грижата за болни хора или преподаването, които изискват високо ниво на емоционална интелигентност. Също така тук спадат професии, които изискват креативност и въображение.“*

## ИЗЛОЖЕНИЕ

Осигуряването на максимална самостоятелност и независимост на лица с физически, умствени и емоционални отклонения чрез развиване, възстановяване, поддържане или промяна в ежедневните им умения за самообслужване и трудова дейност, както и чрез адаптиране на домашната, училищната и работната среда за компенсиране на трайно увредени функции са дейности стоящи постоянно във фокуса на ерготерапията.

За извличане на търсения ефект прилаганите рехабилитационни и терапевтични процеси винаги се предхождат от съставянето на индивидуални ерготерапевтични програми. Чрез тях се извършва оценка на влиянието на болестта, травмата и нетрудоспособността в ежедневната дейност на клиента, и съдържа процедури (стъпки) съобразно тази оценка, които да подпомогнат развитието на физическите, когнитивните, образователните, сензорните и социални умения в краткосрочен и дългосрочен план. При необходимост тези индивидуални ерготерапевтични програми се съгласуват и координират с болните и/или техните близки.

Най-често съдържащите се елементи в програмите са тези свързани с:

1. Рехабилитационни и профилактични мерки насочени към биологичните увреждания и разстройства – морфологични и функционални: кинезитерапия, ерготерапия, трудотерапия и пр.;
2. Психологическа и педагогическа рехабилитация – психотерапия, занимателни развличащи дейности, музика, танци, емоционална тренировка и пр.;
3. Рехабилитационните и ерготерапевтични средства и методи в социален аспект, като:
  - мерки, методи и средства за подобряване и нормализиране на семейно- психологичен климат;
  - мерки в професионално-трудова отношение; мерки, отнасящи се до обществената среда;
  - мерки за задоволяване на културните и духовни потребности и интереси;
  - мерки за осигуряване на здравословен стил на живот чрез убеждаване, мотивиране, създаване условия, изграждане на правилен дневен и седмичен режим, съдействие в отказването от вредни привычки, злоупотребата с медикаменти, алкохол, тютюнопушенето.

Задачата на ерготерапевтите е, включвайки се в рехабилитационния процес да пренастроят личността, загубила предишните си умения в резултат на получено увреждане. Да възстановят или изградят нови умения, за да се постигне самообслужване и независимост, увеличаване на възможностите за изпълняване на поставени задачи, промяна в организацията на бита и работа, увеличаване на чувството на задоволство от напредъка, увеличаване на

възможностите за движение, подобряване на самочувствието и усещането за комфорт, увеличаване на чувството за достойнство и пълноценност за постигане на приемливо качеството на живот от страна на клиента.

Важно от психологическа гледна точка е да се отбележи, че ерготерапията е и вид самолечение, и възстановяването, крайният резултат до голяма степен зависи изключително много от личното включване на човека, неговата мотивация, активност и упоритост.

Много често, за успешното провеждане на терапията, залагането на нестандартни, разнообразни и гъвкави подходи в ерготерапевтичните програми е ключово сред предвидените за изпълнение процедури в тях. Нестандартния подход се основава на креативно-иновационното мислене с прилагане на високоинтелектуални техники и технологии. Ето защо при подготовката на такъв вид специалисти, в програмите за обучение на студентите е полезно да се включат дисциплини стимулиращи творчеството, творческото мислене и придобиването на знания по творчество, творчески техники и иновации. Целта е още в периода на обучение студентите да развият практически умения и придобият компетенции при прилагането на разнообразни форми на творчески дейности и да осъзнаят техния терапевтичен потенциал.

Придобиването на подобни компетенции, за отделната личност, се свързва основно с:

- Способност за търсене на полезна информация (знания);
- Способност за анализ и синтез - откриване и формулиране на тенденции;
- Способност за формулиране на проблеми и задачи;
- Способност за прилагане на мисловни операции – логически, интуитивни, евристични, мултилатерално мислене и пр.;
- Способност за генериране на нови идеи - новаторство;
- Способност за моделиране на процеси, обекти и системи – виртуално и материално;
- Способност за инициативност и предприемчивост;
- Способност за планиране и организация на дейности и действия;
- Способност за работа в екип;
- Способност за развиване на комуникационни и презентационни умения;
- Способност за мотивиране, мобилизиране и разгръщане потенциала на пациента (личното включване на клиента в рехабилитационния процес) и др.

У нас, след появяването на специалност “Ерготерапия” и началото на обучението на специалисти по ерготерапия, започва да се създава и развива методичната база на обучението. По правило мястото на подобни специалности е към учебни структури с профил на обучение в професионално направление „Здравни грижи“. Така през учебната 2006/2007 г. стартира обучението по новоразкритата специалност „Ерготерапия” към Факултет „Обществено здраве и здравни грижи” в Русенски университет „Ангел Кънчев”. В учебните планове, освен дисциплини от областта на медицината, здравните грижи и социални дейности, се включват и такива, които биха могли да дадат знания и да формират умения, които да разширят компетентността на обучаващите се в т. нар. гранични области, каквото е творчеството и новаторството.

Подобно виждане води до включване в учебния план на специалността дисциплината „Ергономия и дизайн в ерготерапията“, с която се предлага един опознавателен синергетичен курс по ергономия и дизайн, адаптиран за ерготерапевти.

Заложената цел е студентите да придобият базови знания и практически умения по ергономия, дизайн и възможности за самостоятелен синтез и материализация на несложни помощни средства с приложение в ерготерапевтичната практика. Това е подчертано творческа дейност при която чрез създаваните помощни средства (без протези, ортези, екзоскелети, които са обект на друг вид интердисциплинарно проектиране) се постига компенсация на част от загубените възможности за извършване от страна на клиентите на дейности от ежедневието в бита и работната среда. Успоредно с това, като продължение на проектирането се осигурява и възможност за създаване на благоприятна адаптирана и естетична трудова и битова среда за хора с увреждания, за терапевтични нужди, при която се отчита влиянието на всички измеряеми параметри от системата „Човек-машина-среда”. Залага се на два подхода.

*Първият* е оптимизиране взаимодействието и функционирането в системите „Човек-машина-среда“, на отделни изделия и помощни средства. *Вторият* е проектиране на нови системи „Човек-машина-среда“, на отделни изделия и помощни средства.

Основна задача на обучението по дисциплината е студентите да усвоят методите и средствата за синтез на ергономични решения по конкретни, с индивидуален характер, казуси за системите „Човек-машина-среда“, насищащите я компоненти и тяхната оптимизация. Допълнително да получат базова подготовка за синтез на конструктивно и дизайнерско решение на несложни помощни средства за хората с увреждания и запознаване с начините за тяхната материализация.

Тази задача се постига на два етапа. Чрез преподаване на теоретичен курс, засягащ смисъла, методологията и особеностите на ергономично-дизайнерското проектиране, базови знания по проектиране и материали за материализация на компоненти от заобикалящата среда на хора с увреждания. И второ, чрез прилагане на теоретичните знания по отработване на съпътстващите учебния процес задачи и практическото изпълнение на курсова задача.

Курсовата задача се изпълнява в рамките на семестъра на два работни етапа. Свързана е с дейности по синтез и изработване на обемно материално изображение на несложно изделие, адаптирано за хора с увреждания и подпомагащо самообслужването им. *Първият* етап е проектиране на конкретно изделие с реално приложение, а *вторият* с неговата материализация – създаване на материален аналог. Възможния кръг от изделия, обект на курсовата работа са: ръчен команден орган, ръкохватка, помощни средства за миене, хранене, писане, средство на труда за извършване на определена работна манипулация, игри с дидактичен и развлекателен характер и др., които се характеризират с наличие на контактна зона, горни или долни крайници, с потребител-оператор. Извън ползването не остават и решения на проблеми, свързани с адаптацията на среда – битова или работна към нови нужди, възникнали в резултат на прекарано заболяване, увреждане или инцидент.

В крайното решение трябва да се постигне, комплексно и с необходимия баланс (оптимизиране), съчетаване на изисквания от ергономичен, конструктивен и естетически характер, приложени спрямо изделието, елементите които структурират дадената техническа система и средата, в която се използва или ситиуира.

Очакваните резултати при успешно приключване на обучението е студентите да притежават:

1. **Базови знания** по ергономия, ергономично и естетично(дизайн) проектиране;
2. **Базови умения** по прилагането на ергономични и естетични критерии в ерготерапевтичната практика;
3. **Базови компетенции** за вземане на решения и решаване самостоятелно на задачи по осигуряване на адаптирани помощни средства за ежедневна самостоятелна употреба от хора със специални потребности.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Практиката от изминалите години показва, че студентите проявяват интерес към дисциплината и се справят изключително успешно с предвиденото в учебната програма. Наученото формира необходимия опит в развитието и реализирането им както като професионалисти, така и в текущото ежедневие.

## REFERENCES

Konov C., Lectures on the discipline “Ergonomics and design for occupational therapy practice”, University of Ruse “Angel Kanchev”. (*Оригинално заглавие: Конов, Цв., Лекции по дисциплината „Ергономия и дизайн за ерготерапевтичната практика“, Русенски университет „Ангел Кънчев“*).

Internet: - Wikipedia;