

Modereren Sociale Steun, Autonomie en Psychologische Werkeisen de Relatie tussen Psychosocial Safety Climate en Werkstress?

Sanne Rockx

S4611195

Universitair begeleider: Cécile Boot

Cursus: Masterthesis & Internship

Opleiding: Master Work, Organization & Health

Instelling: Universitair onderwijsinstituut voor Psychologie en Kunstmatige Intelligentie

Radboud Universiteit Nijmegen

Aantal woorden: 5904

Datum: 9 augustus 2020

Managementsamenvatting

Achtergrond

Werkstress is een groot probleem in de zorgsector. Dit heeft gevolgen voor de werknemer, de werkgever en de maatschappij in haar geheel. Door werkstress verzuimen zorgmedewerkers meer, zijn ze minder tevreden en presteren ze minder goed op het werk. Doordat de prestaties achteruitgaan, vermindert de kwaliteit van de zorg. Werkstress is grondig bestudeerd, opvallend is echter dat er relatief weinig onderzoek is gedaan naar de preventie ervan.

Wat al wel bekend is, is dat het opkomende construct *psychosocial safety climate* (PSC) hierin een belangrijke rol zou kunnen spelen. Onderzoek heeft aangetoond dat PSC kan helpen bij de reductie van werkstress, onduidelijk is echter nog hoe dit precies tot stand komt. Het huidige onderzoek had daarom als doel om te achterhalen of het verband tussen PSC en werkstress afhankelijk is van de werkkenmerken sociale steun van collega's, autonomie of psychologische werkeisen.

Het Job Demands-Resources model is gebruikt als fundering om te onderzoeken hoe werkstress, PSC en de drie specifieke werkkenmerken zich tot elkaar verhouden. De onderzoeksvraag die in deze studie onderzocht is luidt: "Modereren sociale steun van collega's, autonomie en psychologische werkeisen het verband tussen PSC en werkstress?".

Methode

Dit cross-sectionele onderzoek heeft gebruik gemaakt van data van de dataset Stress Prevention @ Work, een project dat beoogt werkgerelateerde stress te voorkomen. Met een responspercentage van 64% zijn uiteindelijk 279 zorgmedewerkers meegenomen in de analyses. Werkstress, PSC, sociale steun van collega's, autonomie en psychologische werkeisen zijn uitgevraagd door middel van een vragenlijst met in totaal 39 items.

Resultaten

De resultaten hebben aangetoond dat PSC en werkstress significant aan elkaar gerelateerd zijn, wat betekent dat een lagere mate van PSC samenhangt met een hogere mate van werkstress. Sociale steun van collega's, autonomie en psychologische werkeisen bleken geen invloed uit te oefenen op dit verband.

Praktische implicaties

Deze studie heeft een bijdrage geleverd aan de wetenschappelijke kennis over werkstress in de zorg. Op basis van de resultaten kunnen concrete aanbevelingen gedaan worden. Nogmaals is namelijk bevestigd dat PSC een belangrijke voorspeller is van werkstress. Dit maakt het mogelijk om vroegtijdig risico-organisaties te identificeren aan de

hand van het PSC. Zorgorganisaties wordt dan ook aanbevolen om in te zetten op het verhogen van het PSC. Dit kan gedaan worden door als management bijvoorbeeld frequenter te informeren naar de gezondheid van de werknemer en er actief aan bij te dragen dat de werkomstandigheden waarin de werknemer verkeert gezond zijn en blijven. Aangezien het een uitdaging blijkt te zijn om een organisatiecultuur te veranderen, wordt in ieder geval geadviseerd om het PSC van de desbetreffende organisatie in kaart te brengen. Dit om bewustzijn te creëren over het concept PSC, wat hopelijk zowel managers als werknemers handvatten biedt om hier verder mee aan de slag te gaan.

Samenvatting

Werkstress is een veelvoorkomend fenomeen in de zorgsector. Aangezien werkstress verscheidene nadelige effecten tot gevolg kan hebben, is het belangrijk om in te zetten op stresspreventie. Mogelijk kan het *psychosocial safety climate* een rol spelen in het vroegtijdig identificeren van risicovolle organisaties. In deze studie is gebruik gemaakt van cross-sectionele data uit de dataset Stress Prevention @ Work, die de gegevens van 279 zorgmedewerkers van een grote Nederlandse zorginstelling bevat. Met een multiple regressieanalyse is onderzocht of *psychosocial safety climate* en werkstress verband houden met elkaar en of dit verband gemodereerd wordt door de werkkenmerken sociale steun van collega's, autonomie en psychologische werkeisen. De resultaten toonden aan dat *psychosocial safety climate* en werkstress significant aan elkaar gerelateerd zijn. De huidige studie heeft geen bewijs kunnen vinden voor de modererende rol van sociale steun, autonomie of psychologische werkeisen in dit verband.

Keywords: *psychosocial safety climate*, werkstress, sociale steun, autonomie, werkeisen

Introductie

Werkstress is een fenomeen dat veel voorkomt op de werkvloer. Onderzoek heeft aangetoond dat werkstress tot verschillende negatieve uitkomsten kan leiden. Zo kan werkstress resulteren in emotionele uitputting, psychisch leed, vermoeidheid en fysieke gezondheidsproblematiek (Dollard, LaMontagne, Caulfield, Blewett & Shaw, 2007; Sarafis et al., 2016). Werkstress heeft niet alleen een negatieve impact op het individu, ook de organisatie ervaart negatieve effecten van gestreste werknemers. Werknemers verzuimen meer, zijn minder tevreden met hun baan en presteren minder goed wanneer zij kampen met werkgerelateerde stress (Dollard et al., 2007). Logischerwijs is het om die reden van groot belang om werkstress te voorkomen. Hoewel er veel onderzoek is gedaan naar werkstress en de gevolgen hiervan, is er relatief weinig bekend over hoe het werken ingericht kan worden om het minder stressvol te maken (Kompier, Cooper & Geurts, 2000). Het huidige onderzoek beoogt daarom bij te dragen aan de literatuur over werkstresspreventie.

Werkstress kan gedefinieerd worden als de toestand waarin iemand onvermogen ervaart om te voldoen aan eisen van de werkomgeving (Blix, Cruise, Mitchell & Blix, 1994). Er is sprake van werkgerelateerde factoren die het psychologische en/of fysieke welbevinden van de werknemer zodanig beïnvloeden dat normaal functioneren niet meer mogelijk is (Newman & Beehr, 1979). Deze factoren worden stressoren genoemd (Simmons & Nelson, 2001). In de zorgsector blijkt een aanzienlijk deel van de medewerkers werkstress te ervaren (Santos et al., 2003), wat zorgwekkend is. Werkstress bij zorgmedewerkers heeft namelijk niet alleen impact op het individu en de organisatie waarbij de medewerker werkzaam is (Dollard et al., 2007), ook de rest van de bevolking kan last ervaren van werkstress van

zorgpersoneel. De kwaliteit van zorg gaat namelijk achteruit wanneer zorgmedewerkers gebukt gaan onder werkstress (Tarnow-Mordi, Hau, Warden & Shearer, 2000). Er kan dus geconcludeerd worden dat de gevolgen van werkstress van zorgpersoneel erg ver kunnen reiken.

Niet alleen de consequenties van werkstress zijn veelvuldig onderzocht, ook antecedenten van werkstress in de zorgsector zijn grondig bestudeerd. Gevonden is onder andere dat gebrek aan autonomie, gebrek aan sociale steun, hoge werkdruk, conflicten met collega's, agressie op de werkvloer en emotionele belasting de voornaamste bronnen van werkstress zijn in de zorg (McVicar, 2003; Lim, Bogossian & Ahern, 2010). Naast stressoren zijn er ook beschermende factoren die werknemers juist behoeden voor werkstress.

Deze stressoren en beschermende factoren en hun relatie met werkstress kunnen worden begrepen aan de hand van het Job Demands-Resources model (hierna: JD-R model) (Demerouti, Bakker, Nachreiner & Schaufeli, 2001). Het JD-R model stelt dat alle werkkenmerken opgedeeld kunnen worden in twee categorieën, te weten werkeisen ofwel te leveren inspanningen en energiebronnen ofwel beschikbare mogelijkheden (Bakker & Demerouti, 2007). Dit zorgt ervoor dat het model toepasbaar is op alle mogelijke werksituaties (Demerouti et al., 2001). Volgens het JD-R model vloeien uit deze werkkenmerken twee onderliggende psychologische processen voort; het uitputtingsproces en het motivatieproces. In het uitputtingsproces putten de werkeisen de mentale en fysieke energiereserves uit, wat nadelige (gezondheids-)effecten zoals werkstress teweeg kan brengen (Schaufeli & Bakker, 2013). Deze werkeisen hoeven niet per definitie negatief te zijn, maar worden negatief wanneer de vereiste inspanning de capaciteiten van de werknemer overstijgt (Bakker, Demerouti & Schaufeli, 2003). Aanvullend hierop leidt een gebrek aan energiebronnen ook tot werkstress (Van den Broeck, Ruysseveldt, Vanbelle & De Witte, 2013; Kersten et al., 2014). Het motivatieproces stelt dat energiebronnen werknemers motiveren en resulteren in betrokkenheid bij de organisatie (Schaufeli & Bakker, 2013). Gezien het feit dat in de huidige studie slechts naar de uitkomstmaat werkstress gekeken wordt, is enkel het uitputtingsproces relevant. Naast deze duale processen, veronderstelt het JD-R model dat ook interactie-effecten tussen werkeisen en energiebronnen van belang zijn in het voorspellen van werkstress (Demerouti et al., 2001). Zo hebben energiebronnen een bufferende werking op het zojuist beschreven verband tussen werkeisen en werkstress (Xanthopoulou et al., 2007b).

Het organisatieklimaat kan geïnterpreteerd worden als een energiebron in het JD-R model (Arnetz, Lucas & Arnetz, 2011). Het *psychosocial safety climate* (hierna: PSC) is een aspect

van een dergelijk organisatieklimaat. PSC kan gedefinieerd worden als het beleid van het hogere management en de hierbij horende procedures met betrekking tot de gezondheid en veiligheid van werknemers en het beschermen hiervan (Dollard & Bakker, 2010). Het is een indicator van de prioriteiten van een organisatie, vanuit het perspectief van de werknemer. Zo maakt het PSC bijvoorbeeld inzichtelijk of werknemers het idee hebben dat het management prioriteit geeft aan productiviteit of gezondheid van het personeel (Idris, Dollard & Winefield, 2011). Bewezen is dat PSC een belangrijke voorspeller is van psychische gezondheidsproblemen in Australische en Maleisische steekproeven (Idris, Dollard, Coward & Dormann, 2011). Eveneens is aangetoond dat lagere PSC-scores geassocieerd zijn met een hogere mate van werkstress bij Nederlandse zorgmedewerkers (Havermans et al., 2017), wat in overeenstemming is met het idee dat een gebrek aan energiebronnen leidt tot werkstress (Kersten et al., 2014). Het verband tussen PSC en werkstress is te verklaren doordat organisaties met een hoge mate van PSC actief zorgen voor werkomstandigheden die enerzijds stimulerend zijn en anderzijds bijdragen aan een goede gezondheid van de werknemer (Dollard & Bakker, 2010). Een voorbeeld hiervan is dat bij het ontwerpen van nieuwe functies rekening gehouden wordt met het feit dat de werkeisen van deze baan haalbaar en gezond moeten zijn of dat werknemers de optie krijgen om na te praten na een ingrijpende gebeurtenis op de werkvloer. Op deze manier kan PSC werknemers ondersteunen in de omgang met de moeilijkheden die het werk met zich meebrengt. Beter om kunnen gaan met werkstress zorgt voor een afname van werkstressniveaus (Lin, Probst & Hsu, 2010).

Werkkenmerken blijken een rol te spelen in het zojuist beschreven verband tussen PSC en werkstress. Dat PSC via werkkenmerken werkstress beïnvloedt, is al bevestigd door onderzoek (Bakker & Dollard, 2010; Idris et al., 2011). Ook heeft onderzoek uitgewezen dat PSC het verband tussen werkkenmerken en werkstress modereert (Dollard & Bakker, 2010). Echter, er is nog niet onderzocht of het verband tussen PSC en werkstress afhankelijk is van werkkenmerken. Daarnaast is nog niet eerder gekeken naar zowel werkeisen als energiebronnen in het verband tussen PSC en werkstress. In het huidige onderzoek worden daarom zowel werkeisen als energiebronnen uit het JD-R model toegevoegd als moderatoren, om te achterhalen of de relatie tussen PSC en werkstress beïnvloed wordt door bepaalde werkkenmerken. Deze werkkenmerken zijn sociale steun van collega's, autonomie en psychologische werkeisen.

Allereerst zou de energiebron sociale steun van collega's het verband tussen PSC en werkstress kunnen beïnvloeden. Sociale steun is de ondersteuning die toegankelijk is voor een individu door middel van sociale banden met andere individuen, groepen en de grote

gemeenschap (Lin, Simeone, Ensel & Kuo, 1979). Er is veel onderzoek gedaan naar sociale steun als moderator, waarbij sterk bewijs gevonden is voor het buffer-effect van sociale steun (Cohen & Wills, 1985). Gebleken is namelijk dat sociale steun werknemers beschermt tegen de nadelige effecten van stressvolle gebeurtenissen (Cohen & Wills, 1985). Zo zou sociale steun van collega's ervoor kunnen zorgen dat de nadelige effecten van lage PSC op werkstress gebufferd worden. In een situatie met lage PSC, is er meer ruimte voor bijvoorbeeld pestgedrag of agressiviteit op de werkvloer (Law, Dollard, Tuckey & Dormann, 2011), wat een negatief effect kan hebben op werkstress (Lim et al, 2010). Sociale steun van collega's zou in dit geval kunnen fungeren als buffer, waardoor het nadelige effect van lage PSC op werkstress verzwakt wordt.

Een ander werkkenmerk uit het JD-R model dat de relatie tussen PSC en werkstress zou kunnen modereren is autonomie. Hackman en Oldham (1976) definiëren autonomie als de mate waarin de werknemer vrijheid en onafhankelijkheid ervaart in het plannen van het werk en het bepalen van de uit te voeren procedures. Autonomie geeft dus aan in hoeverre men ervaart controle te hebben over de eigen werkzaamheden (Thompson & Prottas, 2005). In een context met lage PSC, wat dus zou leiden tot een hogere mate van werkstress, kan een beperkte mate van autonomie dit effect versterken en zo zorgen voor een nog hoger werkstressniveau dan wanneer er sprake was van een hoge mate van autonomie. De werknemer heeft namelijk weinig mogelijkheden om de negatieve effecten van PSC op werkstress te verminderen.

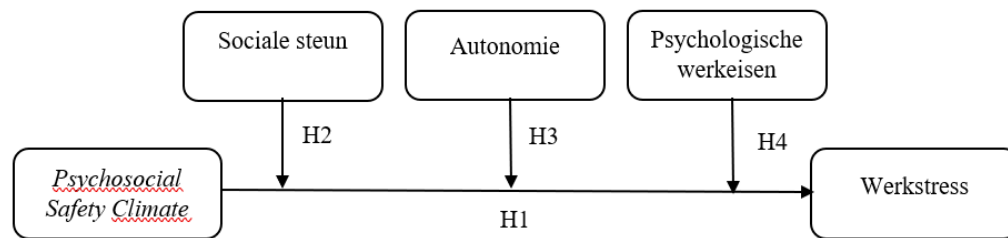
Niet alleen energiebronnen zijn mogelijk moderatoren binnen het verband tussen PSC en werkstress, het JD-R model stelt dat ook werkeisen kunnen fungeren als moderator (Demerouti et al., 2001). In de huidige studie worden de psychologische werkeisen belicht. Psychologische werkeisen zijn fysieke, sociale of organisatorische aspecten van een baan die constant inspanning vragen van het individu, waardoor ze gepaard gaan met fysiologische of mentale kosten (Demerouti et al., 2001). Op het moment dat er sprake is van een lage PSC, wat zorgt voor werkstress, kunnen hoge psychologische werkeisen ervoor zorgen dat dit negatieve verband tussen PSC en werkstress versterkt wordt. Deze hoge werkeisen vragen namelijk constant om inspanning van het individu, terwijl bij een lage PSC geen sprake is van een omgeving waarin de werknemer zich ondersteund voelt door de organisatie in het omgaan met deze hoge werkeisen. Dit zou kunnen leiden tot een synergetisch effect (Kasl, 1996), waarbij de combinatie van deze twee stressoren leidt tot een groter effect op werkstress dan deze twee stressoren afzonderlijk bij elkaar opgeteld. In deze situatie is PSC namelijk geen energiebron, maar kan het gebrek eraan gezien worden als een stressor. Werknemers met lage

werkeisen die werkzaam zijn in een context met lage PSC daarentegen zullen waarschijnlijk geen verschil ervaren in de relatie tussen PSC en werkstress, aangezien zij minder moeite zullen hebben met het omgaan met de psychologische werkeisen die gesteld worden.

Mogelijkerwijs komt het PSC in omstandigheden met lage werkeisen dus minder tot uiting.

Duidelijk is dat werkstress een grote rol speelt in de zorgsector. Het is onmogelijk om werkstress volledig te elimineren, dus het is zaak om een manier te vinden om de effecten van werkstress zoveel mogelijk in te perken. Er zijn aanwijzingen dat PSC een rol speelt in de werkstress van zorgmedewerkers, maar er is nog relatief weinig bekend over de onderliggende mechanismen in dit verband. Tevens is bekend dat het aanpassen van een organisatiecultuur erg complex is (Branson, 2008), dus zou dit onderzoek kunnen bijdragen aan het vroegtijdig identificeren van risicovolle organisaties. Noodzakelijk hiervoor is om het verband tussen PSC en werkstress beter te begrijpen. De huidige studie draagt hieraan bij door te onderzoeken of en van welke context dit verband afhankelijk is. Om dit te bereiken wordt PSC opgenomen in het JD-R model als energiebron en worden de interactie-effecten van PSC in combinatie met zowel werkeisen als energiebronnen onderzocht. Werkstress is hierbij de uitkomstmaat. Hieruit voortvloeiend kan de volgende onderzoeksvraag worden geformuleerd: “Modereren sociale steun van collega’s, autonomie en psychologische werkeisen het verband tussen PSC en werkstress?”.

Om deze onderzoeksvraag te beantwoorden zijn verschillende hypothesen opgesteld. Allereerst werd verwacht dat PSC samenhangt met werkstress [Hypothese 1] (Havermans et al., 2017). Daarnaast werd verwacht dat sociale steun van collega’s deze relatie tussen PSC en werkstress modereert [Hypothese 2]. Ook van autonomie werd een interactie-effect verwacht op de relatie tussen PSC en werkstress [Hypothese 3]. Ten slotte werd verwacht dat psychologische werkeisen eveneens een modererende rol speelt in de relatie tussen PSC en werkstress [Hypothese 4]. Het onderzoeksmodel is grafisch weergegeven in Figuur 1. Hierbij zijn de hypothesen genummerd.



Figuur 1. Onderzoeksmodel en bijbehorende hypotheses.

Method

In het huidige onderzoek is gebruik gemaakt van een al bestaande dataset. Deze dataset is afkomstig van het project Stress Prevention @ Work. Stress Prevention @ Work beoogt stress op de werkvloer te voorkomen door middel van interventies. De data is verkregen middels een vragenlijst die gebaseerd is op zelfrapportage. Het design van het huidige onderzoek is cross-sectioneel.

Deelnemers

De dataset bevat gegevens van 304 zorgmedewerkers van een grote Nederlandse zorginstelling. Het team van Stress Prevention @ Work heeft 473 medewerkers benaderd, waarvan 304 medewerkers hebben geparticipeerd. Dit resulteert in een responspercentage van 64%. Deelnemers die de vragenlijst niet volledig hebben ingevuld ($n = 15$), zijn van verdere analyse uitgesloten. Daarnaast werden enkel de data van vrouwelijke deelnemers onderzocht, wegens het lage aantal mannen ($n = 10$) in de steekproef. Dit resulteerde in een uiteindelijke steekproef van 279 deelnemers. De leeftijd van de deelnemers varieerde van 20 tot 64 jaar ($M = 45.22$, $SD = 11.33$). De meerderheid van de deelnemers heeft middelbaar algemeen voortgezet onderwijs of lager beroepsonderwijs afgerond (91.8%; hoger beroepsonderwijs/universiteit: 7.9%; geen opleiding/basisonderwijs: .4%). De meeste deelnemers werkten al langer dan twee jaar bij deze organisatie (93.9%; korter dan twee jaar: 6.1%). Met het programma G*Power 3 (Erdfelder, Faul & Buchner, 1996) is de power van deze regressieanalyse berekend. Met elf predictoren (het hoofdeffect, de interacties en de

controlevariabelen), een significantieniveau van .05 en een *effect size* van .15 is de power .99, wat goed is (Field, 2009).

Materialen

De vragenlijst bestond in totaal uit 39 items. De eerste vijf hiervan betrof de demografische gegevens geslacht, leeftijd, geboorteland, burgerlijke staat en opleidingsniveau. De onderzoeksvariabelen zijn gemeten met bestaande vragenlijsten die nader toegelicht zullen worden. Alle schalen zijn gemeten op werknemersniveau.

Werkstress. Havermans et al. (2017) volgend is de mate van werkstress gemeten met behulp van de Nederlandse vertaling van de *Depression Anxiety Stress Scales* (DASS-21) (De Beurs, Van Dyck, Marquenie, Lange & Blonk, 2001). Enkel de subschaal die over stress gaat was opgenomen in de vragenlijst. Deze schaal bestaat uit zeven items. Een voorbeeld van een dergelijke stelling is: “Ik vond het moeilijk me te ontspannen”. Deze stellingen konden beantwoord worden aan de hand van een 4-punts Likertschaal: *helemaal niet of nooit van toepassing (0)*, *een beetje of soms van toepassing (1)*, *behoorlijk of vaak van toepassing (2)* en *zeer zeker of meestal van toepassing (3)*. De score op de DASS-21 is berekend door de waardes van de items op te tellen tot een totaalscore, die varieerde van 0 tot 21. Hierbij stond een hogere score gelijk aan een hogere mate van stress. Met een Cronbachs alfa van .91 kan de betrouwbaarheid van dit meetinstrument in het huidige onderzoek geclassificeerd worden als excellent. De validiteit van dit meetinstrument is niet optimaal, aangezien de DASS-21 stress uitvraagt en niet werkstress. Aangezien er geen goede maat bestaat om werkstress te meten, is besloten de DASS-21 te gebruiken. De DASS-21 geeft een indicatie over werkstress, aangezien werk de context is van dit onderzoek.

Psychosocial Safety Climate. Het *psychosocial safety climate* (PSC) werd onderzocht door middel van de PSC-12 (Hall, Dollard & Coward, 2010). Voor dit onderzoek is de Nederlandse versie van deze vragenlijst gebruikt. Ook is de vragenlijst aangepast aan de organisatie waarin het onderzoek werd uitgevoerd. Zo werd bijvoorbeeld de term “leidinggevende” vervangen door “team coach”. De schaal bestond uit twaalf items. Een voorbeeld van een item is: “Het hoger management is duidelijk van mening dat de mentale gezondheid van medewerkers van groot belang is”. De items zijn gescoord op een 5-punts Likertschaal, met antwoordcategorieën variërend van 1 (*helemaal mee oneens*) tot 5 (*helemaal mee eens*). De score van deze schaal is de optelsom van de twaalf items, wat resulteert in een score tussen 12 en 60. Hoe hoger deze score, hoe “veiliger” het klimaat. De

interne consistentie in deze studie van de Nederlandse versie van de PSC-12 is excellent ($\alpha = .92$).

Sociale steun. De sociale steun die deelnemers ervaren te ontvangen van collega's is met een subschaal van de Nederlandse versie van de Job Content Questionnaire (JCQ) onderzocht (Karasek et al., 1998). Deze schaal bevat vier stellingen. Een voorbeeld van een stelling is: "Mijn collega's helpen het werk gedaan te krijgen". Op deze stelling kan geantwoord worden met vier mogelijkheden die variëren van 1 (*helemaal eens*) tot 4 (*helemaal oneens*). De score op deze schaal is berekend door de waarden van de stellingen op te tellen. Deze score varieerde van 4 tot 16. Een hogere score betekent een hogere mate van steun van collega's. Deze subschaal is beoordeeld als goed betrouwbaar ($\alpha = .84$).

Autonomie. De autonomie van de deelnemers is uitgevraagd met een subschaal van de JCQ (Karasek et al., 1998). Dit onderdeel bevatte drie items. Een voorbeeld van een item is: "Mijn baan biedt me de ruimte veel beslissingen zelf te nemen". Ook op deze stelling kregen deelnemers vier antwoordmogelijkheden die varieerden van 1 (*helemaal eens*) tot 4 (*helemaal oneens*). De totaalscore van deze subschaal varieerde van 3 tot 12, waarbij een hogere score duidt op meer autonomie. De betrouwbaarheid van dit meetinstrument is bedenkelijk ($\alpha = .60$).

Psychologische werkeisen. De psychologische werkeisen werden gemeten met behulp van vijf items van de JCQ (Karasek et al., 1998). Een voorbeeld van een item is: "Mijn baan vereist dat ik erg snel werk". Deelnemers gaven aan in hoeverre zij het eens waren met de stelling aan de hand van een Likert-schaal die varieerde van 1 (*helemaal eens*) tot 4 (*helemaal oneens*). De schaalscore van dit meetinstrument was de score van de drie items bij elkaar opgeteld, variërend van 5 tot 20. Hierbij geldt dat een hogere score gelijk staat aan een hogere mate van psychologische werkeisen. De betrouwbaarheid van deze schaal is acceptabel ($\alpha = .72$).

Controlevariabelen. Voor leeftijd, opleidingsniveau en de tijd dat iemand werkzaam was voor de organisatie werd gecontroleerd. Voor leeftijd werd gecontroleerd, aangezien werkstress verband houdt met de leeftijd van de werknemer (Rozman, Grinkevich & Tominc, 2019). Opleiding werd uitgevraagd door middel van de vraag: "Wat is de hoogste opleiding die u heeft afgerond?". Hierbij waren de antwoordcategorieën: 'geen opleiding/basisonderwijs/middelbaar algemeen voortgezet onderwijs/lager beroepsonderwijs', 'middelbare beroepsopleiding, hoger algemeen voortgezet onderwijs' of 'hoger beroepsonderwijs'. Aangezien werknemers met een hogere opleiding vaak banen hebben met hogere status, ervaren zij vaak meer werkstress dan werknemers met een lagere opleiding

(Moen, Lam, Ammons & Kelly, 2013). Daarnaast werd gecontroleerd voor hoe lang de deelnemer al binnen de organisatie werkzaam was (korter dan een half jaar/een half jaar tot een jaar/tussen de 1 en 2 jaar/langer dan 2 jaar), aangezien werknemers die pas kort werkzaam zijn bij de organisatie wellicht minder effect ervaren van het organisatieklimaat.

Analyse

De gegevens van de dataset Stress Prevention @ Work zijn geanalyseerd met behulp van IBM SPSS Statistics 23. Missende waarden en uitschieters werden gedetecteerd. Deelnemers met missende waarden werden verwijderd. Een Z-score van -3.29 of lager en een Z-score van 3.29 of hoger werd benaderd als uitschieter (Field, 2009). De drie gevonden uitschieters beïnvloedden de conclusies niet, waardoor ze zijn behouden. Items zijn gespiegeld en de variabelen opleidingsniveau en aantal jaren dat iemand werkzaam was voor de organisatie zijn gedichotomiseerd. Voorafgaand aan het uitvoeren van de hoofdanalyses zijn de assumpties getoetst, beschrijvende statistieken opgevraagd, Pearson correlaties berekend en is multicollineariteit onderzocht door middel van VIF scores. Aan de assumpties lineariteit en homoscedasticiteit is voldoende voldaan. Gezien het feit dat variabele werkstress tamelijk rechtsscheef verdeeld bleek, is gebruik gemaakt van bootstrapping met 1000 bootstrap samples en een betrouwbaarheidsinterval van 95%. Vervolgens zijn alle variabelen gecentreerd rondom het gemiddelde van de variabele. Van deze gecentreerde variabelen zijn interactievariabelen aangemaakt tussen PSC en elk van de moderatoren. Om de onderzoeksvraag te beantwoorden, is eerst een multiple regressieanalyse uitgevoerd met werkstress als afhankelijke variabele en PSC als onafhankelijke variabele (Model 1). Om controlevariabelen vast te stellen zijn opleidingsniveau, leeftijd en aantal jaren werkzaam voor de organisatie afzonderlijk van elkaar toegevoegd aan dit model. Als de regressiecoëfficiënt van PSC en werkstress met 10% veranderde, werd de controlevariabele definitief opgenomen in daaropvolgende modellen. Vervolgens werden sociale steun, autonomie en psychologische werkeisen en de bijbehorende interactievariabelen afzonderlijk van elkaar toegevoegd aan Model 1 om het moderatie-effect te toetsen.

Resultaten

Descriptieve statistiek

Tabel 1 geeft een overzichtelijke weergave van de gemiddelden en standaarddeviaties. Tabel 2 toont een overzicht van de gevonden correlaties. De sterkte van de correlatie is aangehouden zoals voorgeschreven door Cohen (1992). Hierbij is een correlatie van .10, .30

of .50 respectievelijk een zwakke, matige of sterke correlatie. Er was geen sprake van uitzonderlijk hoge correlaties, waardoor aangenomen kan worden dat er geen sprake is van multicollineariteit (Field, 2009). Tevens was de hoogst gevonden VIF waarde 1.283, wat bevestigt dat er geen sprake is van multicollineariteit. De gemiddelde score op de stressschaal is 4.29 ($SD = 4.16$), wat opvallend laag is. De gemiddelde score op PSC is niet opvallend laag of hoog ($M = 30.65$ $SD = 7.65$), net zoals het gemiddelde op autonomie ($M = 8.35$, $SD = 1.31$). Zorgmedewerkers voelen zich redelijk goed gesteund door hun collega's ($M = 12.36$, $SD = 1.72$) en ervaren relatief hoge psychologische werkeisen ($M = 14.38$, $SD = 2.27$). PSC en werkstress bleken significant te correleren ($r = -.362$). Psychologische werkeisen blijken sterk en significant te correleren met werkstress ($r = .509$). PSC en psychologische werkeisen blijken een significante correlatie te bevatten die matig tot sterk is ($r = -.424$). De correlaties tussen autonomie en werkstress ($r = -.213$), autonomie en PSC ($r = .279$), autonomie en sociale steun van collega's ($r = .147$) en autonomie en psychologische werkeisen ($r = -.190$) blijken zwak doch significant te zijn.

Tabel 1.

Beschrijvende statistiek van de hoofdvariabelen (N = 279)

	<i>M</i>	<i>SD</i>	Min	Max	Range
Werkstress	4.29	4.16	0	21	0 – 21
PSC	30.64	7.65	12	52	12 – 60
Sociale steun	12.36	1.72	7	16	4 – 16
Autonomie	8.35	1.31	4	12	3 – 12
Psychologische Werkeisen	14.38	2.27	9	20	5 – 20

Tabel 2

Correlaties van alle variabelen.

	1	2	3	4	5
(1) Werkstress	1				
(2) PSC	-.362**	1			
(3) Autonomie	-.213**	.279**	1		
(4) Sociale steun	-.068	.073	.147*	1	
(5) Psychologische werkeisen	.509**	-.424**	-.190**	-.014	1

* $p < 0.001$; ** $p < 0.05$

Hoofdanalyses

Gebleken is dat hogere PSC scores samenhangen met lagere stresscores (Model 1; $B = -.197$, 95% CI = $-.269 - .132$). Aangezien de controlevariabelen leeftijd, opleidingsniveau en de tijd dat de deelnemer werkzaam was bij de organisatie de regressiecoëfficiënt niet met 10% veranderden, zijn zij niet meegenomen in de analyses. Sociale steun van collega's blijkt geen significante interactie-effect op te leveren (Model 2; $B = -.021$, 95% CI = $-.057 - .014$). Ook autonomie modereert dit verband niet significant (Model 3; $B = .001$, 95% CI = $-.063 - .055$). Ten slotte heeft de analyse uitgewezen dat psychologische werkeisen eveneens geen significante modererende rol spelen in het verband tussen PSC en werkstress (Model 4; $B = -.028$, 95% CI = $-.056 - .004$). Hiermee zijn hypothese 2, 3 en 4 verworpen.

Tabel 3.

Uitkomsten van de multiple regressieanalyse waarbij werkstress voorspeld werd door PSC

	Model 1		Model 2		Model 3		Model 4	
	B	95% CI	B	95% CI	B	95% CI	B	95% CI
PSC	-.197	-.269 – .132						
Sociale steun			-.133	-.382 – .109				
PSC*Sociale steun			-.021	-.057 – .014				
Autonomie					-.383	-.760 – .003		
PSC*Autonomie					.001	-.063 – .055		
Psychologische werkeisen							.795	.589 – .994
PSC*Psychologische werkeisen							-.028	-.056 – .004

Discussie

Het doel van het huidige onderzoek was om de relatie tussen PSC en werkstress te onderzoeken en te achterhalen of sociale steun van collega's, autonomie en psychologische werkeisen deze relatie modereren. De resultaten bevestigen de verwachting dat er een verband bestaat tussen PSC en werkstress (Hypothese 1). Tegen de verwachting in is met dit onderzoek niet gevonden dat sociale steun van collega's, autonomie of psychologische werkeisen deze relatie beïnvloeden (Hypothese 2, 3 en 4).

PSC is een opkomend construct gericht op psychologische gezondheid en veiligheid en blijkt een belangrijke voorspeller te zijn van gezondheidsproblematiek (Dollard & Bakker, 2010). Het verband dat in deze studie gevonden is tussen PSC en werkstress bij zorgmedewerkers is in overeenstemming met het onderzoek van Havermans en collega's (2017), waarin ook gevonden is dat een lagere mate van PSC samenhangt met een hogere mate van werkstress. Dit sluit aan bij het gegeven dat een gebrek aan energiebronnen leidt tot werkstress (Van den Broeck, Ruysseveldt, Vanbelle & De Witte, 2013; Kersten et al., 2014). Tegen de verwachting in is niet gevonden dat sociale steun van collega's, autonomie of psychologische werkeisen een modererend effect hebben op het verband tussen PSC en werkstress. Op basis van het JD-R model werd namelijk verwacht dat deze specifieke werkkenmerken het verband tussen PSC en werkstress zouden beïnvloeden (Demerouti et al., 2001). Eerder onderzoek heeft nog niet gekeken naar interactie-effecten van sociale steun en autonomie in combinatie met PSC op werkstress. Wel is gebleken uit een meta-analyse dat sociale steun vaak als buffer optreedt voor de effecten van werkeisen (of een gebrek aan energiebronnen) op werkstress (Van der Doef & Maes, 1999). Opvallend is dus dat de huidige studie dit bufferende effect niet heeft kunnen vinden. Naast sociale steun bleek ook autonomie niet te interacteren met PSC in het verband tussen PSC en werkstress. Ook dit is niet in lijn met de schaarse literatuur die over dit specifieke geval beschikbaar is. Van autonomie is namelijk bekend dat het interacteert met stressoren (of een gebrek aan energiebronnen) om zo deze impact op negatieve gezondheidssuitkomsten te verlagen (Fox, Dwyer & Ganster, 1993). In de huidige studie is eveneens geen interactie-effect gevonden tussen PSC en psychologische werkeisen op werkstress, terwijl andere studies met soortgelijke concepten dit interactie-effect wel vinden. PSC blijkt bij leerkrachten de relatie tussen emotionele werkeisen en psychologische gezondheidssuitkomsten namelijk te modereren (Dollard & Bakker, 2010). Hoewel in de studie van Dollard en Bakker (2010) het conceptueel model omgedraaid is, PSC dient in dit geval namelijk als moderator in plaats van de werkkenmerken, is het interactie-effect statistisch gezien hetzelfde voor beide modellen. Dit

impliceert dus dat er inderdaad sprake is van een interactie-effect, maar dat dit in de huidige studie niet aan het licht gebracht is. Dit zou kunnen gelden voor psychologische werkeisen, maar mogelijk is dit ook het geval bij de werkkenmerken sociale steun van collega's en autonomie.

Een verklaring voor het uitblijven van significante interactie-effecten in deze studie zou in de statistiek gevonden kunnen worden. Deze verklaring heeft te maken met de kleine varianties in de variabelen die als moderator zouden dienen. De standaarddeviaties van deze variabelen bleken in deze steekproef namelijk vrij laag te zijn. Deze verdeling van scores kan duiden op een restriction of range (Guilford & Fruchter, 1978). Kortgezegd houdt dit concept in dat een gebrek aan variatie in de scores het vinden van een verschil moeilijker maakt. Dit kan er dus toe geleid hebben dat in de huidige studie geen interactie-effecten zijn gevonden, terwijl deze effecten er in de populatie wellicht wel zijn (Wiberg & Sundström, 2009). De lage standaarddeviaties kunnen te maken hebben met het feit dat de deelnemers allemaal werkzaam waren in de zorg.

Tevens zou een andere verklaring kunnen zijn dat de geopperde moderatoren een mediërend effect hebben in plaats van een modererend effect. Mogelijk hangt PSC samen met werkstress via de werkkenmerken. Literatuur heeft aangetoond dat PSC negatief verband houdt met werkeisen en positief gerelateerd is aan energiebronnen (Law et al., 2011). Volgens het JD-R model zouden lagere werkeisen en hogere energiebronnen beide moeten resulteren in minder werkstress (Demerouti et al., 2001). Ook is bekend dat PSC voorafgaat aan werkkenmerken in plaats van andersom (Dollard & Bakker, 2010). Meer specifiek heeft onderzoek van Dollard en Bakker (2010) aangetoond dat werkeisen optreden als mediator in het verband tussen PSC en werkstress. Energiebronnen mediëren het verband tussen PSC en positieve emoties, zoals betrokkenheid (Idris & Dollard, 2011). Hoewel er redenen zijn om aan te nemen dat energiebronnen het verband tussen PSC en werkstress mediëren, is hier nog geen bewijs voor.

Het huidige onderzoek heeft een aantal sterke punten en beperkingen. Een sterk punt van deze studie is het onderzoeksdesign. Nog niet eerder is de modererende rol van werkkenmerken uit het JD-R model op de relatie tussen PSC en werkstress onderzocht. Bovendien is nog niet eerder gekeken naar interactie-effecten van zowel werkeisen als energiebronnen in combinatie met PSC op werkstress. Ook had het onderzoek een hoge power, waardoor de kans op een type 2 fout klein was. Desalniettemin heeft dit onderzoek ook een aantal limitaties. Zo is er gebruik gemaakt van cross-sectionele data, waardoor er geen conclusies kunnen worden getrokken over causaliteit en omgekeerde causaliteit niet kan

worden uitgesloten. Daarnaast was de interne consistentie van de subschaal die autonomie uitvroeg met een Cronbach's alpha van .60 bedenkelijk en wat lager dan de Cronbach's alpha van .70 van een vergelijkbare sample (Karasek et al., 1998). Een andere beperking van het huidige onderzoek is de representativiteit van de steekproef. Het responspercentage was 64%. Mogelijkerwijs hebben juist de zorgmedewerkers met hoge stressniveaus niet gereageerd, waardoor de resultaten een vertekend beeld geven. Wat betreft geslacht en opleidingsniveau was er weinig diversiteit. Dit heeft mogelijk gevolgen voor de generaliseerbaarheid van de gevonden resultaten. Aannemelijk is dit niet, gezien het feit dat de gemiddelde werkstresscores van deze steekproef overeenkomen met de scores van een niet-klinische steekproef van Amerikaanse volwassenen (Sinclair et al., 2012). Ten slotte is het een beperking te noemen dat deze studie geen werkstress maar stress heeft gemeten. Zoals eerder genoemd is de DASS-21 namelijk een maat voor stress, in plaats van werkstress. Dit heeft gevolgen voor de validiteit van de uitkomstmaat werkstress, waardoor de resultaten met de nodige voorzichtigheid geïnterpreteerd moeten worden. Wel geven de stressniveaus een indicatie van de ervaren werkstress.

Toekomstig onderzoek zou zich verder kunnen verdiepen in de relatie tussen PSC en werkstress. Er zijn immers aanwijzingen dat er sprake is van mediatie in dit verband. Mogelijk dienen energiebronnen, net als werkeisen, als mediator in het verband tussen PSC en werkstress. Dit zou toekomstig onderzoek kunnen uitwijzen. Ook zouden toekomstige studies andere werkeisen en energiebronnen als moderator kunnen gebruiken dan de huidige studie, bijvoorbeeld persoonlijke energiebronnen zoals zelfregulatie. Uit onderzoek is namelijk gebleken dat de impact van ondersteunende factoren op de werkgerelateerde beleving van een individu doorgaans afhangt van individuele eigenschappen (Schepers, De Jonge, Wetzels & De Ruyter, 2008). Daarnaast heeft een uitbreiding van het JD-R model uitgewezen dat persoonlijke energiebronnen het proces van het oorspronkelijke model beïnvloeden (Xanthopoulou, Bakker, Demerouti, & Schaufeli, 2007a). Om in deze studies conclusies te trekken over causaliteit, is het waardevol om in het vervolg longitudinaal onderzoek te doen.

De aanbevelingen die kunnen worden gedaan focussen zich op het significante verband tussen PSC en werkstress. Ondanks dat in de huidige studie geen uitspraken kunnen worden gedaan over de richting van het verband, hebben voorgaande studies aangetoond dat PSC kan bijdragen aan het terugdringen van werkstress (Bakker & Dollard, 2010), dus is er genoeg grond om aan te nemen dat het inzetten op PSC zinvol is. Het voornaamste advies dat hierin gegeven kan worden aan het management van zorginstellingen is om te zorgen voor een zo veilig mogelijk psychosociaal klimaat. Ten eerste door bij huidige en nieuwe

werknemers aandacht te besteden aan het creëren van gezonde banen met conforme werkeisen. Indien er sprake is van onveranderlijk hoge werkeisen, wordt aangeraden de zorgmedewerkers actief te ondersteunen in het omgaan met deze eisen. Bovendien is het van belang om als management doelbewust de gezondheid van werknemers te prioriteren en dit ook uit te stralen. Concreet kan dit gedaan worden door in jaargesprekken expliciet naar de (mentale) gezondheid te vragen en hierbij werknemers uit te nodigen om aan te geven wat zij nodig hebben om beter met hun werkeisen om te kunnen gaan. Aangezien het een uitdaging is om een organisatiecultuur aan te passen (Branson, 2008), wordt managers aanbevolen om in ieder geval het PSC van de betreffende zorgorganisatie te onderzoeken en zich bewust te zijn van de consequenties van een laag PSC. Door bewustzijn te creëren wordt PSC zowel bij managers als werknemers op de kaart gezet, wat al een stap in de goede richting is.

Concluderend heeft het huidige onderzoek kunnen bevestigen dat een lage PSC samenhangt met een hoge mate van werkstress, wat impliceert dat het verhogen van PSC kan leiden tot een afname van werkstress. Echter heeft deze studie niet aan kunnen tonen dat dit verband afhankelijk is van sociale steun van collega's, autonomie of psychologische werkeisen. Om het verband tussen PSC en werkstress beter te begrijpen is verder onderzoek gewenst.

Referenties

- Arnetz, B. B., Lucas, T., & Arnetz, J. E. (2011). Organizational climate, occupational stress, and employee mental health. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 53, 34-42. DOI: 10.1097/JOM.0b013e3181ff05b
- Bakker, A. B., & Demerouti, E. (2007). The job-demands-resources model: State of the art. *Journal of Managerial Psychology*, 22, 309-328. DOI: 10.1108/02683940710733115
- Bakker, A.B., Demerouti, E., & Schaufeli, W. (2003). Dual processes at work in call center: An application of the job demands-resources model. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 12, 393-417. DOI: 10.1080/13594320344000165
- Blix, A. G., Cruise, R. J., Mitchell, B. M., & Blix, G. G. (1994). Occupational stress among university teachers. *Educational Research*, 36, 157-169, DOI: 10.1080/0013188940360205
- Branson, C. M. 2008. Achieving organizational change through values alignment. *Journal of Educational Administration*, 46, 376-395. DOI: 10.1108/09578230810869293
- Cohen, J. (1992). A power primer. *Psychological Bulletin*, 112, 155-159. DOI: 10.1037/0033-2909.112.1.155
- Cohen, S., & Wills, T. A. (1985). Stress, social support, and the buffering hypothesis. *Psychological Bulletin*, 98, 310–357. DOI: 10.1037/0033-2909.98.2.310
- De Beurs, E., Van Dyck, R., Marquenie, L. A., Lange, A., & Blonk, R. W. B. (2001). De DASS: een vragenlijst voor het meten van depressie, angst en stress. *Gedragstherapie*, 34, 35-53. Retrieved from: <https://www.researchgate.net/>
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The "what" and "why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11, 227-268. DOI: 10.1207/S15327965PLI1104_01.
- Demerouti, E., Bakker, A. B., Nachreiner, F., & Schaufeli, W. B. (2001). The job demands – resources model of burnout. *Journal of Applied Psychology*, 86, 499-512. DOI: 10.1037/0021-9010.86.3.499
- Dollard M. F., & Bakker, A. B. (2010). Psychosocial safety climate as a precursor to conducive work environments, psychological health problems, and employee engagement. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 83, 579-599. DOI: 10.1348/096317909X470690.
- Dollard, M. F., LaMontagne, A. D., Caulfield, N., Blewett, V., & Shaw, A. (2007). Job stress in the Australian and international health and community services sector: A review of

- the literature. *International Journal of Stress Management*, 14, 417-445. DOI: 10.1037/1072-5245.14.4.417
- Erdfelder, E., Faul, F., & Buchner, A. (1996). GPOWER: A general analysis program. *Behavior Research Methods, Instruments, and Computers*, 28, 1-11.
- Field, A. (2009). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics*. London: Sage
- Fox, M. L., Dwyer, D. J., & Ganster, D. C. (1993). Effects of stressful job demands and control on physiological and attitudinal outcomes in a hospital setting. *Academy of Management Journal*, 36, 289-318. DOI: 10.5465/256524
- Guilford, J. P., & Fruchter, B. (1978). *Fundamental statistics in psychology and education* (6th ed.). New York: McGraw-Hill.
- Hackman, J. R., & Oldham, G. R. (1976). Motivation through the design of work: Test of a theory. *Organizational Behavior and Human Performance*, 16, 250 –279. DOI: 10.1016/0030-5073(76)90016-7
- Hall, G. B., Dollard, M. F., & Coward, J. (2010). Psychosocial safety climate: development of the PSC-12. *International Journal of Stress Management*, 17, 353-383. DOI: 10.1037/a0021320.
- Havermans, B. M., Boot, C. R. L., Houtman, I. L. D., Brouwers, E. P. M., Anema, J. R., & Van Der Beek, A. J. (2017). The role of autonomy and social support in the relation between psychosocial safety climate and stress in health care workers. *BMC Public Health*, 17, 1-8. DOI: 10.1186/s12889-017-4484-4
- Idris, M. A., Dollard, M. F., & Winefield, A. H. (2011). Integrating psychosocial safety climate in the JD-R model: A study amongst Malaysian workers. *SA Journal of Industrial Psychology*, 37, 29-39. DOI: 10.4102/sajip.v37i2.851
- Idris, A., Dollard, M. F., Coward, J., & Dormann, C. (2011). Psychosocial safety climate: Conceptual distinctiveness and effect on job demands and worker psychological health. *Safety Science*, 50, 19-28. DOI: 10.1016/j.ssci.2011.06.005
- Idris, M. A., & Dollard, M. F. (2011). Psychosocial safety climate, work conditions, and emotions in the workplace: A Malaysian population-based work stress study. *International Journal of Stress Management*, 18, 324-347. DOI: 10.1037/a0024849
- Karasek, R., Brisson, C., Kawakami, N., Houtman, I., Bongers, P., & Amick, B. (1998). The job content questionnaire (JCQ): An instrument for internationally comparative assessments of psychosocial job characteristics. *Journal of Occupational Health Psychology*, 3, 322-355. DOI: 10.1037/1076-8998.3.4.322.

- Kersten, M., Kozak, A., Wendeler, D., Paderow, L., Nübling, M., & Nienhaus, A. (2014). Psychological stress and strain on employees in dialysis facilities: A cross-sectional study with the Copenhagen Psychosocial Questionnaire. *Journal of Occupational Medicine and Toxicology*, 9, 2-9. DOI: 10.1186/1745-6673-9-4
- Kompier, M. A. J., Cooper, C. L., & Geurts, S. A. E. (2000). A multiple case study approach to work stress prevention in Europe. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 9, 371-400, DOI: 10.1080/135943200417975
- Law, R., Dollard, M. F., Tuckey, M. R., & Dormann, C. (2011). Psychosocial safety climate as a lead indicator of workplace bullying and harassment, job resources, psychological health and employee engagement. *Accident Analysis & Prevention*, 43, 1782-1793. DOI: 10.1016/j.aap.2011.04.010
- Lazarus, R. S. (1974). Psychological stress and coping in adaptation and illness. *International Journal of Psychiatry in Medicine*, 5, 321-333. DOI: 10.2190/T43T-84P3-QDUR-7RTP
- Lin, H. S., Probst, J. C., & Hsu, Y. C. (2010). Depression among female psychiatric nurses in southern Taiwan: Main and moderating effects of job stress, coping behaviour and social support. *Journal of Clinical Nursing*, 19, 2342-2354. DOI: 10.1111/j.1365-2702.2010.03216.x
- Lin, N., Simeone, R. S., Ensel, W. M., & Kuo, W. (1979). Social support, stressful life events, and illness: A model and an empirical test. *Journal of Health and Social Behavior*, 20, 108-119. DOI: 10.2307/2136433
- Lim, J., Bogossian, F., & Ahern, K. (2010). Stress and coping in Singaporean nurses: A literature review. *Nursing and Health Sciences*, 12, 251-258. DOI: 10.1111/j.1442-2018.2010.00514.x
- McVicar, A. (2003). Workplace stress in nursing: A literature review. *Journal of Advanced Nursing*, 44, 633-642. DOI: 10.1046/j.0309-2402.2003.02853.x
- Moen, P., Lam, J., Ammons, S., & Kelly, E. L. (2013). Time work by overworked professionals: Strategies in response to the stress of higher status. *Work and Occupations*, 40, 79-114. DOI: 10.1177/0730888413481482
- Newman, J. E., & Beehr, T. A. (1979). Personal and organizational strategies for handling job stress: A review of research and opinion. *Personnel Psychology*, 32, 1-43. DOI: 10.1111/j.1744-6570.1979.tb00467.x
- Olafsen, A. H., Niemelä, C. P., Halvari, H., Deci, E. L., & Williams, G. C. (2016). On the dark side of work: A longitudinal analysis using self-determination theory. *European*

- Journal of Work and Organizational Psychology*, 26, 275-285. DOI: 10.1080/1359432X.2016.1257611
- Rozman, M., Grinkevich, A., & Tominc, P. (2019). Occupational stress, symptoms of burnout in the workplace and work satisfaction of the age-diverse employees. *Organizacija*, 52, 46-59. DOI: 10.2478/orga-2019-0005
- Santos, S. R., Carroll, C. A., Cox, K. S., Teasly, S. L., Simon, S. D., Bainbridge, L., Cunningham, M., & Ott, L. (2003). Baby boomer nurses bearing the burden of care: A four-site study of stress, strain, and coping for inpatient registered nurses. *Journal of Nursing Administration*, 33, 243-250. DOI: 10.1097/00005110-200304000-00010
- Sarafis, P., Rousaki, E., Tsounis, A., Malliarou, M., Lahana, L., Bamidis, P., Niakas, D., & Papastavrou, E. (2016). The impact of occupational stress on nurses' caring behaviors and their health related quality of life. *BMC Nursing*, 15, 1-9. DOI: 10.1186/s12912-016-0178-y
- Schaufeli, W.B., & Bakker, A.B. (2013). *De psychologie van arbeid en gezondheid*. Houten: Bohn Stafleu Van Loghum.
- Schepers, J., De Jonge, A., Wetzels, M., & De Ruyter, K. (2008). Psychological safety and social support in groupware adoption: A multi-level assessment in education. *Computers & Education*, 51, 757-775. DOI: 10.1016/j.compedu.2007.08.001
- Simmons, B. L., & Nelson, D. L. (2001). Eustress at Work: The relationship between hope and health in hospital nurses. *Health Care Management Review*, 26, 7-18. DOI: 10.1097/00004010-200110000-00002
- Sinclair, S. J., Siefert, C. J., Slavin-Mulford, J. M., Stein, M. B., Renna, M., & Blais, M. A. (2012). Psychometric evaluation and normative data for the depression, anxiety, and stress scales-21 (DASS-21) in a nonclinical sample of US adults. *Evaluation & the Health Professions*, 35, 259-279. DOI: 10.1177/0163278711424282
- Tarnow-Mordi, W. O., Hau, C., Warden, A., & Shearer, A. J. (2000). Hospital mortality in relation to staff workload: A 4-year study in an adult intensive-care unit. *The Lancet*, 356, 185-189. DOI: S0140-6736(00)02478-8
- Thompson, C. A., & Prottas, D. J. (2005). Relationships among organizational family support, job autonomy, perceived control, and employee well-being. *Journal of Occupational Health Psychology*, 10, 100-118. DOI: 10.1037/1076-8998.10.4.100
- Van den Broeck, A., Van Ruysseveldt, J., Vanbelle, E., De Witte, H. (2013). The job demands-resources model: Overview and suggestions for future research. In Bakker,

- A.B. (Eds.), *Advances in Positive Organizational Psychology*, (pp. 83-105). Bingley, United Kingdom: Emerald Group Publishing
- Van der Doef, M., & Maes, S. (1999). The job demand-control (-support) model and psychological well-being: A review of 20 years of empirical research. *Work & Stress*, 13, 87-114. DOI: 10.1080/026783799296084
- Wiberg, M., & Sundström, A. (2009). A comparison of two approaches to correction of restriction of range in correlation analysis. *Practical Assessment, Research & Evaluation*, 14, 1-9. DOI: 10.7275/as0k-tm88
- Xanthopoulou, D., Bakker, A. B., Demerouti, E., & Schaufeli, W. B. (2007a). The role of personal resources in the job demands-resources model. *International Journal of Stress Management*, 14, 121–141. DOI: 10.1037/1072-5245.14.2.121
- Xanthopoulou, D., Bakker, A. B., Dollard, M. F., Demerouti, E., Schaufeli, W. B., Taris, T. W., & Schreurs, P. J. G. (2007b). When do job demands particularly predict burnout? The moderating role of job resources. *Journal of Managerial Psychology*, 22, 766-786. DOI:10.1108/02683940710837714