



KONINKLIJKE ACADEMIE VOOR GENEESKUNDE VAN BELGIË

Paleis der Academiën
HERTOGSSTRAAT 1 – 1000 BRUSSEL
E-mail: academiegeneeskunde@vlaanderen.be
Website: www.academiegeneeskunde.be

ADVIES

over de toelatingsexamens arts, tandarts, dierenarts en andere zorgberoepen*

A) Inleiding

Het toelatingsexamen voor de opleiding geneeskunde werd ingevoerd in 1997 om de overvloed aan afgestudeerden in het werkveld te reguleren. Voor de opleidingen tandheelkunde en, sinds 2023, diergeneeskunde dient het examen daarnaast om de onderwijskwaliteit te waarborgen, die onder druk kwam te staan door het hoge aantal instromende studenten. Dit toelatingsexamen speelt een cruciale rol in het selectieproces, maar kent zowel sterke punten als beperkingen.

Hoewel het een brede evaluatie biedt van zowel academische kennis als (inter-)persoonlijke vaardigheden, roept het ook vragen op over toegankelijkheid, kansengelijkheid en de stress die het veroorzaakt. Daarom is het essentieel om zowel de vorm als de inhoud van het toelatingsexamen regelmatig te evalueren en waar nodig aan te passen. Hierbij kunnen ook alternatieve evaluatiemethoden worden overwogen om een zo volledig mogelijk beeld van de kandidaten te krijgen.

Als actualisatie van het advies van de Koninklijke Academie voor Geneeskunde van België (KAGB) over de instroom in de biomedische wetenschappen uit 2014 (zie <https://www.academiegeneeskunde.be/adviezen>) en om een breed maatschappelijk debat te stimuleren, organiseerde de KAGB op 30 november 2024 in Brussel een symposium met als thema: *“De poort naar gezondheidszorg voor professionals: toelatingsexamens onder de loep”*.

De concrete aanbevelingen van de Academie uit dit advies zijn voortgekomen uit dit symposium en de paneldiscussie met experts. De syntheses van de lezingen van de sprekers zijn te vinden in delen C en D.

B) Aanbevelingen

Hieronder worden zeven aanbevelingen beschreven, zoals voorgesteld door de vaste commissie onderwijs in de biomedische disciplines van de KAGB en goedgekeurd door de leden van de KAGB.

1. Behoud van een overkoepelend toelatingsexamen voor de opleidingen arts, tandarts en dierenarts.

De toelatingsexamens voor arts, tandarts en dierenarts moeten behouden blijven om de academische kwaliteit en efficiëntie van het onderwijs te waarborgen. Deze examens, eventueel in een aangepaste vorm, bieden een objectieve en eerlijke selectie van studenten op basis van kennis, (inter)persoonlijke vaardigheden en motivatie. Hierdoor wordt overmatige instroom beperkt en het aantal uitvallers verminderd. Het behoud van deze selectieprocedure, zonder praktische vaardigheidentests, draagt bij tot een hoogwaardige opleiding en verzekert op lange termijn de kwaliteit van de gezondheidszorg.

* Het advies werd voorbereid door de vaste commissie onderwijs in de biomedische disciplines, samengesteld uit Karel Allegaert, Peter Bols (algemeen secretaris KAGB), Dominique Declerck, Aart de Kruif, Ingrid De Meester, Joke Denekens, Rik Gosselink, Kurt Houf (secretaris), Geneviève Laureys, Isabel Leroux-Roels, Wim Stevens, Paul Van Cauwenberge, Kristiane Van Lierde (voorzitter), Dirk Van Raemdonck (voorzitter KAGB) en Paul Van Schil, bijgestaan door Hilde Bastiaens en Annick Bogaerts. De sprekers, de leden van het panel en tevens de externe experts zijn Jonas Brouwers (KU Leuven), Wouter Duyck (UGent), Jan Eggermont (KU Leuven), Ann Martens (UGent), Nicole Pouliart (VUB), Frits Van Brenk (Onderwijsinspectie Nederland) en Koen Van den Langenbergh (Middelbaar onderwijs). De Koninklijke Academie voor Geneeskunde van België keurde het advies goed op 28 juni 2025.

2. Grondige studieoriëntatie in het middelbaar onderwijs

Een grondige en brede studieoriëntatie in het middelbaar onderwijs kan bijdragen aan beter voorbereide kandidaten. Het is belangrijk om meer nadruk te leggen op de talenten van leerlingen in relatie tot hun toekomstige beroep, met aandacht voor alternatieve studiekeuzes bij een eventueel niet-slagen voor het toelatingsexamen. Een deelname aan het examen, gebaseerd op een realistisch beeld van het beroep, bijvoorbeeld na het volgen van een oriëntatiestage, kan helpen om tijdverlies bij studenten te voorkomen.

3. Inhoud en domeinen binnen het toelatingsexamen

Het toelatingsexamen bestaat uit twee onderdelen die elk even zwaar meewegen. **Deel 1: Kennis en Inzicht in de Wetenschappen (KIW)**, dat wetenschappelijke kennis en vaardigheden test. **Deel 2: Generieke Competenties (GC)**, bestaande uit twee onderdelen: de VAARDIG-competenties (Verbinden, Analyseren, Redeneren en Integreren) en de CLEAR-competenties (Conflicthantering, Luistervaardigheid, Empathie, Aandacht, Reflectie en Respect). Het onderdeel CLEAR is een Situational Judgement test.

Het uitbreiden van de **Situational Judgement Test (SJT)** kan echter meerdere voordelen bieden.

Breder competentieprofiel

Een SJT meet besluitvorming, empathie, probleemoplossend vermogen, teamwork en ethisch redeneren - essentiële competenties voor artsen, tandartsen en dierenartsen.

Sterkere voorspelling van succes

Onderzoek toont aan dat SJT's sterke voorspellers zijn van professioneel gedrag en klinische prestaties (Lievens F. and Patterson F., 2011, Journal of Applied Psychology, 96:5, 927-940). Studenten met hoge scores op een SJT presteren vaak beter tijdens stages en als zorgverleners (Patterson F. et al., 2012, International Journal of Selection and Assessment, 20:4, 486-496).

Evenwichtigere selectieprocedure

Door naast KIW ook een uitgebreidere SJT op te nemen, wordt de selectie minder eenzijdig gericht op cognitieve vaardigheden.

Bredere beoordeling

Een SJT biedt een gestandaardiseerde manier om professionele eigenschappen te meten, waardoor subjectieve beoordelingen, zoals bij interviews, worden vermeden. Hoewel SJT's tot op zekere hoogte trainbaar zijn (bijvoorbeeld in teststrategie en beoordelingscriteria), is volledige voorbereiding moeilijker omdat er geen vaste standaardantwoorden bestaan. Dit maakt de selectie minder vatbaar voor externe coaching en verhoogt de kansengelijkheid. Het uitbreiden van de SJT in het toelatingsexamen kan dus bijdragen aan een bredere selectie van toekomstige zorgverleners.

4. Rol examencommissie, wetenschappelijke commissie en intern beroep

Een duidelijke rolverdeling tussen de examencommissie, de wetenschappelijke commissie en het interne beroep wordt geadviseerd.

Een belangrijk aspect is het **scheiden van de examencommissie en de interne beroepsprocedure**, zodat een onafhankelijke instantie de bezwaren kan beoordelen. Daarnaast is er nood aan een gespecialiseerde wetenschappelijke ondersteuning die de werking van de examencommissie kan ondersteunen bij het analyseren van de resultaten over de jaren heen.

5. Inschatting van het aantal op te leiden artsen en tandartsen

Het federaal quotum voor de instroom in de opleidingen geneeskunde en tandheelkunde wordt bepaald door de overheid (federale planningscommissie, op basis van RIZIV-gegevens) in samenwerking met universitaire en sectorale instanties. Dit quotum wordt regelmatig geëvalueerd en aangepast op basis van factoren zoals vergrijzing, regionale tekorten of overschotten en evoluties in de gezondheidszorg (zoals technologische vooruitgang, AI, ...) en veranderende zorgbehoeften. Daarnaast dienen de deelstaten hun bevoegdheid rond de subquota verder uit te breiden om ook in te zetten op de juiste aantallen zorgverleners per discipline. Daarvoor moet de Vlaamse planningscommissie een eigen planningsmodel uitbouwen en de subquota hierop baseren. Gezien de huidige tekorten in de geneeskunde en tandheelkunde is een blijvende (zoals heden gangbaar) nauwkeurige opvolging van deze quota essentieel om een toekomstbestendige zorgverlening te garanderen.

6. Gestructureerd begeleidingstraject voor niet-geslaagden

Een **vrijwillig begeleidingstraject** voor studenten die niet slagen voor het toelatingsexamen is een optie om hen te ondersteunen in hun studiekeuze. Individuele gesprekken met studiebegeleiders of psychologen kunnen helpen bij het analyseren van realistische opties en het omgaan met faalangst. Dit traject biedt studenten de kans om zich beter voor te bereiden op een hernieuwde deelname aan het examen of een alternatief studiepad te ontdekken dat aansluit bij hun talenten en interesses.

7. Onderzoek naar de meerwaarde van een toelatingsexamen voor andere zorgberoepen

Het kan waardevol zijn om in overleg met diverse stakeholders te onderzoeken, of een toelatingsexamen ook zinvol kan zijn voor andere zorgberoepen met een hoge instroom, zoals de opleidingen farmaceutische wetenschappen, revalidatiewetenschappen en kinesitherapie, en vroedkunde. Dit kan bijdragen aan het verbeteren van de slaagcijfers, het verhogen van de studie-efficiëntie en het bevorderen van de onderwijskwaliteit.

C) Reflecties symposium: presentaties

Het toelatingsexamen: historiek, proces en slaagcijfers

Prof. dr. Jan Eggermont, Faculteit Geneeskunde KU Leuven, voorzitter examencommissie toelatingsexamen

Sinds 1997 is er voor de opleidingen geneeskunde en tandheelkunde in Vlaanderen een bijkomende toelatingsvoorwaarde, met name een gunstig resultaat op het toelatingsexamen. Vanaf 2023 geldt dit ook voor de opleiding diergeneeskunde in Vlaanderen. Het rationale voor deze drie toelatingsexamens is evenwel verschillend. De toelatingsexamens arts en tandarts zijn einde vorige eeuw tot stand gekomen in een context van plethora van zorgverstrekkers met contingentering van de vervolgoopleidingen door de federale overheid. Om het aantal startende studenten op deze contingenten af te stemmen voerde de Vlaamse Gemeenschap het toelatingsexamen arts en tandarts in. Het toelatingsexamen dierenarts vindt zijn oorsprong in de bezorgdheid over de kwaliteit van de opleiding die door de hoge student/docent verhouding in het gedrang kwam met mogelijk verlies van de Europese accreditatie. De decretale doelstelling is telkens wel dezelfde: het toetsen van de bekwaamheid van de studenten om de opleiding met succes af te ronden.

Vanaf 2023 vinden er dus drie toelatingsexamens plaats begin juli, georganiseerd door de examencommissie van de toelatingsexamens en AHOVOKS (Agentschap van de Vlaamse overheid voor Hoger Onderwijs, Volwassenenonderwijs, Kwalificaties en Studietoelagen). In de voormiddag leggen de deelnemers het onderdeel “Kennis en Inzicht in Wetenschappen” (KIW) af. In de namiddag volgt het onderdeel “Generieke Competenties” (GC). Beide onderdelen bestaan uit 40 meerkeuzevragen met giscorrectie en hebben een gelijk gewicht. Het aantal deelnemers aan deze examens in 2024 was respectievelijk 4814 (arts), 1536 (tandarts) en 596 (dierenarts).

Sinds 2018 is het examen van vergelijkende aard. Deelnemers die op de beide onderdelen minstens de helft van de punten behalen, worden gerangschikt in functie van hun totaalresultaat. Wie boven een bepaalde cesuur staat, wordt gunstig gerangschikt en kan de opleiding beginnen, mits ook in het bezit van een diploma secundair onderwijs. Deze cesuur wordt bepaald door het startquotum dat het aantal deelnemers dat jaarlijks gunstig gerangschikt kan worden, aangeeft. In 2024 bedroegen de startquota 1723 (arts), 252 (tandarts) en 240 (dierenarts) wat resulteerde, rekening houdende met *ex aequo*’s, in de gunstige rangschikking van respectievelijk 1723, 254 en 249 deelnemers. Het aandeel gunstig gerangschikten bedroeg zo 36% (arts), 17% (tandarts) en 42% (dierenarts) van het aantal deelnemers. Globaal genomen doen mannelijke deelnemers, deelnemers met de Belgische nationaliteit en deelnemers uit de referentiegroep (in jaar van deelname 18 jaar oud en diploma secundair onderwijs behaald) het beter dan de gemiddelde deelnemer.

Het effect van de toelatingsexamens arts en tandarts kan vanuit verschillende perspectieven geanalyseerd worden. Het aantal startende studenten in de opleidingen geneeskunde en tandheelkunde bedraagt minstens 96% van het startquotum dat dus nagenoeg volledig wordt ingevuld. De studievoortgang in de opleiding is bijzonder hoog: van de startende bachelorstudenten behaalt uiteindelijk 90% (arts) of 87% (tandarts) het masterdiploma. Het gecumuleerde contingent voor de vervolgoopleidingen in geneeskunde wordt voor 99% ingevuld over de periode 2004 tot 2023. Voor tandheelkunde bedraagt deze gecumuleerde opvulling 93% in dezelfde periode. Voor het examen dierenarts is het nog te prematuur om over deze uitkomstmaten te rapporteren.

Globaal genomen bereiken de toelatingsexamens arts en tandarts de initiële objectieven. Niettemin staan deze examens voor belangrijke uitdagingen. Ten eerste: wat is het ideale startquotum en hoe leggen we dit op een stabiele wijze vast? Ten tweede: voldoet de inhoud van het examen aan de verwachtingen, in het bijzonder de toets voor communicatieve vaardigheden in het GC onderdeel? Ten derde: hoe verzekeren we de opvolging van de examens, zowel vanuit onderwijskundig (validiteit), maatschappelijk (diversiteit) als professioneel (kwaliteit van zorg) standpunt?

Voorbij het toelatingsexamen: selectie en toegankelijkheid vanuit Nederlands perspectief

Dr. ing. Frits Van Brenk, University at Buffalo, onderwijsinspectie, afdeling hoger onderwijs Nederland

De Nederlandse “Wet op het hoger onderwijs en wetenschappelijk onderzoek” (WHW) heeft als uitgangspunt dat het hoger onderwijs toegankelijk is voor iedereen die de vereiste vooropleiding bezit. Daarbij is het van belang dat studenten bij gelijke geschiktheid een gelijke kans hebben om toegelaten te worden tot een selecterende opleiding. Wel is het instellingen, hoewel gebonden aan enkele regels, toegestaan om de “beste” of “meest geschikte” studenten te selecteren met naar eigen inzicht ontworpen selectieprocedures. Sinds de jaren ‘60 heeft de selectieprocedure voor studenten in het hoger onderwijs verschillende transformaties ondergaan. Aanvankelijk werd een ongewogen lotingssysteem gehanteerd, centraal uitgevoerd door de Dienst Uitvoering Onderwijs. Vanaf 1975 werd dit aangepast naar een gewogen loting naar het behaalde gemiddelde cijfer in het voortgezet onderwijs.

Tussen 1999 en 2017 kregen scholieren met een eindexamencijfer van 8 of hoger directe toelating, met daarnaast decentrale selectie gebaseerd op zelfgeformuleerde criteria in combinatie met loting. Vanaf 2017 werd loting volledig afgeschaft en vervangen door decentrale selectie door de instellingen zelf. Sinds cursusjaar 2024 is het gebruik van decentrale loting weer mogelijk, al dan niet in combinatie met selectie. Opleidingen mogen zelf bepalen hoe ze de selectieprocedure inrichten, en welke selectiecriteria en instrumenten ze daarbij hanteren. Bij het gebruik van selectiecriteria zijn opleidingen verplicht er minimaal twee te gebruiken. In het cursusjaar 2025-2026 bieden 13 hogescholen en 13 universiteiten samen 39 unieke (dus als voorbeeld: de 8 universiteiten die de opleiding geneeskunde aanbieden, tellen hierin in totaal één keer mee) selecterende deeltijd- en voltijdopleidingen aan.

De rol van de onderwijsinspectie

Ongelijkheid in onderwijsuitkomsten tussen studenten met en zonder migratieachtergrond, naar sociaaleconomische achtergrond en geslacht staat al lange tijd op de politieke en maatschappelijke agenda (zie Kamerstukken in literatuurlijst). De onderwijsinspectie draagt vanuit haar taak bij aan het vergroten van kennis over de toegankelijkheid van het hoger onderwijs. In het toezicht op het stelsel van hoger onderwijs richt de onderwijsinspectie zich onder andere op de vraag of “iedere student die dat kan en wil” ook daadwerkelijk instroomt in het hoger onderwijs en een opleiding kan volgen die bij diegene past. Binnen het meerjarenprogramma Selectie & Toegankelijkheid monitort de onderwijsinspectie sinds 2014 de toegankelijkheid van het hoger onderwijs, met specifieke aandacht voor doorstroom en kansengelijkheid. De onderwijsinspectie onderzoekt kansengelijkheid bij selecterende opleidingen door data verkregen van opleidingsaanmeldingen te koppelen aan achtergrondkenmerken van de student verkregen van het Centraal Bureau voor de Statistiek. Het veelvoud aan gebruikte selectiecriteria en selectie-instrumenten in het hoger onderwijs, de afwezigheid van consensus bij opleidingen over hoe eerlijke en effectieve selectie eruit zou moeten zien en geëvalueerd zou moeten worden, de herintroduceerde mogelijkheid tot loting, en de vele opleidingen en instellingen die hierin hun eigen weg kunnen kiezen in Nederland maken het niet makkelijk om de toegankelijkheid en kansengelijkheid in de selectieprocedures van opleidingen te bepalen en te vergelijken.

Kansengelijkheid bij het Vlaamse toelatingsexamen

Het Vlaamse toelatingsexamen als selectie-instrument heeft een (in Nederland ontbrekende) uniformiteit en consistentie door de jaren heen die het inschatten van mogelijke zelfselectie en kansenongelijkheid goed mogelijk maakt. Voortdurende wijzigingen in het toelatingsexamen en verdere selectiecriteria kunnen een goede beoordeling of er eerlijke selectie plaatsvindt, ondermijnen. Daarnaast is het aan te raden om bij het voornemen tot de invoering van aanvullende selectiemethoden een wetenschappelijke onderbouwing voor de selectiecriteria te formuleren en testen.

Samenvattend: naast het doel van het toelatingsexamen om de beste student of de meest veelbelovende arts, tandarts of dierenarts te selecteren, is het eveneens van belang om te waarborgen dat de selectie vanuit het oogpunt van kansengelijkheid eerlijk verloopt. Aanpassingen in de selectiemethode van geneeskunde-, tandheelkunde- en diergeneeskundeopleidingen kunnen dit belang een impuls geven.

Verder lezen:

<https://www.onderwijsinspectie.nl/onderwijssectoren/hoger-onderwijs/themaonderzoeken-hoger-onderwijs/selectie-toegankelijkheid-en-studiesucces>

Van den Broek, A., de Korte, K., Mulder, J. et al. 2018. Numerus fixus, selectie en kansengelijkheid in het wetenschappelijk onderwijs. ResearchNed, oktobernummer.

<https://www.studiekeuze123.nl/numerus-fixus/welke-opleidingen-hebben-een-numerus-fixus>

Kamerstukken II, 31288, nr. 713. (2019, 12 maart). Hoger Onderwijs-, Onderzoek- en Wetenschapsbeleid, Tweede Kamer der Staten-Generaal. Gewijzigde motie van het lid Van Meenen c.s. over eisen stellen aan de onderbouwing van selectiecriteria (t.v.v. 31288-710)

Kamerstukken II, 31288, nr. 1140. (2024, 20 juni). Hoger Onderwijs-, Onderzoek- en Wetenschapsbeleid, Tweede Kamer der Staten-Generaal. Brief regering; Beleidsreactie Midterm-evaluatie nationaal actieplan voor meer diversiteit en inclusie in het hoger onderwijs en onderzoek

Kamerstukken II, 31288, nr. 1116. (2024, 15 april). Hoger Onderwijs-, Onderzoek- en Wetenschapsbeleid, Tweede Kamer der Staten-Generaal. Motie van het lid Ergin over in beeld brengen bij welke opleidingen gebruik wordt gemaakt van decentrale loting en welke instrumenten bij de selecties worden toegepast.

Reflectie over het toelatingsexamen vanuit het perspectief van een arts-specialist

Dr. Jonas Brouwers, KU Leuven, specialist in opleiding orthopedie en oud-voorzitter van VASO

Dr. Brouwers reflecteert over het toelatingsexamen geneeskunde vanuit het perspectief van een arts-specialist. Zo is het toelatingsexamen in Vlaanderen sinds 1997 ingevoerd als reactie op federale quota die het aantal artsen beperken om de kosten in de gezondheidszorg te beheersen en overconsumptie (supplier-induced demand) tegen te gaan. Vlaanderen koos destijds voor een toelatingsexamen, aanvankelijk met een numerus clausus (toelating bij het behalen van een bepaalde drempel) en sinds 2018 met een numerus fixus (slechts een vast aantal besten wordt toegelaten).

Het vinden van een goed evenwicht in de medische opleiding blijft een uitdaging. Enerzijds zijn opleidingen duur en lang, en overvolle opleidingen kunnen de kwaliteit onder druk zetten. Anderzijds is er in bepaalde disciplines een artsentekort. Het toelatingsexamen helpt bij het efficiënt inzetten van middelen, maar roept ook de vraag op of de huidige selectiecriteria, die vooral focussen op harde kennis, geschikt zijn om empathische en capabele artsen te identificeren. Een momentopname biedt immers geen garantie dat de deelnemers van vandaag de juiste artsen van morgen worden. Een ideaal scenario zou volgens Dr. Brouwers artsen voortbrengen die niet alleen een sterke kennisbasis hebben, maar ook beschikken over empathie en sociale vaardigheden. Dit vraagt om een geïntegreerde aanpak waarbij sociale vaardigheden vanaf het eerste jaar van de opleiding worden ontwikkeld, praktijkervaring in kleine groepen wordt aangeboden en er continuïteit is in het leertraject. Het is belangrijk om onnodige uitval te vermijden en studenten voldoende ruimte te geven om zich te ontwikkelen.

Het toelatingsexamen wordt eerder als een noodzakelijk kwaad gezien want het blijft een belangrijke waarborg voor de kwaliteit van de opleiding en de planning van het medisch aanbod. Het voorkomt overconsumptie en helpt het aantal artsen per pathologie in balans te houden. Tegelijkertijd is er nood aan voortdurende verbetering van de selectieprocedures en transparantie over de methodologie om publiek vertrouwen te behouden. Het toelatingsexamen heeft dus een belangrijke rol, maar vraagt blijvende evaluatie en aanpassing aan de behoeften van de maatschappij en het medisch beroep. Het kind met het badwater weggooien lijkt alleszins niet de weg om te bewandelen.

Is het toelatingsexamen voor discussie vatbaar?

Prof. dr. Wouter Duyck, Faculteit Psychologie en Pedagogische wetenschappen, Universiteit Gent, lid begeleidingscommissie toelatingsexamen

Er zijn diverse argumenten voor en tegen het toelatingsexamen. Argumenten tegen het examen zijn onder andere de beperking van de open toegang en vrije studiekeuze, de aanwezigheid van financiële en sociale drempels, de moeilijkheid om bepaalde competenties objectief te toetsen en de harde competitie. Argumenten voor het toelatingsexamen omvatten de garantie dat kandidaten over de juiste startcompetenties beschikken, een hoger studierendement en een betere voorspelbaarheid van de uitstroom. Mogelijke alternatieven voor het huidige toelatingsexamen zijn: het invoeren van een loterijstelsel, het afnemen van ongestructureerde interviews, het inschakelen van aanbevelingsbrieven en het inrichten van het eerste bachelorjaar als selectiejaar. Het huidige toelatingsexamen richt zich op twee domeinen: 1. Kennis en Inzicht in de Wetenschappen (KIW) - getoetst via biologie, fysica, chemie en wiskunde, en 2. Generieke competenties - geëvalueerd via de CLEAR-competenties (Conflicthantering, Luistervaardigheid, Empathie, Aandacht, Reflectie en respect) en de VAARDIG-competenties (Verbinden, Analyseren, Redeneren en Integreren).

Een mogelijke alternatieve methode voor het beoordelen van generieke competenties is de Situational Judgement Test (SJT). Dit is een psychologische test die meet hoe kandidaten reageren op realistische werksituaties. De SJT wordt veel gebruikt bij sollicitaties, assessments en loopbaanontwikkeling en biedt verschillende voordelen: SJT meet praktische vaardigheden (beoordeelt hoe iemand problemen oplost en beslissingen neemt, meet realistische werksituaties), test werkgerelateerd gedrag in plaats van theoretische kennis, is minder beïnvloedbaar door voorbereiding (geeft een eerlijker beeld van iemands werkgedrag, voorspelt werkprestaties), is een betrouwbare indicator voor succes in de functie en legt ook een focus op soft skills (meet probleemoplossend vermogen, communicatie en samenwerking, wat cruciaal is in beroepen zoals arts, tandarts en dierenarts). Daarnaast winnen ook persoonlijkheidstesten aan belang binnen deze beroepsgroepen.

Een literatuuroets van het huidige Vlaamse toelatingsexamen toont aan dat het KIW-gedeelte (Kennis en Inzicht in de Wetenschappen) breed maatschappelijk wordt gedragen en weinig discussie oproept. Het CLEAR-gedeelte daarentegen leidt tot maatschappelijke debatten en betwistingen, mede door het gebrek aan conceptuele validiteit. De algemene beperkingen van het huidige toelatingsexamen zijn: de kalibratie van de moeilijkheidsgraad, de beperkte wetenschappelijke onderbouwing, het gebrek aan historische data (recent is hier wel vooruitgang in

geboekt), de geringe statistische analyse en de werking van de beroepsprocedure. Deze factoren tonen aan dat er ruimte is voor verbetering en dat alternatieve methoden, zoals de SJT, kunnen bijdragen tot een meer valide en meer rechtvaardig selectieproces.

Geraadpleegde literatuur:

Andreou, V., Eggermont, J., Gielis, G. *et al.* 2020. Proficiency testing for identifying underperforming students before postgraduate education: a longitudinal study. *BMC Medical Education*, 20:261. DOI: 10.1186/s12909-020-02184-4.

Brown C.A, Lilford R.J. 2008. Selecting medical students *BMJ*, 336:786. DOI: 10.1136/bmj.39517.679977.80.

Buyse, T. and Lievens, F. 2011. Situational judgment tests as a new tool for dental student selection. *Journal of dental education*, 75:6, 743–749. DOI: 10.1002/j.0022-0337.2011.75.6.tb05101.x.

Kelly, M.E., Patterson, F., O’Flynn, S. *et al.* 2018. A systematic review of stakeholder views of selection methods for medical schools admission, *BMC Medical Education*, 18:1. DOI:10.1186/s12909-018-1235-x.

Koczwara A., Patterson F., Zibarras L., *et al.* 2012. Evaluating cognitive ability, knowledge tests and situational judgement tests for postgraduate selection. *Medical Education*, 46:4, 399-408. DOI: 10.1111/j.1365-2923.2011.04195.x.

Lievens F. 2013. Adjusting medical school admission: assessing interpersonal skills using situational judgement tests. *Medical Education*, 47:2, 182–189. DOI: 10.1111/medu.12089.

Lievens F., Ones D.S., Dilchert S. 2009. Personality scale validities increase throughout medical school. *Journal of Applied Psychology*, 94:6, 1514-35. DOI: 10.1037/a0016137. PMID: 19916659.

Lievens F., Patterson F. 2011. The validity and incremental validity of knowledge tests, low-fidelity simulations, and high-fidelity simulations for predicting job performance in advanced-level high-stakes selection. *Journal of Applied Psychology*, 96:5, 927-40. DOI: 10.1037/a0023496. PMID: 21480685

Lievens F., Sackett P.R. 2012. The validity of interpersonal skills assessment via situational judgment tests for predicting academic success and job performance. *Journal of Applied Psychology*, 97:2, 460-8. DOI: 10.1037/a0025741.

Patterson F., Ferguson E., Zibarras L. 2018. Selection into Medical Education and Training. *Understanding Medical Education*, ch 25, 375-388. DOI: 10.1002/9781119373780.

Patterson, F., Rowett, E., Hale, R. *et al.* 2016. The predictive validity of a situational judgement test and multiple-mini interview for entry into postgraduate training in Australia. *BMC Medical Education*, 16:87. DOI: 10.1186/s12909-016-0606-4.

Patterson F., Knight A., Dowell J., *et al.* 2016. How effective are selection methods in medical education? A systematic review. *Medical Education*, 50:1, 36-60. DOI: 10.1111/medu.12817.

Patterson F., Galbraith K., Flaxman C. *et al.* 2019. Evaluation of a Situational Judgement Test to Develop Non-Academic Skills in Pharmacy Students. *American Journal of Pharmaceutical Education*. 83:10,7074. DOI: 10.5688/ajpe7074.

Patterson F., Lievens F., Kerrin M. *et al.* 2012. Designing selection systems for medicine: the importance of balancing predictive and political validity in high-stakes selection contexts. *International Journal of Selection and Assessment*, 20:4, 486–96, DOI: 10.1111/IJSA.12011.

Schoenmakers B., Wens J. 2018. Proficiency testing for admission to the postgraduate family medicine education. *Journal of Family Medicine and Primary Care*, 7:1, 58–63. DOI: 10.4103/jfmpc.jfmpc_163_17.

D) Reflecties symposium: paneldiscussie

De panelleden zijn prof. dr. Ann Martens (UGent, decaan Faculteit diergeneeskunde), dhr. Koen Van den Langenbergh (leerkracht hoger middelbaar en voorbereiding tot toelatingsexamen), prof. dr. Dominique Declerck (KU Leuven, KAGB, docent tandheelkunde, lid examencommissie toelatingsexamen), prof. dr. Nicole Pouliart (VUB, docent anatomie) en studentenvertegenwoordigers geneeskunde, tandheelkunde en diergeneeskunde.

Perspectief van de studentenvertegenwoordigers tandheelkunde

Sinds het ministerieel besluit werd genomen om de quota van de beginnende studenten tandheelkunde te verdubbelen, merken wij in ons departement Tandheelkunde aan de KU Leuven een duidelijk verschil in organisatie en onderwijs. De studenten krijgen vanaf hun eerste bachelor al handvaardigheidstraining in de prekliniek. Vanaf het tweede jaar verdubbelen deze practica. Dit is een heel intensieve vorm van onderwijs, zowel voor student als docent, en kan worden beschouwd als een vorm van 1-op-1 coaching. Sedert de nieuwe quota werden we genoodzaakt de practicumuren te halveren en de jaargroep in tweeën te verdelen. Men kan oordelen dat studenten die zwakker scoren op handvaardigheid, hierdoor sneller een achterstand opbouwen. De vraag rijst dan: moet er in het toelatingsexamen getest worden op een soort van “natuurlijke” handvaardigheid? Daar zie ik toch wel de noodzaak om deze kwestie te nuanceren. Immers vereist de opleiding tandheelkunde een zeer specifiek type handvaardigheid. We kunnen dat niet zomaar vergelijken met een draad door het oog van een naald krijgen of om ter best een kaartenhuisje bouwen. Met een vaardigheidstest is het moeilijk om te peilen naar het specifiek type handvaardigheid dat voor een tandarts vereist is. Veel van de vaardigheid die je als tandarts gebruikt, is volledig nieuw, volledig anders en daarom ook aan te leren. Zo bestaat er een Canadese studie (Gansky et al., 2004) waarbij men studenten een gipsblok liet modelleren. Uit de resultaten bleek dat zij die hier goed op scoorden, niet per se betere tandartsen werden. Ieder zal in zijn/haar opleiding een andere leercurve doorlopen. Bij de ene is dat exponentieel, bij de andere gaat dat wat trager. Het is correct dat de sommige vaardigheden bij de ene al sneller natuurlijk aanvoelen dan bij de andere, maar daarom zal die op het eind van de rit niet slechter scoren. Bovendien wil ik benadrukken dat niet alleen vaardigheid belangrijk is, maar ook de balans tussen IQ en EQ. Het profiel van een tandarts, en ik ben ervan overtuigd dat dat niet anders is bij de artsen en dierenartsen, is zo veelzijdig. Een slechte score op een handvaardigheidsproef zou sommige studenten onterecht kunnen uitsluiten. Als men dan meer naar de praktische kant van het verhaal kijkt, dan is het organiseren van zo'n vaardigheidsproef zeer complex. Meer dan duizend studenten dienen een voor een gezien te worden. Dit is heel tijdrovend, kostelijk en bovendien ook van veel minder objectieve waarde.

Perspectief van de docent tandheelkunde

Prof. dr. Dominique Declerck (KU Leuven)

Er zijn momenteel een tekort aan tandartsen, lange wachtlijsten en patiëntenstops in heel wat praktijken. Is er dan nood aan een toelatingsexamen en quota? Er is momenteel inderdaad schaarste wat betreft het aanbod van tandheelkundige zorgen, met als gevolg lange wachttijden, vooral in bepaalde regio's. Belangrijk is om hierbij te vermelden dat we uit een periode komen waar het omgekeerde het geval was; een overaanbod van tandartsen wat overconsumptie van zorgen in de hand werkt. Er is dus zeker nood aan enige regulatie. Zeker omdat de opleiding tot tandarts een veeleisende en dure opleiding is, denken we daarbij aan materialen, infrastructuur en begeleiding voor handvaardigheidstraining en de benodigde klinische infrastructuur en bijhorende supervisie. Het is daarom belangrijk om het aantal studenten zorgvuldig af te stemmen op de behoeften. Om deze redenen is het zeker wenselijk om de instroom in het beroep te controleren. Probleem is echter het vastleggen van het juiste quotum. Gedurende 15 à 20 jaar werd het quotum (te) laag gesteld, er werden zeer lage aantallen tandartsen opgeleid. Dit was mede ingegeven door het introduceren van het beroep van mondhygiënist, waarbij vooropgesteld werd dat de taakbelasting van de tandarts sterk zou dalen en dit (deels) zou compenseren voor de lage aantallen tandartsen die opgeleid werden. De impact is echter veel minder groot dan voorspeld. Parallel daarmee is er ook de gewijzigde invulling van het beroep door (jonge) tandartsen, met extra aandacht voor work-life balans en levenskwaliteit. Om deze redenen werden de quota in de voorbije jaren sterk opgetrokken, wat een enorme uitdaging betekent voor de opleidingen.

Er is dus zeker nood aan een regulering van de instroom in het beroep maar er dient werk gemaakt te worden van een meer accurate inschatting van het aantal op te leiden tandartsen, met minder fluctuaties.

Perspectief van de leerkrachten middelbaar onderwijs

Dhr. Koen Van den Langenbergh

Eerst wordt ingegaan op het voorbereidingstraject in de school.

In het begin van het schooljaar wordt er een inleidende les gegeven rond de praktische aspecten van het toelatingsexamen. Het aanbod van de verschillende universiteiten wordt toegelicht. Er wordt bewust geen aandacht besteed aan privé initiatieven. Dit wordt gevolgd door een ondersteuning van de wetenschapsvakken met een voorbereiding op de biologie-, chemie-, fysica- en wiskunde-olympiade. Voor chemie en fysica is een specifieke voorbereiding aanwezig door de vragen van vorige edities (chemie-olympiade/toelatingsexamen geneeskunde) door te nemen (1 uur per week tijdens de middagpauze). Het niet-kennis gedeelte wordt niet op elke school besproken.

Ervaringen en bedenkingen zijn de volgende:

Stevige voorbereiding verhoogt de slaagkansen, goede scores op de olympiades zijn een goede indicator, initiatieven van de universiteiten zijn nuttig en kwaliteitsvol, leerlingen uit richtingen met minder wiskunde en wetenschappen (vb. humane wetenschappen) maken nauwelijks kans, leerlingen uit richtingen met veel wiskunde (7-8 uur) en minder wetenschappen halen het vlot mits het volgen van het voorbereidingstraject, intellectuele sterkte en motivatie van de leerlingen is bepalende factor, vragen van het toelatingsexamen zijn minder moeilijk geworden. De klemtoon verschuift meer van IQ-test naar een kennistest. Dit geeft minder sterke leerlingen die sterk gemotiveerd zijn meer slaagkansen. Extra initiatieven maken de leerlingen die al een goede achtergrond (lees school) hebben, nog beter. Privé-initiatieven zijn geen garantie op succes. Ze zijn duur en lesgevers zijn niet altijd didactisch onderlegd. Als we kijken naar de toekomst: hoe gaan we dan de instroom democratiseren (leerlingen met een migratieachtergrond, met kennisachterstand of uit lagere sociale klasse)? Ook het tekort aan goed opgeleide leerkrachten stelt een groot probleem om studenten goed te begeleiden.