

SZAKMAI ÖNÉLETRAJZ

1. SZEMÉLYI ADATOK

Nevem Ván Péter, születtem 1964 október 31-én Kiskunhalason.

Állandó lakcímem:

1012 Budapest, Lovas út 18. I/1.

T: (36-1) 214-5243

Munkahelyem:

Budapesti Műszaki Egyetem, Kémiai Fizika Tanszék

1521 Budapest, Budafoki út 8.

T: (36-1) 463-1341, F: (36-1) 462-1896

E: vpet@phyndi.fke.bme.hu

2. KÉPZETTSÉG:

1983-ban érettségiztem a kiskunhalasi Szilády Áron gimnáziumban. Katonaszolgálat után a BME Villamosmérnöki Karán kezdtem, majd egy év után az ELTE TTK Fizikus szakán folytattam tanulmányaimat. 1990-ben végeztem kitüntetéses diplomával, évfolyamunkról másodmagammal. Diplomamunkámban a termodinamikai folyamatok stabilitásával foglalkoztam.

Egyetemi éveim alatt demonstrátorként és diákkörösként szoros kapcsolatban álltam a BME Kémiai Fizika Tanszékével. Itt Gyarmati István irányításával diákkörösként illetve 1990-től 1993-ig TMB ösztöndíjasként a nemegyensúlyi termodinamikai kutatásokba kapcsolódtam be. 1994-ben egyetemi doktori címet, 2002-ben doktori (PhD) fokozatot szereztem.

1994-től a BME Kémiai Fizika Tanszékén dolgozom.

3. KUTATÁS:

Kutatásaim során elsősorban a klasszikus kontínuumok, illetve az irreverzibilis és a klasszikus termodinamika elméletén és alkalmazásain dolgoztam(om). Az elméleti kérdések közül elsősorban

- az irreverzibilis termodinamika, illetve általában a fizika variációs elveinek szerkezetével és konstrukciós módszereivel,
- a második főtétel és a termodinamikai folyamatok stabilitásának viszonyával, illetve
- a nemegyensúlyi termodinamika gyengén nemlokális kiterjesztésével foglalkozom.

Alkalmazásként sok szempontból a fenti elméleti kérdésekhez kapcsolódóan

- egyetemi doktori disszertációmban a plazmafizikai, azon belül is magnetohidrodinamikai folyamatok termodinamikai elméletén dolgoztam,
- 1995-97-ig a General Electric Tungstram számára külső egyetemi munka keretében töltött híg plazmákban, elsősorban nagynyomású nátriumgőzlámpákban, lezajló folyamatokat modelleztünk Verhás József kollégámmal közösen,
- doktori (PhD) dolgozatomban törekeny anyagok törési feltételeivel, károsodásával illetve az irreverzibilis termodinamika relokalizálható gyengén nemlokális kiterjesztésével foglalkoztam.
- Mostanában a nemrelokalizálható gyengén nemlokális termodinamikai elméletek ezen belül kvantummechanika és mechanikai anyagelméletek érdekelnek. Ezek keretében több érdekes eredményt értem el. például termodinamikailag levezettem a kvantummechanika hidrodinamikai modelljét és új anyagegyenleteket találtam szemcsés anyagokra.

4. OKTATÁS:

Egyetemi oktatóként 1990-től a tanszékünk oktatási munkájához kapcsolódóan számítási és laboratóriumi gyakorlatokat vezetek vegyészmérnök hallgatók számára fizikából. Ezen kívül 1996-tól az orvosbiológus-mérnök posztgraduális képzésben a biofizika tantárgy felelőse (és egyik előadója) vagyok. Továbbá 1996-97-es és a 1997-98-as tanévben analízis tantárgyban számítási gyakorlatot tartottam az ELTE TTK fizikus szakán.

1998-ban a részben vezetésemmel írt TDK dolgozat III. díjat nyert az ELTE TTK Fizikus TDK konferenciáján, és országosan dícséretben részesült.

5. DÍJAK, KITÜNTETÉSEK:

Egyetemi éveim alatt első és második díjat nyertem az Ortvay Rudolf Problémamegoldó versenyen, illetve elnyertem a Kar Kiváló Hallgatója címet. Az egyetemi TDK konferencián 1989-ben két harmadik helyezést értem el. 2003-ban a BME Természettudományi Karán dékáni dicséretet kaptam.

6. TUDOMÁNYOS KÖZLEMÉNYEK:

Eddig 33 közleményem jelent meg magyar és nemzetközi folyóiratokban és konferenciakiadványokban, amelyekre 31 hivatkozás történt.

7. NYELVISMERET:

Középfokú nyelvvizsgám van angol, német és orosz nyelvből. Ezen kívül beszélek és írok olaszul is.

8. KÜLFÖLDI EGYÜTTMŰKÖDÉSEK:

Több kérdésben közös kutatásokat folytattam és folytatok a Berlieni Műszaki Egyetem Elméleti Fizika tanszékén dolgozó Wolfgang Muschik professzorral. Az együttműködés keretében évente néhány hétre rendszeresen Berlinbe utazom. 1993-ban és 2002-ben egy hónapot a Messinai Egyetemen, Szicíliában dolgoztam közös kutatásokon. 1998-ban Olaszországban az ENEA Casaccia kutatóintézetében voltam ösztöndíjas. Számos közös publikációm van német és olasz kollégákkal. Évenként 3-4 külföldi kolléga látogat hozzám hosszabb rövidebb időre. Pl. 2003-ban itt járt Rafael Hauser, Christina Papenfuss, Paolo Mariano, Antonio Cimmelli és Dmitri Grinev.