

**1.00000 Област на научна квалификация**

02.01.52 “Роботи и манипулатори”

02.21.08 “Автоматизация на производството”

*Научни области:*

- Управление на роботи,
- Оптимално и адаптивно управление,
- Системи за реално време,
- Езици за програмиране,
- Автоматично управление и регулиране,
- Програмируеми контролери,
- Системи за събиране на данни,

- Комуникационни системи,
- Управление на мехатронни системи.

**2. Имя и служебен адрес**

- *Име:* Димитър Неделчев Карастоянов
- *Служебен адрес:* София 1113, ул. "Акад. Г. Бончев" бл. 2,

Институт по информационни и комуникационни технологии - БАН,

служебен тел: 979-27-23; 873 15-09 ,

e-mail: [dkarast@iinf.bg](mailto:dkarast@iinf.bg)

**3. Дата и място на раждане:** 4.1.1952 г. гр. Ст. Загора

**4. Гражданство:** българско

**5. Семейно положение:** неженен

**6. Владее на езици:**

английски - ползва, немски - добре, руски - много добре

## 7. Образование, научни степени и звания

Образование (къде, кога, тема на дисертациите)

*Образование:*

- Ел. инженер (Автоматизация на производството), ВМЕИ-София, 1977
- Втора специалност (Математика), ВМЕИ-София, 1978

*Научни степени и звания:*

- д-р (кандидат на техническите науки), ИТКР-БАН, 1984

“Изследване във висшето ниво на управление при промишлени работи за автоматизация на технологични процеси”

- ст.н.с. II ст., 02.01.52 “Роботи и манипулатори”, 1990
- ст.н.с. II ст., 02.21.08 “Автоматизация на производството”, 1991

## 8. Заемани длъжности до момента (къде, срок)

- редовен аспирант, ИТКР-БАН, 1979-1982
  
- специалист, ИТКР-БАН, 1983
  
- н.с. II-I ст., ИТКР-БАН, 1984-1990
  
- ст.н.с. II ст., ИТКР, ИРС, ИУСИ, ЦЛМП, 1990 – 2010
  
- Ръководител секция, ИРС-БАН, 1992-1994
  
- Ръководител секция, ИУСИ-БАН, 1994-1997
  
- Научен секретар, ИУСИ-БАН, 1994-1997
  
- Зам. директор, ЦЛМП-БАН, 1999 – 2007
  
- Ръководител секция, ЦЛМП-БАН, 2006 - 2010
  
- Ръководител секция, ИИКТ-БАН, 2011 -

**9. Месторабота и длъжност:**

Институт по информационни и комуникационни технологии - БАН, доц. д-р,  
ръководител секция “Вградени интелигентни технологии”.

## 10. Научна и преподавателска дейност

- Изследователски проекти, които кандидатът

е ръководил и в които е участвал:

Списък с **66** научни, научно-приложни и приложни проекти и договори е представен отделно, в това число **10 (6 приключили и 4 текущи)** договора финансирани от НФНИ-МОН,

**1**

договор с ИАНМСП-НИФ, договори с други министерства, организации и фирми.

От тях научно-изследователските проекти са

**31**

.

За последните 10 години по-съществени изследователски проекти и договори, на които съм бил ръководител и едновременно основен изпълнител, са:

НФНИ-МОН - ТК 1-2/1995, “Система за експресен контрол състоянието на въздушни среди”,

НФНИ-МОН - ТН 801/1998, “Мобилни роботизирани системи за работа във вредни среди”,

НФНИ-МОН - НПР-1/2003, “Изследване на нов метод за плетене”,

НФНИ-МОН - ТН 1411/2004, “Мобилни микророботи за адаптивно изследване на околната среда (почви, води, съоръжения)”,

НФНИ-МОН - Д01-Н09/2006, “Съвременни управляващи системи за устройства с линейни задвижвания”

НФНИ-МОН - Д01-439/2008 (Подпомагане участието в 7 РП): “Иновативни модулни устройства и системи за компютъризирана медицина”

НФНИ-МОН - Д002-13/2009 (Приоритетни области 2008) “Нови методи и средства за реновиране на валове за екструдирани на фолия” - текущ

НФНИ-МОН - Д002-262/2008 (Идеи 2008) “Теоретично и експериментално изследване на ефекта “комбиниран удар”” - текущ

НФНИ-МОМН - ИД 00-44/2009 "Помощен компютърен интерфейс за хора с увредено зрение" - текущ

НФНИ-МОМН - ИД 00-48/2009 "Мелещи тела с нова форма за топкови мелници" - текущ

ИАНМСП-НИФ - ИФ-02-50/31.05.2006, “Апаратни и програмни модули за вграждане в класически (стари и нови) плетачни машини”

□□□□□□□□□□□□ - *Преподавателски курсове и упражнения:*

Документи за лекции и упражнения, които съм водил в ТУ-София, НТС-София и ВУПЦ към ВМЕИ-Ст. Загора са представени отделно. Водени са и други курсове лекции и упражнения в областите на компетентност на кандидата, за които не са събрани документи. Общо документираният преподавателски о

пит  
е  
**437**

часа лекции и

**242**

часа упражнения по следните дисциплини:

- Програмиране, персонални компютри,
  
- Микропроцесорни системи, езици за програмиране,
  
- Сервоуправление и задвижване на работи
  
- Управление на работи, адаптивно управление,
  
- Специализирано програмно осигуряване, работа в реално време

В последните 10 години по мои книги се водят лекции и упражнения в ТУ-София, в катедра АЕЗ – “Програмно управление и езици за работи” и в катедра АДП – “Управление на мехатронни системи”.

- *Дипломанти, докторанти:*

Общо съм имал 14 дипломанта, от които в последните 10 години 6, по теми на дипломните работи в областта на управление на работи, мобилни работи, управление на други мехатронни системи.

Общо съм имал 7 докторанта, от които в последните 10 години 4, по специалност 02.01.52 “Работи и манипулатори”, по - специално гъвкаво и адаптивно управление на работи, мобилни работи за работа във вредни среди, групово управление на мобилни микророботи, роботизирани системи в медицината и за изследване на

околната среда.

## 11. □ Публикационна дейност, цитати

*Научни публикации:* общ брой - **151**, представени в отделен списък

1. Научни книги – **3** у нас
2. Статии в научни списания - **38**: в чужбина – **5**; у нас - **33**
3. Отпечатани доклади на конференции - **107**: научни мероприятия в чужбина – **17**; международни научни конференции у нас – **39**; национални научни конференции – **51**.
4. Патенти – **4**

**Цитирания:** Общо – **20**: **17** у нас и **3** в чужбина, представени в отделен списък.

## 12. □ Научно-приложна дейност

Списък с **66** научни, научно-приложни и приложни проекти и договори е представен отделно, в това число **10 (6 приключили и 4 текущи)** договора

финансирани от НФНИ-МОН,

**1**

договор с ИАНМСП-НИФ, договори с други министерства, организации и фирми. От тях научно-приложните проекти са



33.

За последните 10 години по-съществени научно-приложни проекти и договори, на които съм бил ръководител и едновременно основен изпълнител, са:

Договори с организации и фирми:

- БДЖ – “Компютърна система за изследвания механичните параметри на железопътния състав и релсовия път”,

- НЕК – “Система за събиране на информация и управление за подстанция “Хиподрума” – София””,

- Психодиспансер – Ст. Загора – “Система за регистрация, отчет и архивиране на данни в здравно заведение”,

- ИВП-БАН – “Компютърна система за изследване филтрационните свойства на видове почви”,

- Фирма “Инкомтех”, София – “Участие на ЦЛМП-БАН в проекто-конструкторската дейност на “Инкомтех” ”,

- Фирма “Инкомтех”, София – “Съвместна дейност на “Инкомтех” и ЦЛМП-БАН в областта на иновационните технологии ”,

- Фирма “Стийлмет”, София – “Управление на двурък манипулатор в линия за изтегляне на алуминиеви профили”,

- Фирма “Спесима”, София – “Проектиране, изработка в метал и система за управление на специализиран робот “ SPEEDMAT за работа с хоризонтални машини за леене под налягане”.

### **13. □ Участие в научни съвети и научно-експертни комисии**

Член на НС на ИРС-БАН, 1992-1994

Член на НС на ИУСИ-БАН, 1994-1997

Член на НС на ЦЛМП-БАН, 1999 – 2010

Зам. председател на НС на ЦЛМП-БАН, 2003 – 2007

Члена на НС на ИИКТ-БАН, 2010 - досега

Рецензент към НФНИ-МОН

Рецензент към ИАНМСП-НИФ

Рецензент към НИС-ТУ, София

Рецензент към СНС по Автоматика и системи за управление

Кооптиран член на СНС по Автоматика и системи за управление–1999-2000

**14. □ Членство в международни и национални професионални асоциации, федерации, дружества и др.**

- Член на Българското дружество по роботика (БДР), 1994 – досега
  
- Член на УС на БДР и **секретар** на БДР, 1999 – досега
  
- Член на IEEE, (Robotics and Automation), **Member No 41615161**

**15. □ Административно-управленски опит.**

Ръководител на секция в ИРС, ИУСИ, ЦЛМП: 1992 – 2010

Научен секретар на ИУСИ-БАН: 1994-1997

Зам. директор на ЦЛМП-БАН: 1999 – 2007

Зам. председател на НС на ЦЛМП-БАН: 2003 - 2007

Член на Общото събрание на БАН от ИРС-БАН: 1991-1994

Член на Общото събрание на БАН от ИУСИ-БАН: 1994-1997

Председател на Атестационната комисия на ЦЛМП-БАН: 2000

Председател на Атестационната комисия на ЦЛМП-БАН: 2005

Председател на Орг. Комитет на ежегодна Международна

конференция “Роботика и мехатроника”: 1999 – 2006

Член на Програмния комитет на Международен симпозиум “Дни на Джон Атанасов” (Robotics Systems) – 2006, 2007, 2008, 2009

Секретар на Редколегията на Научна поредица на БАН “Проблеми на техническата кибернетика и роботиката”: 2000 - досега