

EL IMPACTO DE LA ECONOMÍA DIGITAL EN EL EMPLEO EN CROACIA*

[IMPACT OF DIGITAL ECONOMY ON EMPLOYMENT IN CROATIA]

Ivana Vukorepa

Fecha de recepción: 30 de octubre de 2019
Fecha de aceptación: 15 de noviembre de 2019
Fecha de actualización: junio 2021

Sumario: I. INTRODUCCIÓN.- II. CAUSAS Y EFECTOS DE LOS CAMBIOS RELACIONADOS CON EL EMPLEO.- III. TRABAJO EN PLATAFORMAS: RASGOS CARACTERÍSTICOS, FORMAS DE EMPLEO Y PROBLEMAS.- IV. PROBLEMAS DE SEGURIDAD SOCIAL.- V. CONCLUSIÓN.- LISTA BIBLIOGRÁFICA.

Contents: I. INTRODUCTION.- II. CAUSES AND EFFECTS OF EMPLOYMENT RELATED CHANGES.- III. PLATFORM WORK: FEATURES, EMPLOYMENT FORMS AND CONCERNS.- IV. SOCIAL SECURITY CONCERNS.- V. CONCLUSION.- BIBLIOGRAPHY LIST.

Resumen: La tecnología digital es la sustancia central de la economía digital. Como toda revolución tecnológica en la historia, influye significativamente en los cambios en el empleo que alimentan formas atípicas de trabajo, especialmente la digitalización del trabajo. Entre los ejemplos más intrigantes de ello se encuentra el llamado «trabajo en plataformas», que puede adoptar diferentes formas de empleo. Como en otras partes del mundo, la digitalización del trabajo también ha ido en aumento en Croacia, de manera especialmente rápida más recientemente durante los cierres por causa de la enfermedad COVID-19. De aquí que el propósito de este trabajo sea identificar la causa y los efectos de los cambios relacionados con el empleo, así como presentar posibles opciones para modificaciones futuras, con el fin de alcanzar los dos objetivos del Pilar Europeo de Derechos Sociales: esto es, «empleo seguro y adaptable»

* Traducción al castellano, desde el inglés original, de Iván Vizcaíno Ramos.

(principio núm. 5 PEDS), y «protección social independientemente del empleo» (principio núm. 12 PEDS).

***Abstract:** Digital technology is the core substance of digital economy. As every technological revolution in history, it significantly influenced employment changes fuelling atypical forms of work, especially digitalisation of work. Among most intriguing example of it is so called «platform work» that can take different employment forms. As in other parts of the world, digitalisation of work has been growing also in Croatia, especially rapidly recently during Covid-19 disease lock-downs. Hence, the purpose of this paper is to identify the cause and effects of employment related changes, as well as to present possible options for future modifications in order to reach the two goals from the European Pillar of Social rights: i.e. «secure and adaptable employment» (principle no. 5 EPSR) and «social protection regardless of employment» (principle no. 12 EPSR).*

Palabras clave: Croacia, Digitalización del trabajo, Formas atípicas de trabajo, Trabajo en plataformas

***Keywords:** Croatia, Digitalisation of work, Atypical forms of work, Platform work*

* * *

I. INTRODUCCIÓN

La economía digital (también conocida como economía colaborativa, gig o bajo demanda) resulta primariamente habilitada gracias a la tecnología digital. A menudo se le «acusa» de ser el principal motivo de la digitalización y de la precariedad del trabajo. Sin embargo, aunque la digitalización permite nuevas formas de trabajo, especialmente el trabajo en plataformas, como su ejemplo más destacado, creo que no es su única causa. Como hay más raíces en los cambios relacionados con el empleo, también hay diversos efectos de la digitalización, como: reorganizaciones empresariales y cambios en el mercado de trabajo, seguidos de impactos en las prestaciones futuras de seguridad social y de las preocupaciones fiscales.

El principal objetivo de este trabajo es ofrecer una visión general del impacto de la digitalización en el empleo en Croacia. La hipótesis principal es que necesitamos introducir algunos cambios legislativos para alcanzar los dos objetivos del Pilar Europeo de Derechos Sociales: esto es, «empleo seguro y adaptable» (principio núm. 5 PEDS) y «protección social independientemente del empleo» (principio núm. 12 PEDS)¹. Este trabajo representa la elaboración escrita de mi exposición en el Congreso en A Coruña en 2019². Se basa en, e incorpora, algunos de mis resultados de investigación anteriores³, que se complementan con algunos nuevos hallazgos y datos estadísticos disponibles.

¹ Pilar Europeo de Derechos Sociales, *Diario Oficial*, serie C 428, 13.12.2017, págs. 10-15.

² VUKOREPA, I., *The impact of digital economy on employment in Croatia*, XIV Congreso Internacional de Derecho Comparado del Trabajo: «El impacto de la economía digital en el empleo», organizado por el Prof. J. Martínez Girón y el Prof. A. Arufe Varela, Universidad de A Coruña, España, 2019, https://www.bib.irb.hr/1038856/download/1038856.Impact_of_digital_economy_on_employment_in_Croatia_Vukorepa.pdf.

³ Por ejemplo, VUKOREPA, I., *Rethinking Labour Law in the Context of 4th Industrial Revolution*, International conference «Novelties in Labour Law», Zagreb (Croacia), 23 marzo 2018, https://www.pravo.unizg.hr/news/23684/PPT_Rethinking%20LL%20in%20the%20context%20of%204th%20ind%20Revolution_Vukorepa_2018.pdf; VUKOREPA, I. *Cross-Border Platform Work: Riddles for Free Movement of Workers and Social Security Coordination*. Zbornik Pravnog fakulteta u Zagrebu, 2020, 70 (4), págs. 481-511. <https://doi.org/10.3935/zpfz.70.4.02>; VUKOREPA, I., TOMIĆ, I., STUBBS, P., *ESPN Thematic Report on Access to social protection of people working as self-employed or on non-standard contracts (Croatia)*, European Union, 2017, ACDCT, VOL. XI (2019), ISSN: 2792-5145, PÁGS. 89-137

El trabajo está estructurado de la siguiente manera: después de esta parte introductoria, la segunda parte ofrece un amplio resumen de las causas de los cambios relacionados con el empleo (la digitalización es una de ellas) y de los efectos relacionados con los mismos. Dado que el trabajo en plataformas es el principal producto de la digitalización del trabajo y puede adoptar diferentes formas de empleo, la tercera parte trata de las principales características y formas de empleo de los trabajos en plataformas y las preocupaciones relacionadas con ello. La cuarta parte evalúa los efectos de dicho trabajo en la seguridad social, esto es, su financiación y la adecuación de las prestaciones futuras (especialmente teniendo en cuenta los problemas de cobertura limitada, tasas de cotización más bajas, etc.). Finalmente, la parte final ofrece una síntesis de los principales hallazgos, y da recomendaciones para cambios *de lege ferenda*.

II. CAUSAS Y EFECTOS DE LOS CAMBIOS RELACIONADOS CON EL EMPLEO

Después de la crisis financiera mundial, varios tipos de formas atípicas de trabajo han ganado importancia entre un amplio rango⁴ de académicos y de actores colectivos (por ejemplo, Eurofound⁵, OIT⁶, Foro

<http://ec.europa.eu/social/BlobServlet?docId=17687&langId=en>; GRGUREV, I., VUKOREPA, I., *Flexible and New Forms of Employment in Croatia and their Pension Entitlement Aspects*, en: SANDER, G., TOMLJENOVIC, V., BODIROGA-VUKOBRAT, N. (Editores), *Transnational, European, and National Labour Relations*, Springer Verlag, 2018, págs. 241-262.

⁴ Por ejemplo, véase KATZ, F.L., KRUEGER, A.B., *The Rise and Nature of Alternative Work Arrangements in the United States, 1995-2015*, 2016, disponible en: http://scholar.harvard.edu/files/lkatz/files/katz_krueger_cws_v3.pdf; DE STEFANO, V., *The Rise of the «Just-in-Time Workforce»: On-Demand Work, Crowdwork, and Labor Protection in the «Gig Economy»*, *Comparative Labor Law & Policy Journal*, vol. 37, núm. 3, 2016, págs. 471-503, disponible en: <https://ssrn.com/abstract=2682602>; SCHOUKENS, P., BARRIO, A., *The changing concept of work: when does typical work become atypical*, *European Labour Law Journal*, vol. 8, núm. 4, 2017, págs. 306-332, disponible en: <http://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/2031952517743871>.

⁵ Eurofound, *New Forms of Employment*, Publishing Office of the European Union, Luxemburgo, 2015, disponible en: <http://www.eurofound.europa.eu/publications/report/2015/working-conditions-labour-market/new-forms-of-employment>; Eurofound, *Overview of new forms of employment – 2018 update*, Publications Office of the European Union, Luxemburgo, 2018, disponible en: <https://www.eurofound.europa.eu/publications/report/2018/overview-of-new-forms-of-employment-2018-update>; ACDCT, VOL. XI (2019), ISSN: 2792-5145, PÁGS. 89-137

Económico Mundial⁷). Señaladamente, además de las formas de trabajo no estándar, ya conocidas y reguladas (por ejemplo, trabajo de duración determinada, trabajo a tiempo parcial, trabajo a través de agencias de trabajo temporal, teletrabajo, períodos de prácticas y trabajo de estudiantes), han surgido algunas formas de trabajo atípicas (por ejemplo, trabajo bajo demanda, trabajo por vales y trabajo en plataformas).

Todos estos cambios relacionados con el empleo han sido motivados por diversos factores, que clasifico en dos grandes grupos: 1) presión de los mercados, y 2) nuevas tecnologías. Entre los elementos de presión de los mercados que provocan cambios significativos, destaca principalmente la competencia a nivel global, la crisis económica y financiera que empezó en 2008 y, consecuentemente, la incertidumbre en la demanda como resultado de las necesidades empresariales de reducir los costes de producción y de incrementar la eficiencia y los beneficios. Sin embargo, los cambios no habrían tenido tanto peso sin las innovaciones digitales de la 4ª revolución industrial: la inteligencia artificial, en forma de automatización y de robotización de muchos procesos productivos (por ejemplo, embalaje parcial de paquetes y sistemas de seguimiento, caja registradora de uso propio), creación de un ciberespacio y plataformas digitales⁸.

Se puede decir que la presión del mercado junto con la digitalización ha tenido un efecto cuádruple, tanto en el mundo de los negocios como en el mundo del trabajo⁹. En primer lugar, se han notado

en: <https://www.eurofound.europa.eu/publications/customised-report/2018/overview-of-new-forms-of-employment-2018-update>.

⁶ ILO, *Non-standard employment around the world: Understanding challenges, shaping prospects*, International Labour Office, Ginebra, 2016, disponible en: http://www.ilo.org/global/publications/books/WCMS_534326/lang--en/index.htm.

⁷ World Economic Forum, *Eight Futures of Work: Scenarios and their Implications (White Paper)*, 2018, disponible en: http://www3.weforum.org/docs/WEF_FOW_Eight_Futures.pdf.

⁸ VUKOREPA, I., *Rethinking Labour Law in the Context of 4th Industrial Revolution*, International conference «Novelties in Labour Law», Zagreb (Croacia), 23 marzo 2018.

⁹ Hice esta clasificación basada en mi propia experiencia y en las averiguaciones de mi investigación documental, relativa a:

- EESC – European Economic and Social Committee, *Impact of digitalisation and the on-demand economy on labour markets and the consequences for employment and industrial relations*. Publications Office of the European Union, Luxemburgo; European Economic and Social Committee, Bruselas, 2017, disponible en:

cambios en la estructura empresarial, en forma de fragmentación organizativa (como franquicias y subcontratación, así como el traslado de establecimientos a destinos con menor protección de la legislación laboral), seguidos de la utilización de nuevas tecnologías (plataformas digitales y robots), así como flexibilización del trabajo, no sólo en relación con el tiempo de trabajo, sino también respecto del lugar de trabajo, de manera que los trabajadores ya no tienen asignado un lugar de trabajo fijo o habitual¹⁰. Otra forma de flexibilización se produce cuando los empresarios reemplazan a algunos o la mayoría de los trabajadores estándar (a tiempo completo con contratos indefinidos) por trabajadores no estándar (a tiempo parcial, por tiempo determinado, trabajadores cedidos por agencias, así como trabajadores bajo demanda y trabajadores en plataformas). El segundo nivel de cambios está conectado con los mercados de trabajo, en forma de pérdida de determinados puestos de trabajo y creación de nuevos puestos de trabajo con competencias específicas de los trabajadores, fragmentación y polarización del mercado de trabajo¹¹ y creación de nuevas formas de

<https://www.eesc.europa.eu/sites/default/files/resources/docs/qe-02-17-763-en-n.pdf>;

- BJELINSKI RADIĆ, I., *Izazovi radnog i socijalnog prava u svjetlu digitalizacije rada (Changes to Labour and Social Security Law in the light of Digitalisation of Labour)*, Zagrebačka pravna revija, vol. 7, núm. 3, 2018, págs. 309-331;
- SPASOVA, S. *et al.*, *Access to social protection for people working on non-standard contracts and as self-employed in Europe – A study of national policies*, EU Commission, Bruselas, 2017, disponible en: <https://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=738&langId=en&pubId=7993&furtherPubs=yes>;
- GRGUREV, I., VUKOREPA, I., *Flexible and New Forms of Employment in Croatia and their Pension Entitlement Aspects*, *op. cit.*;
- VUKOREPA, I., TOMIĆ, I., STUBBS, P., *ESPN Thematic Report on Access to social protection of people working as self-employed or on non-standard contracts (Croatia)*, *op. cit.*;
- SCHOUKENS, P., BARRIO, A., MONTEBOVI, S., *The EU social pillar: An answer to the challenge of the social protection of platform workers?*, *European Journal of Social Security*, vol. 20, núm. 3, 2018, págs. 219-241.

¹⁰ Por ejemplo, el conocido caso español resuelto por el Tribunal de Justicia de la Unión Europea, C-266/14, Federación de Servicios Privados del sindicato Comisiones Obreras, ECLI:EU:C:2015:578, 10.9.2015.

¹¹ La polarización (fragmentación) del mercado de trabajo se refiere a la presencia de diferentes niveles de protección de trabajadores estándar *versus* trabajadores no estándar, trabajadores altamente cualificados o puestos de trabajo que requieren de aptitudes especiales que siguen siendo predominantemente cubiertos con trabajadores estándar a tiempo completo y por tiempo indefinido, como contrarios a trabajadores con cualificaciones medias o bajas que trabajan cada vez más en formas no estándar. También existe polarización en los niveles de ingresos: perceptores de salarios altos *v.* perceptores de salarios bajos.

trabajo bajo demanda. En tercer lugar, se han producido cambios en las relaciones laborales con respecto a la creciente oferta de formas de empleo bajo demanda (por ejemplo, el trabajo en plataformas), a menudo relacionadas con la precariedad, el falso autoempleo y la flexibilización del tiempo de trabajo. En cuarto lugar, todos estos cambios representan desafíos relacionados con la financiación de los sistemas de seguridad social, así como el nivel futuro de las prestaciones para quienes se emplean en formas atípicas de trabajo. Esto se debe al trabajo total o parcialmente no declarado o a problemas de cobertura personal relacionados con el tiempo de trabajo, o los umbrales relacionados con los ingresos que pueden afectar a los niveles futuros de prestaciones sociales.

Todos estos diversos cambios relacionados con las empresas y con el empleo también han estado presentes en Croacia. Además del trabajo basado en un contrato de trabajo, en Croacia hay tres contratos de Derecho Civil que se utilizan como base de trabajo en tipos de trabajo no estándar. Estos son: el contrato de servicios, el contrato de autor y contrato de estudiante¹². Todos ellos están conectados con un coste laboral más bajo, debido a impuestos más bajos y a tarifas reducidas o inexistentes de cotizaciones a la seguridad social¹³ (para más información, véase *infra*, epígrafe IV). Por lo tanto, en el mercado de trabajo croata en algunas profesiones, como el periodismo, ya hace una década comenzó un fenómeno de disminución del número de trabajadores con contrato de trabajo y aumento del número de autónomos¹⁴, que realizan trabajos basados en contratos de autor o en contratos de servicios¹⁵. También es notable el aumento del trabajo de los estudiantes, especialmente en el sector minorista en supermercados y tiendas de marcas de ropa populares.

¹² Para una mayor elaboración del asunto, véase GRGUREV, I., VUKOREPA, I., *Flexible and New Forms of Employment in Croatia and their Pension Entitlement Aspects*, *op. cit.* págs. 245-252.

¹³ Véase VUKOREPA, I., TOMIĆ, I., STUBBS, P., *ESPN Thematic Report on Access to social protection of people working as self-employed or on non-standard contracts (Croatia)*, *op. cit.*

¹⁴ BUTKOVIĆ, H., SAMARDŽIJA, V., *The Digital Transformation of the Labour Market in Croatia*, Institute for Development and International Relations – IRMO, 2019, <https://irmo.hr/publications/the-digital-transformation-of-the-labour-market-in-croatia/>, pág. 145.

¹⁵ Esto ha sido permitido por el artículo 2 de la Ley de Medios de comunicación (Zakon o mediima), *Boletín Oficial de la República de Croacia*, núms. 59/04, 84/11, 81/13.

El trabajo a tiempo parcial, aunque regulado en la legislación laboral croata desde sus inicios, siempre ha sido muy poco frecuente, muy por debajo de la media de la UE. En 2015, ascendió al 12,8%, y en 2019, al 7,4% (en comparación con el 32,1% y el 32,6%, respectivamente, en la UE-28)¹⁶. Sin embargo, cuando se trata de contratos de duración limitada (incluidos trabajadores temporeros, trabajadores cedidos por agencias, etc.), la situación es diferente: la media de la UE-28 se ha situado en torno al 11% desde 2015, mientras que en Croacia en 2015 fue del 16,9%, mostrando una ligera caída al 15,5% en 2019¹⁷. Lamentablemente, el empleo temporal involuntario ha aumentado en Croacia. En 2015, fue del 8,8%, y aumentó al 15% en 2019, en comparación con la UE-28, donde se puede observar una tendencia a la baja (del 7,7% en 2015, al 7% en 2019)¹⁸. La investigación empírica sobre las nuevas formas de trabajo (basada en la clasificación de Eurofound 2015) que se llevó a cabo en Croacia durante 2018 (no obstante, en un pequeño número de participantes, N = 500) mostró que más del 86% de todos los encuestados han sido empleados por un empleador, el 12% eran autónomos, mientras que algo menos del 2% no encajaba en ninguna de estas dos categorías. Algo más de un tercio de los autónomos encuestados trabajan como empleados únicos en sus empresas u oficios, mientras que el 29% son directores de sus propias empresas u oficios que emplean a otros trabajadores. Otra cuarta parte de los autónomos encuestados (25%) están empleados como subcontratistas, trabajadores con contratos de Derecho Civil, trabajadores cedidos por agencias o socios comerciales¹⁹. Los encuestados más jóvenes (especialmente aquéllos entre 25 y 34 años) participaron con mayor frecuencia en las nuevas formas de trabajo. El mayor número de encuestados participó en trabajo informal, esto es, trabajo a llamada (25%), el 18% de los encuestados participó en el trabajo móvil basado en las TIC, el 16% en el trabajo compartido y el 11% al menos una vez trabajó en el empleo colectivo (esto es, trabajo en plataformas). Menos del 10% de los encuestados participó en algunas otras formas nuevas de trabajo, como el empleo colaborativo, la gestión interina, el intercambio de empleados, el trabajo de cartera y el trabajo basado en vales²⁰.

¹⁶ Eurostat, Persons employed part-time as percentage of total employment <https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/tps00159/default/table?lang=en>.

¹⁷ Eurostat, Temporary employees as percentage of the total number of employees, <https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/tesem110/default/table?lang=en>.

¹⁸ Eurostat, Involuntary temporary employment, <https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/tesem190/default/table?lang=en>.

¹⁹ *Ibidem*, pág. 150. Para otros detalles y condiciones de trabajo, véase págs. 149-162.

²⁰ *Ibidem*, págs. 157-158.

Sin embargo, de todas estas nuevas formas de trabajo, el trabajo en plataformas se percibe como la consecuencia más destacada y controvertida de la digitalización del trabajo. Se caracteriza por una relación triangular entre plataforma digital, trabajador en plataforma y cliente/usuario. Dado que adopta diversas formas de empleo, plantea preocupaciones en materia de legislación laboral, seguridad social y fiscalidad en el contexto nacional. El trabajo en plataformas se ha abordado en algunos estudios bajo los términos de «empleo colectivo», «*crowdsourcing*» o *crowdworking*²¹, pero recientemente se utiliza más a menudo un término más amplio: «trabajo en plataformas», de manera que también lo utilizaré aquí. Con base en los datos de COLLEEM, las estimaciones sobre el trabajo en plataformas muestran que, en promedio, hasta el 10% de la población adulta habría utilizado alguna vez plataformas en línea para la prestación de algún tipo de servicio que implique algún tipo de trabajo, menos del 6% gastaría una cantidad significativa de tiempo en él (al menos una cuarta parte de la semana laboral estándar de 40 horas), o ganaría una cantidad significativa de ingresos (al menos, el 25% del total), a través de este tipo de trabajo. Por lo tanto, como principal forma de empleo o principal fuente de ingresos, el trabajo en plataformas fue bajo en la mayoría de los países hasta 2018, afectando a alrededor del 2% de la población adulta en promedio²². Sin embargo, ha habido diferencias significativas entre países: el Reino Unido tiene la mayor incidencia de trabajo en plataformas, mientras que otros países con valores relativos altos son Dinamarca, Países Bajos, España, Portugal e Italia. Por el contrario, Finlandia, Suecia, Francia, Hungría, Eslovaquia muestran valores muy bajos en comparación con el resto²³. Con base en el mismo estudio, para Croacia, en 2018, se ha estimado que como porcentaje de la población adulta total había un 8% de trabajadores en plataformas, aunque sólo el 5% lo haría con cierta frecuencia. La relación mujeres/hombres se aproxima al 0,29, lo que significa que

²¹ Por ejemplo, DE STEFANO, V., The Rise of the «Just-in-Time Workforce»: On-Demand Work, Crowdwork, and Labor Protection in the «Gig Economy», *Comparative Labor Law & Policy Journal*, vol. 37, núm. 3, 2016, págs. 471-503; DE STEFANO, V., Introduction: Crowdsourcing, the Gig-Economy and the Law, *Comparative Labor Law & Policy Journal*, vol. 37, núm. 3, 2016, págs. 1-10 (Bocconi Legal Studies Research Paper No. 2767383).

²² Estimaciones extraídas de PESOLE, A. *et al.*, *Platform Workers in Europe*, Publications Office of the European Union, Luxemburgo, 2018, https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC112157/jrc112157_pubsy_platform_workers_in_europe_science_for_policy.pdf, págs. 3, 19.

²³ *Ibidem*.

aproximadamente una mujer por cada tres hombres trabaja principalmente en plataformas²⁴.

Desde entonces, el trabajo en plataformas ha ido en aumento en Croacia. Esto fue especialmente impulsado por los cierres y las restricciones de la pandemia de COVID-19, cuando el uso de trabajadores en plataformas en el sector de transporte y reparto ha aumentado enormemente. Esto resulta obvio, simplemente observando la intensificación de diversos recorridos de reparto por las calles, pero también se informó en las noticias: por ejemplo, según algunas estimaciones, en el sector de reparto de alimentos, la rotación de trabajo en plataformas ha crecido incluso un 500%²⁵. Ha sido razonable esperar que la incidencia de trabajo en plataformas aumente en el futuro, especialmente entre los trabajadores más jóvenes. Sin embargo, también es notable el empleo de trabajadores de mayor edad en plataformas, especialmente en el sector del reparto. Se ha vuelto más habitual verlos en bicicleta, pero aún más a menudo en pequeños coches destartados. Las situaciones en las que una persona combina varias formas de trabajo es un escenario probable en la práctica, pero también ahora, durante la crisis de COVID-19, se ha hecho posible un nuevo escenario: combinar la jubilación (especialmente, la jubilación anticipada debido a los despidos relacionados con empresas cerradas por la COVID-19) y el trabajo en plataformas en sector del reparto, en el que la demanda de trabajadores ha ido en aumento. Por lo tanto, elaboraré y analizaré el trabajo en plataformas, y las formas de empleo en Croacia, con más detalle.

III. TRABAJO EN PLATAFORMAS: RASGOS CARACTERÍSTICOS, FORMAS DE EMPLEO Y PROBLEMAS

El trabajo de plataforma es un tipo característico de relación triangular contractual flexible que involucra a tres partes: plataforma digital en línea, cliente (servicio / usuario del trabajo) y trabajador (proveedor de un servicio / trabajo). Se ha utilizado en mercados muy competitivos, como el transporte, la entrega, el alojamiento, los servicios domésticos, las tareas profesionales especializadas, etc. El servicio / trabajo generalmente se

²⁴ *Ibidem*, págs. 14-20, 20-23.

²⁵ Según An. S. (Hina news), Dostavljačima hrane u pandemiji promet porastao 500 posto, publicado el 13.5.2021, disponible via: <https://www.tportal.hr/vijesti/clanak/dostavljacima-hrane-u-pandemiji-promet-porastao-500-posto-najbolje-idu-hamburgeri-pizze-banane-krumpir-i-jaja-20210513>.

divide en tareas y se brinda a pedido, por lo que generalmente se asocia con inestabilidad (precaria) ingreso. El trabajo de plataforma puede adoptar diversas formas de empleo (empleo, trabajo por cuenta propia o autónomos), lo que plantea diversas preocupaciones en materia de legislación laboral, seguridad social y fiscalidad en el contexto nacional²⁶. Cuando se combina con elementos transfronterizos, el trabajo de plataforma se vuelve aún más complejo²⁷.

Con base en numerosos estudios de académicos y actores colectivos mencionados anteriormente, el trabajo en plataformas en su significado más amplio se puede definir como trabajo (mano de obra o servicio) proporcionado bajo demanda a cambio de un pago a través de, en, o intermediado por, plataformas digitales. El trabajo en plataformas (servicio o mano de obra) puede adoptar formas muy variadas (por ejemplo, manual/digital, en el sitio/fuera del sitio, servicio en línea/servicio local, gran/pequeña escala). Se caracteriza por una relación contractual triangular flexible entre la plataforma digital, el trabajador de la plataforma (persona que presta el servicio/trabajo) y el cliente (usuario del servicio/trabajo)²⁸. Una parte esencial del trabajo en plataformas no es sólo la intermediación en línea de la tecnología digital y los algoritmos en la organización del trabajo de la plataforma, sino también la vigilancia y evaluación de los trabajadores de la plataforma²⁹. Además, según la investigación documental, se han identificado cuatro tipos más comunes de trabajo en plataformas, que están todos presentes en Croacia:

²⁶ Eurofound, *Overview of new forms of employment – 2018 update*, Publications Office of the European Union, Luxemburgo, 2018, *op.cit.*, págs. 15-16.

²⁷ Para más detalles, véase VUKOREPA, I., *Cross-Border Platform Work: Riddles for Free Movement of Workers and Social Security Coordination*. Zbornik Pravnog fakulteta u Zagrebu, 2020, 70 (4), págs. 481-511. <https://doi.org/10.3935/zpfz.70.4.02>; Lhernould, J., *Intra-EU Cross-Border Platform Work: Hiding Issues of Undeclared Work*. Zbornik Pravnog fakulteta u Zagrebu, 2020, 70 (4), 455-479. <https://doi.org/10.3935/zpfz.70.4.01>.

²⁸ También, véase Eurofound, *Employment and working conditions of selected types of platform work*, Publications Office of the European Union, Luxemburgo, 2018, disponible en: <https://www.eurofound.europa.eu/publications/report/2018/employment-and-working-conditions-of-selected-types-of-platform-work>; FLORISSON, R., MANDL, I., *Platform work: Types and implications for work and employment, Literature review*, Eurofound, 2018, <https://www.eurofound.europa.eu/sites/default/files/wpef18004.pdf>, págs. 48-67.

²⁹ *Ibidem*. También, véase SPITKO, E.G., *Reputation Systems Bias in the Platform Workplace*, BYU Law Review (próxima aparición en 2019), disponible en: <https://ssrn.com/abstract=3360633> (acceso 5 julio 2019).

1) *Trabajo en plataformas que ofrece servicio local en transporte y reparto de mercancía.* Lo realiza un conductor (taxi) que lleva pasajeros³⁰, o mensajeros que entregan mercancías en general³¹ o plataformas más especializadas para la entrega de alimentos³²). En esta forma de trabajo en plataformas, la plataforma inicia la distribución del trabajo a los trabajadores de la plataforma, independientemente de si el pago efectivo por parte del usuario final o del cliente se canaliza directamente al trabajador de la plataforma o a través de la empresa de la plataforma; se realiza bajo demanda y generalmente por trabajadores de baja o mediana calificación (en lo sucesivo, «taxista/trabajador repartidor de la plataforma»);

2) *Trabajo en plataformas que ofrece servicio doméstico que se realiza en el lugar del usuario final o cliente,* donde el servicio ofrecido requiere pocas habilidades (por ejemplo, limpieza doméstica³³, cuidado de niños o paseo de perros), o capacitación más especializada como techador, fontanero, electricista, etc. (en adelante, «trabajador en plataforma de servicios domésticos»);

3) *Trabajo en plataformas dividido en unidades muy pequeñas de trabajo, realizado de forma remota y entregado en línea,* que consiste en trabajo de baja o mediana capacitación, como ingreso de datos, trabajo de oficina, cubrir encuestas, etiquetado de fotografías y otros servicios, generalmente denominados trabajo de clic o trabajo colectivo (en lo sucesivo, «trabajador de clic»);

4) *Trabajo en plataformas que consiste en trabajo altamente calificado realizado de forma remota y entregado en línea,* como diseño gráfico, desarrollo de TI (software) o arquitectura, así como servicios de consultoría o asesoría (por ejemplo, jurídica o médica), donde la oferta y la demanda de estos servicios se facilita o administra en su totalidad por una empresa de plataforma (en lo sucesivo, «especialista en TI/diseñador gráfico/trabajador en plataformas de consultor»).

³⁰ Por ejemplo, plataformas Uber y Bolt. Resulta interesante señalar que la aparición de estas plataformas en Croacia provocó que algunas asociaciones profesionales de taxi profesionales (como Radio Taxi Zagreb) creasen sus propias plataformas digitales, para empezar a conectar potenciales clientes con autónomos registrados como taxistas.

³¹ Por ejemplo, plataformas Glovo y Bolt.

³² Por ejemplo, plataformas Wolt y Pauza.

³³ Por ejemplo, plataforma Beeping.

El trabajo en plataformas aún no se ha regulado específicamente en Croacia. Por lo tanto, es muy importante diferenciar entre varias modalidades de empleo posibles y diferentes de los trabajadores en plataformas. Señaladamente, dependiendo de los sectores, las prácticas de la plataforma que se anuncian generalmente en sus sitios web, así como la legislación laboral nacional y las normas fiscales, los trabajadores en plataformas podrían emplearse en Croacia de cuatro formas³⁴:

1) trabajador en plataformas como empleado de la empresa de la plataforma (lo cual es muy raro), o más a menudo como empleado de un socio de la plataforma (empresa separada u oficio registrado), que no es la plataforma en sí (por ejemplo, relación laboral con el socio de la plataforma);

2) trabajador en plataformas como autónomo registrado o *freelance* que realiza trabajo en plataformas como trabajo ocasional basado en un contrato de servicio o en un contrato de autor;

3) trabajadores en plataformas como autónomos propietarios de pequeñas empresas;

4) trabajador en plataformas que realiza un trabajo basado en un contrato de estudiante.

Por lo tanto, la exigencia del cumplimiento de los derechos y las prerrogativas dependerá en la práctica de cuál de las cuatro modalidades de trabajo emplea el trabajador de la plataforma. Los trabajadores autónomos y los estudiantes casi no gozan de protección laboral. El trabajo de los estudiantes, basado en contratos de estudiantes y operado por intermediarios (ya sea por un «centro de estudiantes» o por una institución de educación superior que tiene un centro de estudiantes estándar como unidad organizativa, y que tiene autorización para decisión sobre la aprobación de actividades de mediación, otorgada por el Ministerio de Ciencia and Education) está históricamente muy presente y se usa más ampliamente desde 2018, cuando se adoptó una nueva regulación que permite el trabajo

³⁴ Para las modalidades de empleo y las condiciones de trabajo de los trabajadores en plataformas, véase también, por ejemplo, Eurofound (2018), *op. cit.*, pág. 19; FLORISSON, R., MANDL, I., *Platform work: Types and implications for work and employment*, *op. cit.*, pág. 94.

tanto a los estudiantes de tiempo completo como a los de tiempo parcial³⁵ (antes de esa ley, el trabajo bajo contrato en el trabajo de los estudiantes solo se permitía a los estudiantes de tiempo completo)³⁶. El trabajo del estudiante es una relación triangular, esto es, el contrato se concluye antes del inicio del trabajo del estudiante, entre el estudiante, el intermediario y la empresa cliente/usuario. El contrato obliga al estudiante a realizar un determinado trabajo, el cliente se compromete a pagar una compensación por el trabajo del estudiante, una compensación al intermediario y cotizaciones limitadas a la seguridad social, y el intermediario se compromete a realizar actividades de mediación y a realizar pagos directos al estudiante [artículos 11(1) y 11(2) de la Ley de Trabajos para estudiantes]. Además del derecho a la remuneración³⁷, los estudiantes tienen derecho a un aumento del pago por el trabajo durante las vacaciones, el trabajo nocturno, las horas extraordinarias y el trabajo los domingos [artículos 13(1) - 13(3) de la Ley de Trabajos para estudiantes). Se les aplican las normas de prevención de riesgos laborales y están protegidos contra el acoso y el acoso sexual en el trabajo de la misma manera que los trabajadores [artículos 13(8) - 13(10) de la Ley de Trabajos para estudiantes]. El trabajo de los estudiantes es atractivo para que lo utilicen las empresas usuarias (también las plataformas y los socios de plataformas), debido a que el trabajo de los estudiantes es más barato que el trabajo basado en un contrato de trabajo ordinario, porque no hay impuesto sobre la renta ni sobretasa, y las cotizaciones a la seguridad social se pagan solo parcialmente (no se pagan cotizaciones de pensiones ni de asistencia sanitaria, solo son obligatorias las cotizaciones a la seguridad social por accidentes de trabajo, lo que significa que el trabajo de los estudiantes no crea derechos de pensión de vejez, sino sólo los relacionados con lesiones físicas y discapacidades)³⁸.

³⁵ Ley de Trabajos de estudiantes (Zakon o obavljanju studentskih poslova, *Boletín Oficial de la República de Croacia*, núms. 96/2018, 16/2020).

³⁶ GRGUREV, I., VUKOREPA, I., *Flexible and New Forms of Employment in Croatia and their Pension Entitlement Aspects*, *op. cit.*, pág. 251.

³⁷ El Ministerio de Ciencia y Educación adoptó la Decisión sobre el importe mínimo de la compensación para trabajos de estudiantes en 2020 (2.11.2020.). Asciede a 25,56 kunas croatas netas por hora. http://www.sczg.unizg.hr/media/uploads/sservis/odluka_o_iznosu_minimalne_naknade_za_obavljanje_studentskih_poslova_za_2021_godinu.pdf (acceso 1 marzo 2021).

³⁸ *Ibidem*. También, véase VUKOREPA, I., TOMIĆ, I., STUBBS, P., *ESPN thematic report on access to social protection of people working as self-employed or on non-standard contracts*, *op. cit.*, págs. 5, 9, 12, 15.

Un problema adicional en la práctica lo representa el trabajo en plataformas no declarado. Los ingresos a menudo no se declaran y las autoridades fiscales tienen dificultades para recuperarlos, porque los trabajadores de la plataforma tienen un incentivo limitado para declarar ingresos, un gran porcentaje de los trabajadores en plataformas ni siquiera es consciente de que es necesario declarar los ingresos y, a menudo, las plataformas no están obligadas a informar sobre las ganancias de los trabajadores. Las plataformas pueden incluso sentirse inclinadas a no informar sobre las ganancias de sus trabajadores para evitar ser considerados empleadores, o para disuadir a los trabajadores de participar activamente en la plataforma³⁹.

De manera similar, incluso si el trabajo en plataformas se declara en una de las cuatro formas, aún podría haber problemas relacionados con la notificación insuficiente del tiempo de trabajo y problemas de pago, en forma de notificación insuficiente de los pagos de salarios, si parte del salario se paga en forma de pago en «sobre», o mediante el uso de plataformas digitales que ofrecen opciones de envío de dinero como, por ejemplo, Revolute⁴⁰ o Aircash⁴¹, que no son rastreables para las autoridades fiscales. Por lo tanto, existe la probabilidad de evasión total o parcial de impuestos y de cotizaciones a la seguridad social.

Por lo tanto, teniendo en cuenta todas estas cuestiones, he resumido en la siguiente tabla las formas de empleo de los trabajadores en plataformas y los problemas relacionados con ellas, así como las preocupaciones de pago.

Tabla 1. Formas de empleo de trabajadores en plataformas, y preocupaciones y problemas relacionados⁴²

Tipo de contrato / base de empleo para el trabajo en plataformas	Problemas relacionados	Preocupaciones de pago (en todas las situaciones)
Relación laboral con la empresa social	<ul style="list-style-type: none">• Horas de trabajo subdeclaradas, para reducir los costs	<ul style="list-style-type: none">• Pagos no declarados o no suficientemente

³⁹ EESC – European Economic and Social Committee (2017), *op. cit.*, p. 54.

⁴⁰ Para más detalles sobre opciones de pago y envío & recepción de dinero en Aircash, véase: <https://www.revolut.com/en-HR>.

⁴¹ Para más detalles sobre opciones de pago y envío & recepción de dinero en Aircash, véase: <https://aircash.eu/en/>.

⁴² Hecha por la autora.

Tipo de contrato / base de empleo para el trabajo en plataformas	Problemas relacionados	Preocupaciones de pago (en todas las situaciones)
	<p>formales (por ejemplo, 10 horas de trabajo, mientras se trabajan 60 horas⁴³, aunque al máximo semanal permitido por la Ley del Trabajo es de 40 horas)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Salarios pagados en función de las horas o de los trayectos de reparto (pero el porcentaje tomado por la empresa socia como su beneficio por cada entrega) • Riesgo de pago parcial por medio de sobre y/o en efectivo por la plataforma 	<p>declarados (en forma de pago en «sobre», o usando plataformas que ofrecen opciones de envío de dinero, como, por ejemplo, Revolute or Aircash)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evasión total o parcial de impuestos y de cotizaciones de seguridad social
Autónomo (como pequeño propietario de la empresa)	<ul style="list-style-type: none"> • No protección por la legislación laboral. • Cotizaciones de seguridad social pagadas pagadas según los mismos tipos que los trabajadores, pero con una base de cotización diferente 	
Autónomo como <i>freelance</i> (trabajo ocasional, realizado sobre la base de un contrato de autor o de un contrato de servicios)	<ul style="list-style-type: none"> • No protección por la legislación laboral • Cotizaciones de seguridad social más bajas 	
Contrato de estudiante	<ul style="list-style-type: none"> • No cotizaciones de seguridad social • No adquisición de pensiones • Alivio de impuestos altos • Se disfruta del derecho a la asistencia sanitaria (pero pagada por otros: esto es, aportaciones de trabajadores y 	

⁴³ Realizado por la autora, con base en entrevistas con trabajadores en plataformas de reparto.

Tipo de contrato / base de empleo para el trabajo en plataformas	Problemas relacionados	Preocupaciones de pago (en todas las situaciones)
	transferencias de impuestos)	

IV. PROBLEMAS DE SEGURIDAD SOCIAL

Como ya se indicó en el apartado anterior, las formas de trabajo no estándar, y especialmente el trabajo en plataformas (dado que se puede realizar en cuatro modalidades diferentes), pueden tener efectos en los sistemas de seguridad social: tanto en la parte de la financiación como en la de la adecuación de las prestaciones. La financiación se ve afectada si existen diferencias en las bases de cotización y los tipos de cotización, o si las normas tributarias son más preferenciales para alguna forma de empleo. De manera similar, las prestaciones se ven afectadas si algunas modalidades de trabajo dependiente y de trabajo autónomo no tienen cobertura, o tienen cobertura limitada, de seguridad social, ya que estas personas no adquirirán prestaciones suficientes, aunque es razonable esperar que tendrán necesidades de seguridad social similares, si no mayores. Además, estas diferencias de trato en los impuestos y en la seguridad social pueden considerarse ayudas estatales implícitas, con el efecto de reducir los costos laborales y, por lo tanto, de socavar el trabajo estándar. Por lo tanto, se producen distorsiones del mercado de trabajo.

La legislación croata de seguridad social incluye a los trabajadores, los autónomos y algunos trabajadores atípicos. Sin embargo, el nivel real de sus prestaciones para riesgos de seguridad social específicos está definido por la Ley de Cotizaciones⁴⁴, y difiere dependiendo de tres elementos: 1) la clase de cotizaciones pagadas; 2) el tipo de cotización; y 3) la base de cotización, esto es, el importe prescrito para el cálculo de las cotizaciones. La clase de ingreso, tal como se define en la Ley del Impuesto sobre la

⁴⁴ Ley de Cotizaciones (Zakon o doprinosima, Narodne Novine – *Boletín Oficial de la República de Croacia*, núms. 84/2008, 152/2008, 94/2009, 18/2011, 22/2012, 144/2012, 148/2013, 41/2014, 143/2014, 115/2016, 106/18).

Renta⁴⁵, determina la base de cotización. En consecuencia, las rentas del trabajo, del trabajo autónomo y los contratos no estándar se pueden dividir en cuatro categorías: 1) ingresos del trabajo dependiente (esto es, rentas del trabajo para los trabajadores); 2) ingresos por actividad autónoma registrada; 3) otros ingresos para autónomos que realicen trabajos ocasionales o bajo demanda; y 4) ingresos no sujetos a impuestos, por ejemplo, por el trabajo de los estudiantes⁴⁶.

Con base en estas diferenciaciones y en esta clasificación, he realizado una tabla que resume las diferentes formas de empleo y las conecta con las bases de cotización y los tipos de cotización de la seguridad social⁴⁷.

Tabla 2. Bases y tipos de cotización a la seguridad social, tras las enmiendas de 2018⁴⁸

	Trabajadores	Autónomos	Trabajo de estudiantes	Otros perceptores de ingresos (autoempleo ocasional basado en contratos de servicios o en contratos de autor)
Base de cotización a la seguridad social	Salario	Para miembros del consejo de una empresa = importe de	Ingresos de los estudiantes	Otros ingresos

⁴⁵ Ley del Impuesto sobre la renta (Zakon o porezu na dohodak, Narodne Novine – Boletín Oficial de la República de Croacia, núms. 115/2016, 106/2018, 121/2019, 32/2020, 138/2020).

⁴⁶ Para más detalles sobre los diferentes tipos de ingresos, véase VUKOREPA, I., TOMIĆ, I., STUBBS, P., *ESPN Thematic Report on Access to social protection of people working as self-employed or on non-standard contracts (Croatia)*, págs. 7-9; GRGUREV, I., VUKOREPA, I., *Flexible and New Forms of Employment in Croatia and their Pension Entitlement Aspects*, op. cit., págs. 254-257.

⁴⁷ He eliminado algunas especificidades, en cuanto que irrelevantes para el asunto de este trabajo, como las relativas a los autónomos agrícolas, y las personas empleadas a los efectos de su formación profesional, pero sin contrato de trabajo.

⁴⁸ Hecha por la autora, con base en las disposiciones aplicables de la legislación croata.

	Trabajadores	Autónomos	Trabajo de estudiantes	Otros perceptores de ingresos (autoempleo ocasional basado en contratos de servicios o en contratos de autor)
		<p>las ganancias, pero como mínimo el 65% del salario promedio en Croacia</p> <p>Para actividad autónoma registrada u oficios = 65% del salario promedio en Croacia</p> <p>Para profesiones libres = 110% del salario promedio en Croacia</p>		
Tipos de cotización a la seguridad social, en función del tipo de aseguramiento				
<ul style="list-style-type: none"> Pensiones -1° Pilar (<i>pago a partir de ingresos brutos o base de cotización</i>) 	15%	15%	-	7.5%
<ul style="list-style-type: none"> Pensiones -2° Pilar (<i>pago a</i> 	5%	5%	-	2.5%

	Trabajadores	Autónomos	Trabajo de estudiantes	Otros perceptores de ingresos (autoempleo ocasional basado en contratos de servicios o en contratos de autor)
<i>partir de ingresos brutos o base de cotización)</i>				
<ul style="list-style-type: none"> Cotización especial de pensiones para trabajadores en puestos de riesgo y peligrosos 	del 4.86% al 17.58%	-	5% (cubre riesgos de lesión corporal, incapacidad y muerte)	-
<ul style="list-style-type: none"> Asistencia sanitaria (<i>pago en lo más alto de los ingresos brutos o base de cotización)</i> 	16.5%	16.5%	-	7.5%
<ul style="list-style-type: none"> Cotización de prevención de riesgos laborales 	-	-	0.5%	-
<ul style="list-style-type: none"> Seguro de desempleo 	Nota: desde 2019, se financia con impuestos, de manera que ya no se recaudan cotizaciones de seguridad social			

Como se puede ver en la tabla anterior, los trabajadores atípicos y los autónomos ocasionales están cubiertos en su mayoría por el sistema de seguridad social en Croacia. Sin embargo, existen grandes diferencias en la clase de cotizaciones pagadas, la base de cotización y el tipo de cotización. Por tanto, algunas de las formas atípicas de empleo realizadas a través de contratos de estudiantes, de contratos de servicios y de contratos de autor representan una mano de obra más barata, en comparación con el empleo mediante contrato de trabajo. Además de ser en sí mismo un incentivo para emplear en formas atípicas de trabajo, adicionalmente desencadena el problema de un menor nivel de prestaciones futuras para dichos

trabajadores, especialmente en pensiones (ya que dependen directamente de las cotizaciones pagadas y del período de seguro). Además, una menor adecuación de las prestaciones probablemente provocaría la necesidad de transferencias presupuestarias estatales a los sistemas de seguridad social.

V. CONCLUSIÓN

Como antes se describió, junto con otros factores, la digitalización ha afectado significativamente al mercado de trabajo croata. Los avances tecnológicos no se pueden detener. Nos trajeron cambios de formas típicas de trabajo a formas atípicas. Lo atípico probablemente se convertirá algún día en el «nuevo típico». El trabajo en plataformas es su ejemplo más visible. Érase una vez un caso poco común que comenzó con los conductores de Uber, mientras que después de la crisis de la COVID-19 se ha convertido en parte del escenario cotidiano de la calle. El trabajo en plataformas está presente en diferentes sectores y se puede realizar en calidad de trabajador y de autónomo, así como también como trabajo de estudiante. Asimismo, las propias plataformas han ido adaptando sus modalidades de negocio para evitar ser considerados y responsabilizados como empleadores. Además, el trabajo en plataformas ofrece la posibilidad de agregación de empleos e ingresos. Por lo tanto, es muy poco probable que alguna vez pueda regularse de manera uniforme. Así, para evitar en lo posible las distorsiones del mercado, creo que es necesario eliminar diferentes estándares de protección, al menos en la seguridad social, que influyen mucho en los costes laborales, por un lado, y en la sostenibilidad y la adecuación de las prestaciones, por otro lado.

Desafortunadamente, a pesar de la reforma de 2018 en el campo de la legislación fiscal (incluidas las cotizaciones a la seguridad social), en Croacia todavía existe una variedad de bases y tipos de contribución que hacen que el trabajo con contratos no estándar (como un contrato de servicio, un contrato de autor y un contrato de estudiante) resulte mucho más atractivo, ya que económicamente es más barato y carece de protección laboral (o mínima, y sólo parcial, en caso de trabajo de estudiantes). Para eliminar algunas de estas disparidades, soy de la opinión de que los ingresos de todas las formas de trabajo (incluido el trabajo autónomo y el trabajo no estándar) deberían recibir el mismo trato, y deberían tener la misma obligación de pagar las cotizaciones a la seguridad social. Esto requeriría cambios legislativos y un cambio de un sistema de seguridad social basado

en el tipo de trabajo a uno basado más en los ingresos. Señaladamente, hacer que la cobertura sea más amplia y flexible en ellos tendría tres efectos positivos. En primer lugar, ampliaría el círculo de personas que pagan cotizaciones a la seguridad social: esto podría reducir las transferencias del presupuesto estatal para cubrir los déficits de la seguridad social (por ejemplo, cubrir los costes de la asistencia sanitaria, que en la práctica se proporciona de forma universal). En segundo lugar, la gente podría esperar mayores prestaciones de seguridad social en el futuro. En tercer lugar, eliminaría el trato desigual de los trabajadores estándar y no estándar en términos de protección social y evitaría las distorsiones del mercado de trabajo provocadas por los diferentes costes laborales debido a la diferencia en el pago de cotizaciones.

VI. LISTA BIBLIOGRÁFICA

— Libros, artículos and y estudios de investigación:

- BJELINSKI RADIC, I., *Izazovi radnog i socijalnog prava u svjetlu digitalizacije rada (Changes to Labour and Social Security Law in the light of Digitalisation of Labour)*, Zagrebačka pravna revija, vol. 7, núm. 3, 2018, págs. 309-331.
- BUTKOVIĆ, H., SAMARDŽIJA, V., *The Digital Transformation of the Labour Market in Croatia*, Institute for Development and International Relations – IRMO, 2019, <https://irmo.hr/publications/the-digital-transformation-of-the-labour-market-in-croatia/>.
- DE STEFANO, V., *The Rise of the «Just-in-Time Workforce»: On-Demand Work, Crowdfwork, and Labor Protection in the “Gig Economy”*, Comparative Labor Law & Policy Journal, vol. 37, núm. 3, 2016, págs. 471-503.
- DE STEFANO, V., *Introduction: Crowdsourcing, the Gig-Economy and the Law*, Comparative Labor Law & Policy Journal, vol. 37, núm. 3, 2016, págs. 1-10 (Bocconi Legal Studies Research Paper No. 2767383).
- EESC – European Economic and Social Committee, *Impact of digitalisation and the on-demand economy on labour markets and the consequences for employment and industrial relations*, Publications Office of the European Union, Luxemburgo; European Economic and

- Social Committee, Bruselas, 2017, <https://www.eesc.europa.eu/sites/default/files/resources/docs/qe-02-17-763-en-n.pdf>.
- Eurofound, *New Forms of Employment*, Publishing Office of the European Union, Luxemburgo, 2015, <http://www.eurofound.europa.eu/publications/report/2015/working-conditions-labour-market/new-forms-of-employment>.
 - Eurofound, *Employment and working conditions of selected types of platform work*, Publications Office of the European Union, Luxemburgo, 2018, <https://www.eurofound.europa.eu/publications/report/2018/employment-and-working-conditions-of-selected-types-of-platform-work>.
 - Eurofound, *Overview of new forms of employment – actualización 2018*, Publications Office of the European Union, Luxemburgo, 2018, <https://www.eurofound.europa.eu/publications/customised-report/2018/overview-of-new-forms-of-employment-2018-update>.
 - FLORISSON, R., MANDL, I., *Platform work: Types and implications for work and employment, Literature review*, Eurofound 2018, <https://www.eurofound.europa.eu/sites/default/files/wpef18004.pdf>.
 - GRGUREV, I., VUKOREPA, I., *Flexible and New Forms of Employment in Croatia and their Pension Entitlement Aspects*, en: SANDER, G., TOMLJENOVIC, V., BODIROGA-VUKOBRAT, N. (Editores), *Transnational, European, and National Labour Relations*, Springer Verlag, 2018, págs. 241-262; https://doi.org/10.1007/978-3-319-02219-2_13.
 - HAUBEN, H. (Editor) *et al.*, *The platform economy and precarious work (requested study by the EMPL committee)*, EU, 2020, [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2020/652734/IPOL_STU\(2020\)652734_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2020/652734/IPOL_STU(2020)652734_EN.pdf).
 - ILO, *Non-standard employment around the world: Understanding challenges, shaping prospects*, International Labour Office, Ginebra, 2016, http://www.ilo.org/global/publications/books/WCMS_534326/lang-en/index.htm.
 - ILO, *World Employment and Social Outlook 2021: The role of digital labour platforms in transforming the world of work*, International Labour Office, Ginebra, 2021,

https://www.ilo.org/global/research/global-reports/weso/2021/WCMS_771749/lang--en/index.htm.

- KATZ, F.L., KRUEGER, A.B., *The Rise and Nature of Alternative Work Arrangements in the United States, 1995-2015*, 2016, disponible via http://scholar.harvard.edu/files/lkatz/files/katz_krueger_cws_v3.pdf (acceso 28 julio 2016), publicado últimamente como: KATZ, F.L., KRUEGER, A.B., *The Rise and Nature of Alternative Work Arrangements in the United States, 1995-2015*, ILR Review, vol. 72, núm. 2, 2019, págs. 263-265, <https://doi.org/10.1177/0019793918820008>.
- KIHOFFER, Z. *et al.*, Study to gather evidence on the working conditions of platform workers, VT/2018/032, Final Report, CEPS, EFTHEIA, and HIVA-KU Leuven, European Union, Marzo 2020, <https://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=738&langId=hr&pubId=8280>.
- LHERNOULD, J.-Ph., STRBAN, G., VAN DER MEI, A.P., VUKOREPA, I., *Analytical Report 2017: The interrelation between social security coordination law and labour law*, European Union, 2017, <http://ec.europa.eu/social/BlobServlet?docId=19404&langId=en>.
- LHERNOULD, J., *Intra-EU Cross-Border Platform Work: Hiding Issues of Undeclared Work*. Zbornik Pravnog fakulteta u Zagrebu, 2020, 70 (4), 455-479. <https://doi.org/10.3935/zpfz.70.4.01>.
- O'BRIEN, Ch., SPAVENTA, E., DE CONINCK J., *Comparative Report 2015: The concept of worker under Article 45 TFEU and certain non-standard forms of employment*, European Union, 2016, <https://ec.europa.eu/social/BlobServlet?docId=15476&langId=en>.
- PESOLE, A. *et al.*, *Platform Workers in Europe*, Publications Office of the European Union, Luxemburgo, 2018, https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC112157/jrc112157_pubsy_platform_workers_in_europe_science_for_policy.pdf.
- RISAK, M., *Crowdworking: Towards a New Form of Employment*, en: BLANPAIN, R., HENDRICKX, F. (Editores), *New Forms of Employment*, Kluwer, 2019, págs. 93-102.
- SCHOUKENS, P., BARRIO, A., *The changing concept of work: when does typical work become atypical*, European Labour Law Journal, vol. 8, núm. 4, 2017, págs. 306-332, <https://doi.org/10.1177/2031952517743871>.

- SCHOUKENS, P., BARRIO, A., MONTEBOVI, S., *The EU social pillar: An answer to the challenge of the social protection of platform workers?*, *European Journal of Social Security*, vol. 20, núm. 3, 2018, págs. 219-241, <https://doi.org/10.1177/1388262718798393>.
- SPASOVA, S. *et al.*, *Access to social protection for people working on non-standard contracts and as self-employed in Europe – A study of national policies*, Bruselas, EU Commission, 2017, <https://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=738&langId=en&pubId=7993&furtherPubs=yes>.
- SPITKO, E.G., *Reputation Systems Bias in the Platform Workplace*, *BYU Law Review* (Forthcoming 2019), <https://ssrn.com/abstract=3360633> (acceso 5 julio 2019).
- STRBAN, G., CARRASCOSA BERMEJO, D., SCHOUKENS, P., VUKOREPA, I., *Moves analytical report 2018: Social security coordination and non-standard forms of employment and self-employment: Interrelation, challenges and prospects*, European Union, julio 2020, <https://ec.europa.eu/social/BlobServlet?docId=22854&langId=en>.
- VUKOREPA, I., JORENS, Y., STRBAN, G., *Pensions in the Fluid EU Society: Challenges for (Migrant) Workers*, en: DA COSTA CABRAL, N., CUNHA RODRIGUES, N. (Editores), *The Future of Pension Plans in the EU Internal Market*, *Financial and Monetary Policy Studies*, vol. 48. Springer, págs. 325-349, https://doi.org/10.1007/978-3-030-29497-7_18.
- VUKOREPA, I., *Migracije i pravo na rad u Europskoj uniji (Migrations and Right to Work in the European Union)*, *Zbornik Pravnog fakulteta u Zagrebu*, vol. 68, núm. 1, 2018, págs. 85-120, <https://hrcak.srce.hr/195559>.
- VUKOREPA, I., *Rethinking Labour Law in the Context of 4th Industrial Revolution*, *International conference «Novelties in Labour Law»*, Zagreb (Croatia), 23 marzo 2018, https://www.pravo.unizg.hr/_news/23684/PPT_Rethinking%20LL%20in%20the%20context%20of%204th%20ind%20Revolution_Vukorepa_2018.pdf.
- VUKOREPA, I., *Cross-Border Platform Work: Riddles for Free Movement of Workers and Social Security Coordination*. *Zbornik*

Pravnog fakulteta u Zagrebu, 2020, 70 (4), págs. 481-511.
<https://doi.org/10.3935/zpfz.70.4.02>.

- VUKOREPA, I., TOMIĆ, I., STUBBS, P., *ESPN Thematic Report on Access to social protection of people working as self-employed or on non-standard contracts (Croatia)*, European Union, 2017, <http://ec.europa.eu/social/BlobServlet?docId=17687&langId=en>.
- VUKOREPA, I., WOLLENSCHLÄGER, F., *Comparative Legal Report 2019: Report on the preliminary assessment of the national transposition measures of Directive 2014/50/EU*, Moves Report 2019, European Union (de próxima publicación oficial).
- World Economic Forum, *Eight Futures of Work: Scenarios and their Implications (White Paper)*, 2018, http://www3.weforum.org/docs/WEF_FOW_Eight_Futures.pdf.

— **Legislación:**

- Ley de Cotizaciones (Zakon o doprinosima, Narodne Novine – *Boletín Oficial de la República de Croacia*, núms. 84/2008, 152/2008, 94/2009, 18/2011, 22/2012, 144/2012, 148/2013, 41/2014, 143/2014, 115/2016, 106/18).
- Ley de Medios comunicación (Zakon o medijima, Narodne Novine – *Boletín Oficial de la República de Croacia*, núms. 59/04, 84/11, 81/13).
- Ley de Trabajos para estudiantes (Zakon o obavljanju studentskih poslova, Narodne Novine – *Boletín Oficial de la República de Croacia*, núms. 96/2018, 16/2020).
- Ley del Impuesto sobre la renta (Zakon o porezu na dohodak, Narodne Novine – *Boletín Oficial de la República de Croacia*, núms. 115/2016, 106/2018, 121/2019, 32/2020, 138/2020).
- Ley del Trabajo (Zakon o radu, Narodne Novine – *Boletín Oficial de la República de Croacia*, núms. 93/14, 127/17, 98/19).
- Pilar Europeo de Derechos Sociales, *Diario Oficial*, serie C 428, 13.12.2017, págs. 10-15, [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX:32017C1213\(01\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX:32017C1213(01)).

— **Datos estadísticos:**

- Eurostat, Persons employed part-time as percentage of total employment
<https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/tps00159/default/table?lang=en>.
- Eurostat, Temporary employees as percentage of the total number of employees,
<https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/tesem110/default/table?lang=en>.
Eurostat, Involuntary temporary employment,
<https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/tesem190/default/table?lang=en>.

I. INTRODUCTION

Digital economy (also referred to as collaborative, gig or on-demand economy) was primarily enabled by digital technology. It is often “accused” as the main reason for digitalisation and precariousness of work. However, although new working arrangements were enabled by digitalisation, especially platform work as its most prominent example, I think that it is not its sole cause. As there are more roots to the employment related changes so there are also several effects of digitalisation, such as: business reorganisations and employment market changes, followed by impacts on future social security benefits and taxation concerns.

The main purpose of this paper is to give broad overview of the impact of digitalisation on employment in Croatia. The main hypothesis is that we need to introduce some legislative changes in order to reach the two goals from the European Pillar of Social rights: i.e. “secure and adaptable employment” (principle no. 5 EPSR) and “social protection regardless of employment” (principle no. 12 EPSR).⁴⁹ This paper represents written elaboration of my conference presentation in A Coruña in 2019.⁵⁰ It is based on and incorporates some of my previous research results⁵¹, which are complemented by some new findings and available statistical data.

⁴⁹ European Pillar of Social Rights, OJ C 428, 13.12.2017, pp. 10-15.

⁵⁰ Vukorepa, I., *The impact of digital economy on employment in Croatia*, XIV International Congress on Comparative Labor Law: “The impact of digital economy on employment”, organised by Prof. Jesús Federico Martínez Girón and Prof. Alberto Arufe Varela, Universidade da Coruña, Spain, 2019, https://www.bib.irb.hr/1038856/download/1038856.Impact_of_digital_economy_on_employment_in_Croatia_Vukorepa.pdf.

⁵¹ E.g. Vukorepa, I., *Rethinking Labour Law in the Context of 4th Industrial Revolution*, International conference “Novelties in Labour Law”, Zagreb (Croatia), 23rd March 2018, https://www.pravo.unizg.hr/news/23684/PPT_Rethinking%20LL%20in%20the%20context%20of%204th%20ind%20Revolution_Vukorepa_2018.pdf; Vukorepa, I., *Cross-Border Platform Work: Riddles for Free Movement of Workers and Social Security Coordination*. Zbornik Pravnog fakulteta u Zagrebu, 2020, 70 (4), pp. 481-511. <https://doi.org/10.3935/zpfz.70.4.02>; Vukorepa, I.; Tomić, I.; Stubbs, P., *ESPN Thematic Report on Access to social protection of people working as self-employed or on non-standard contracts (Croatia)*, European Union, 2017, <http://ec.europa.eu/social/BlobServlet?docId=17687&langId=en>; Grgurev, I.; Vukorepa, I., *Flexible and New Forms of Employment in Croatia and their Pension Entitlement Aspects*, ACDCT, VOL. XI (2019), ISSN: 2792-5145, PÁGS. 89-137

The paper is structured in the following way: after this introductory part, the second chapter gives a broad digest of causes to employment related changes (digitalisation being one of them) and thereto related effects. Since platform work is the main product of digitalisation of work and can take different employment forms, the third chapter deals with main features and forms of employment for platform works and thereto related concerns. The fourth chapter evaluates the effects of such work on social security, i.e. its financing and future benefit adequacy (especially taking into account the problems in limited coverage, lower contributions rates etc.). Finally, the concluding part provides summary of main findings and gives recommendation for changes *de lege ferenda*.

II. CAUSES AND EFFECTS OF EMPLOYMENT RELATED CHANGES

After the world financial crises, various types of atypical forms of work have gained prominence among wide range of scholars⁵² and collective actors (e.g. Eurofound⁵³, ILO⁵⁴, World Economic forum⁵⁵).

in: Sander, G.; Tomljenovic, V.; Bodiřoga-Vukobrat, N. (eds.), *Transnational, European, and National Labour Relations*, Springer Verlag, 2018, pp. 241-262.

⁵² E.g. see: Katz, F. L.; Krueger, A. B., *The Rise and Nature of Alternative Work Arrangements in the United States, 1995-2015*, 2016, available at: http://scholar.harvard.edu/files/lkatz/files/katz_krueger_cws_v3.pdf; De Stefano, V., *The Rise of the “Just-in-Time Workforce”: On-Demand Work, Crowdwork, and Labor Protection in the “Gig Economy”*, *Comparative Labor Law & Policy Journal*, vol. 37, no. 3, 2016, pp. 471-503, available at: <https://ssrn.com/abstract=2682602>; Schoukens, P.; Barrio, A., *The changing concept of work: when does typical work become atypical*, *European Labour Law Journal*, vol. 8, no. 4, 2017, pp. 306-332, available at: <http://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/2031952517743871>.

⁵³ Eurofound, *New Forms of Employment*, Publishing Office of the European Union, Luxembourg, 2015, available at: <http://www.eurofound.europa.eu/publications/report/2015/working-conditions-labour-market/new-forms-of-employment>; Eurofound, *Overview of new forms of employment – 2018 update*, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2018, available at: <https://www.eurofound.europa.eu/publications/customised-report/2018/overview-of-new-forms-of-employment-2018-update>.

⁵⁴ ILO, *Non-standard employment around the world: Understanding challenges, shaping prospects*, International Labour Office, Geneva, 2016, available at: http://www.ilo.org/global/publications/books/WCMS_534326/lang--en/index.htm.

⁵⁵ World Economic Forum, *Eight Futures of Work: Scenarios and their Implications (White Paper)*, 2018, available at: http://www3.weforum.org/docs/WEF_FOW_Eight_Futures.pdf.

Namely, in addition to already known and regulated non-standard forms of work (e.g. fixed-term work, part-time work, temporary agency work, telework, traineeships and student work), emerged have some atypical forms of work (e.g. on-demand work, voucher work and platform work).

All these employment related changes have been urged by several factors, that I categorized in two big groups: 1) market pressure and 2) new technologies. Namely, among market pressure elements that significantly influenced changes have been global competition, financial and economic crisis started in 2008 and consequently uncertainty in demand resulting in the employer's needs to reduce production costs and increase efficiency and profits. However, changes would not have been so weighty without digital innovations of the 4th industrial revolution: artificial intelligence in the form of automatization and robotisation of many production processes (e.g. partial packaging of parcels and tracking systems, self-usage cash registers), cyber space creation and digital platforms.⁵⁶

It can be argued that market pressure coupled with digitalisation has been having four-fold effect on both the world of doing business and the world of work.⁵⁷ Firstly, noticeable have been business structure changes in

⁵⁶ Vukorepa, I., *Rethinking Labour Law in the Context of 4th Industrial Revolution*, International conference "Novelties in Labour Law", Zagreb (Croatia), 23rd March 2018.

⁵⁷ I did this classification based on my own expert experience and descriptions from desk research, such as:

- EESC – European Economic and Social Committee, *Impact of digitalisation and the on-demand economy on labour markets and the consequences for employment and industrial relations*. Publications Office of the European Union, Luxembourg; European Economic and Social Committee, Brussels, 2017, available at: <https://www.eesc.europa.eu/sites/default/files/resources/docs/qe-02-17-763-en-n.pdf>;
- Bjelinski Radić, I., *Izazovi radnog i socijalnog prava u svjetlu digitalizacije rada (Changes to Labour and Social Security Law in the light of Digitalisation of Labour)*, Zagrebačka pravna revija, vol. 7, no. 3, 2018, pp. 309-331;
- Spasova, S. et al., *Access to social protection for people working on non-standard contracts and as self-employed in Europe – A study of national policies*, EU Commission, Brussels, 2017, available at: <https://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=738&langId=en&pubId=7993&furtherPubs=yes>;
- Grgurev, I.; Vukorepa, I., *Flexible and New Forms of Employment in Croatia and their Pension Entitlement Aspects*, op. cit.;
- Vukorepa, I.; Tomić, I.; Stubbs, P., *ESPN Thematic Report on Access to social protection of people working as self-employed or on non-standard contracts (Croatia)*, op. cit.;

the form of organisational fragmentation (such as franchising and outsourcing, as well as moving establishments to destinations with lower employment law protection), followed by implementation of new technologies (digital platforms and robots) as well as flexibilization of work, not only regarding working time but also concerning place of work, so that workers are not any more assigned a fixed or habitual place of work.⁵⁸ Another form of flexibilization is when employers replace some or majority of standard workers (full-time with open-ended contracts) with non-standard workers (part-time, fixed-term, agency workers, as well as on-demand workers and platform workers). Second level of changes is connected with labour markets in the form of loss of certain jobs and creation of new jobs with specific worker's skills, labour market fragmentation and polarisation,⁵⁹ and creation of new on-demand related forms of work. Thirdly, there have been changes in employment relationships regarding growing offer of on-demand forms of employment, one of examples being platform work, often connected with precariousness, bogus self-employment and flexibilization of working time. Fourthly, all these changes represent challenges regarding financing of social security systems as well as future level of benefits for those working in atypical forms of work. This is due to fully or partially undeclared work or personal coverage problems related to working time or income related thresholds which can all effect future social benefit levels.

All these various business and employment related changes have been present in Croatia as well. Apart from working based on employment contract, in Croatia there are three civil law contracts that are used as a work basis in non-standard types of work. These are: contract for services,

-
- Schoukens, P.; Barrio, A.; Montebovi, S., *The EU social pillar: An answer to the challenge of the social protection of platform workers?*, European Journal of Social Security, vol. 20, no. 3, 2018, pp. 219-241.

⁵⁸ E.g. well known Spanish case adjudicated by the Court of Justice of the EU, C-266/14, Federación de Servicios Privados del sindicato Comisiones Obreras, ECLI:EU:C:2015:578, 10.9.2015.

⁵⁹ Polarisation (fragmentation) of labour markets refers to presence and different levels of protection of standard versus non-standard workers, highly skilled workers or work positions requiring special talents that are still hired predominately as standard full time workers with open-ended contracts, as opposed to low or middle skilled workers working more and more in non-standard forms. There is also income level polarisation: high wage earners v. low wage earners.

author's contract and the student contract.⁶⁰ They are all connected with lower cost of labour due to lower taxes and no or reduced rates of social security contributions⁶¹ (for more see below chapter 4). Therefore, on Croatian labour market in some professions, like journalism, already a decade ago started a phenomenon of a declining number of workers on employment contracts and increasing number of self-employed,⁶² that perform work based on author's contract or contract for service.⁶³ Noticeable is also rise of student work, especially in retail sector in super-markets and popular clothing brand stores.

Part-time employment, although regulated in Croatian labour law legislation since its beginnings has always been very rare, much below EU averages. In 2015 it amounted to 12.8% and in 2019 to 7.4% (compared to 32.1% and 32.6% respectively in EU-28).⁶⁴ However, when it comes to contracts with limited duration (including seasonal workers, agency workers etc.) the situation is different: EU-28 average has been around 11% since 2015, while in Croatia in 2015 it was 16.9% showing a slight drop to 15.5% in 2019.⁶⁵ Unfortunately, involuntary temporary employment has been rising in Croatia. In 2015 it was 8.8% rising to 15% in 2019, compared to EU-28 where one can observe decreasing tendency (from 7.7% in 2015 to 7% in 2019).⁶⁶ Empirical research on the new forms of work (based on Eurofound 2015 classification) that was conducted in Croatia during 2018 (however on a small number of participants, N=500) showed that more than 86% of all respondents have been employed by an employer, 12% were self-

⁶⁰ For more elaboration on that issue see: Grgurev, I.; Vukorepa, I., *Flexible and New Forms of Employment in Croatia and their Pension Entitlement Aspects*, *op. cit.*, pp. 245-252.

⁶¹ See: Vukorepa, I.; Tomić, I.; Stubbs, P., *ESPN Thematic Report on Access to social protection of people working as self-employed or on non-standard contracts (Croatia)*, *op. cit.*

⁶² Butković, H.; Samardžija, V., *The Digital Transformation of the Labour Market in Croatia*, Institute for Development and International Relations – IRMO, 2019, <https://irmo.hr/publications/the-digital-transformation-of-the-labour-market-in-croatia/>, p. 145.

⁶³ This has been enabled by Article 2 of the Media Act (Zakon o mediima, "Narodne novine" – the official gazette of the Republic of Croatia, Nos 59/04, 84/11, 81/13).

⁶⁴ Eurostat, Persons employed part-time as percentage of total employment <https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/tps00159/default/table?lang=en>.

⁶⁵ Eurostat, Temporary employees as percentage of the total number of employees, <https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/tesem110/default/table?lang=en>.

⁶⁶ Eurostat, Involuntary temporary employment, <https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/tesem190/default/table?lang=en>.

employed whereas somewhat less than 2% did not fit in either of these two categories. Slightly above one third of the self-employed respondents work as sole employees in their companies or crafts, while 29% are directors of their own companies or crafts which employ other workers. Another fourth of the self-employed respondents (25%) are employed as sub-contractors, workers on the civil contracts, agency workers or business partners.⁶⁷ Younger respondents (especially those between 25 and 34 years of age) participated most frequently in the new forms of work. The largest number of respondents participated in casual work, i.e. on-call work (25%), 18% of the respondents participated in the ICT-based mobile work, 16% in job sharing and 11% at least once worked in crowd employment (i. e. platform work). Less than 10% of respondents participated in some other new forms of work, such as collaborative employment, interim management, employee sharing, portfolio work and voucher-based work.⁶⁸

However, from all these new forms of work, platform work is perceived as the most prominent and controversial consequence of digitalisation of work. It is characterized by a triangular relationship between digital platform, platform worker, and client/user. Since it takes diverse employment forms, it poses labour law, social security law and taxation concerns in the national context. Platform work has been addressed in some studies under the terms of “crowd employment”, “crowdsourcing”, or crowdworking,⁶⁹ but recently more often is used broader term: “platform work”, so I will use it also here. Based on COLLEEM data, estimations on platform work show that on average as much as 10% of the adult population would have ever used online platforms for the provision of some type of service involving some type of work, less than 6% would spend a significant amount of time on it (at least one fourth of the standard workweek of 40 hours) or earn a significant amount of income (at least 25% of the total) via this kind of work. Hence, as a main form of employment or main source of income, platform work was until 2018 low in most countries, affecting around 2% of the adult population on average.⁷⁰ However, there have been

⁶⁷ *Ibidem*, p. 150. For other specificities and working conditions, see pp. 149-162.

⁶⁸ *Ibidem*, pp. 157-158.

⁶⁹ E.g. De Stefano, V., The Rise of the “Just-in-Time Workforce”: On-Demand Work, Crowdwork, and Labor Protection in the “Gig Economy”, *Comparative Labor Law & Policy Journal*, vol. 37, no. 3, 2016, pp. 471-503; De Stefano, V., Introduction: Crowdsourcing, the Gig-Economy and the Law, *Comparative Labor Law & Policy Journal*, vol. 37, no. 3, 2016, pp. 1-10 (Bocconi Legal Studies Research Paper No. 2767383).

⁷⁰ Estimations taken over from: Pesole, A. *et al.*, *Platform Workers in Europe*, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2018, ACDCT, VOL. XI (2019), ISSN: 2792-5145, PÁGS. 89-137

significant differences across countries: the UK has the highest incidence of platform work, while other countries with high relative values are DE, NL, ES, PT and IT. By contrast, FI, SE, FR, HU, SK show very low values compared to the rest.⁷¹ Based on the same study, for Croatia in 2018 it has been estimated that as a percentage of the total adult population there were 8% of platform workers, however only 5% would do it with some frequency. Women to men ratio approximates 0.29, which means that approximately one woman for every three men working mainly on platforms.⁷²

Since then, platform work has been on rise in Croatia. This was especially urged by the Covid-19 pandemic lock-downs and restrictions, when the use of platform workers in transportation and delivery sector has risen tremendously. This has become obvious by simple observations on the intensification of various delivery rides on the streets, but also reported in the news: e.g. according to some estimates in food delivery sector platform work turnover has grown even 500%.⁷³ It has been reasonable to expect that incidences of platform work will be rising in the future, especially among younger workers. However, noticeable is also employment of older platform workers, especially in the delivery sector. It has become more usual to see them on bicycles but even more often in small dilapidated cars. Situations where a person combines several working arrangements is a likely scenario in practice, but also now during Covid-19 crisis a new scenario has become possible: combining retirement (especially early retirement due to Covid-19 lockdown business related dismissals) and platform work in delivery sector where demand for workers has been rising. Therefore, I will elaborate and analyse platform work and employment forms in Croatia into more details.

III. PLATFORM WORK: FEATURES, EMPLOYMENT FORMS AND CONCERNS

https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC112157/jrc112157_pubsy_platform_workers_in_europe_science_for_policy.pdf, pp. 3, 19.

⁷¹ *Ibidem*.

⁷² *Ibidem*, pp. 14-20, 20-23.

⁷³ According to: An. S (Hina news), Dostavljačima hrane u pandemiji promet porastao 500 posto, published on 13.5.2021, available via: <https://www.tportal.hr/vijesti/clanak/dostavljacima-hrane-u-pandemiji-promet-porastao-500-posto-najbolje-idu-hamburgeri-pizze-banane-krumpir-i-jaja-20210513>.

Platform work is characteristic type of flexible contractual triangular relationship involving three parties: online digital platform, client (service/work user) and worker (provider of a service/work). It has been used in very competitive markets, such as transportation, delivery, accommodation, household services, specialised professional tasks etc. Service/work is usually broken into tasks and provided on an on-demand basis, thus usually associated with unstable (precarious) income. Platform work can take diverse employment forms (employment, self-employment or freelancers), hence posing various labour law, social security law and taxation concerns in the national context.⁷⁴ When coupled with cross-border elements, platform work becomes even more complex.⁷⁵

Based on numerous studies of scholars and collective actors mentioned previously in this article, platform work in its broadest meaning can be defined as work (labour or service) provided on-demand in exchange of a payment through, on or intermediated by digital platforms. Platform work (service or labour) can take very varied forms (e.g. manual/digital, on-site/off-site, on-line/on-local service, large/small scale). It is characterized by a triangular flexible contractual relationship between digital platform, platform worker (person providing service /work) and the client (service/work user).⁷⁶ Essential part of platform work is not just online intermediation of digital technology and algorithms in organizing platform work, but also in surveillance and evaluation of platform workers.⁷⁷ Furthermore, based on desk research four most common types of platform work have been identified that are all present in Croatia:

⁷⁴ Eurofound, *Overview of new forms of employment – 2018 update*, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2018, *op. cit.*, pp. 15-16.

⁷⁵ For more see: Vukorepa, I. *Cross-Border Platform Work: Riddles for Free Movement of Workers and Social Security Coordination*. Zbornik Pravnog fakulteta u Zagrebu, 2020, 70 (4), pp. 481-511. <https://doi.org/10.3935/zpfz.70.4.02>; Lhernould, J., *Intra-EU Cross-Border Platform Work: Hiding Issues of Undeclared Work*. Zbornik Pravnog fakulteta u Zagrebu, 2020, 70 (4), 455-479. <https://doi.org/10.3935/zpfz.70.4.01>.

⁷⁶ See also: Eurofound, *Employment and working conditions of selected types of platform work*, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2018, available at: <https://www.eurofound.europa.eu/publications/report/2018/employment-and-working-conditions-of-selected-types-of-platform-work>; Florisson R.; Mandl, I., *Platform work: Types and implications for work and employment, Literature review*, Eurofound, 2018, <https://www.eurofound.europa.eu/sites/default/files/wpef18004.pdf>, pp. 48-67.

⁷⁷ *Ibid.* See also Spitko, E. G., *Reputation Systems Bias in the Platform Workplace*, *BYU Law Review* (Forthcoming 2019), available at: <https://ssrn.com/abstract=3360633> (accessed 5 July 2019).

- 1) *Platform work offering local service in transportation and delivery of goods.* It is performed by a (taxi) driver carrying passengers⁷⁸ or couriers delivering goods in general⁷⁹ or more specialized platforms for food delivery⁸⁰). In this form of platform work, the platform initiates the distribution of work to the platform workers, independent of whether the effective payment by the end user or customer is channelled directly to the platform worker or via the platform business; it is performed on-demand and usually by low to medium skilled workers (hereinafter referred to as “Taxi Driver/Delivery Rider platform worker”);
- 2) *Platform work offering household service that is performed on-location of the end user or customer,* where the offered service requires low skills (e.g. domestic cleaning⁸¹, babysitting, or dog walking), or more specialized training such as roofing, plumbing, electrical work, etc. (hereinafter referred to as “Household services platform worker”);
- 3) *Platform work divided into very small units of work, performed remotely and delivered online,* consisting of low- or medium-skilled work such as data entry, clerical work, filling out surveys, tagging photographs, and other services, usually referred to as click-work, or crowd-work (hereinafter referred to as “Click-worker”);
- 4) *Platform work consisting of high-skilled work performed remotely and delivered online,* such as graphic design, IT (software) development, or architecture, as well as counselling or advisory services (e.g. legal or medical), where the supply and demand of these services is facilitated or managed entirely by a platform business (hereinafter referred to as “IT specialist/graphic designer/counsellor platform worker”).

Platform work has not yet been specifically regulated in Croatia. Hence, it is very important to differentiate among several possible and different employment modalities of platform workers. Namely, depending

⁷⁸ E.g. Uber and Bolt platforms. Interestingly, the emergence of these platforms in Croatia resulted that some traditional taxi professional associations (like Radio Taxi Zagreb) created their own digital platforms to start connecting potential clients with self-employed registered taxi drivers.

⁷⁹ E.g. Glovo and Bolt platforms.

⁸⁰ E.g. Wolt and Pauza platform.

⁸¹ E.g. Beeping platform.

on the sectors, platform's practices announced usually on their websites, as well as national labour law and taxation rules, platform workers could be in Croatia employed in four ways:⁸²

- 1) platform worker as an employee of the platform company (which is very rare), or more often as an employee of a platform partner (separate company or registered craft) which is not the platform itself (e.g. employment relationship with the platform partner);
- 2) platform worker as a registered self-employed person or a freelancer performing platform work as occasional job based on contract for service or author's contract;
- 3) platform workers as self-employed small company owner (j.d.o.o.);
- 4) platform worker performing work based on a student contract.

Hence, enforcement of rights and entitlements will in practice depend on which of the four working modalities the platform worker works. Self-employed and students enjoy almost no labour law protection. Student work, based on student contracts and operated by intermediaries (either by "student centre" or by a higher education institution that has a student standard centre as an organisational unit, and which has a decision on the approval of mediation activities issued by the Ministry of Science and Education) is historically very present and more widely used since 2018 when new regulation was adopted allowing work both to full time and part time students⁸³ (before that law work under the contract on student work was allowed only to full time students).⁸⁴ Student work is a triangular relationship i.e., the contract is concluded before starting of student work, between the student, intermediary and the client/user undertaking. The contract obliges the student to perform a certain work, the client undertakes to pay compensation for student work, compensation to the intermediary and limited social security contributions, and the intermediary undertakes to perform mediation activities and pay remittances for the student (Articles 11(1) and 11(2) of the Act on Students Jobs). Apart from the right to

⁸² For employment modalities and working conditions of platform workers, see also e.g. Eurofound (2018), *op. cit.*, p. 19; Florisson, R.; Mandl, I., *Platform work: Types and implications for work and employment*, *op. cit.*, p. 94.

⁸³ Act on Student Jobs (Zakon o obavljanju studentskih poslova, "Narodne novine" – the official gazette of the Republic of Croatia, Nos 96/2018, 16/2020).

⁸⁴ Grgurev, I.; Vukorepa, I. *Flexible and New Forms of Employment in Croatia and their Pension Entitlement Aspects*, *op. cit.*, p. 251.

remuneration,⁸⁵ students are entitled to increased payment for work on holidays, night work, overtime work and work on Sundays (Articles 13(1) – 13(3) of the Act on Students Jobs). Occupational health and safety provision apply to them and they are protected from harassment and sexual harassment at work in a same manner as employees (Articles 13(8) – 13(10) of the Act on Students Jobs). Student work is appealing to be used by user companies (also platforms and platform partners) due to the fact that student work is cheaper than regular employment contract based work because there is no income tax or surtax and social security contributions are paid only partially (neither pension nor health insurance contributions are paid, only accident at work social security contribution are obligatory, which means that student work does not create old-age pension rights, but only those related to physical injuries and disabilities).⁸⁶

Additional problem in practice represents undeclared platform work. Income is often not declared and tax authorities find it hard to retrieve it because platform workers have limited incentive to declare income, large percentage of platform workers is not even aware that the income needs to be declared, and platforms are often not required to report the earnings of the workers. Platforms might even be inclined not to report their workers' earnings to avoid being considered employers or to discourage workers from being active on the platform.⁸⁷

Similarly, even if platform work declared in one of the four forms, there still might be problems related to underreporting of working time and payment concerns in the form of under-reporting of wage payments, if part of the salary is paid in the form of “envelope” payment, or by using digital platforms offering sending money options such as e.g. Revolute⁸⁸ or

⁸⁵ The Minister of Science and Education issued the Decision on the minimum amount of compensation for student jobs in 2021 (2.11.2020). It amounts to HRK 25,56 net per hour.
http://www.sczg.unizg.hr/media/uploads/sservis/odluka_o_iznosu_minimalne_naknade_za_obavljanje_studentskih_poslova_za_2021_godinu.pdf (accessed 1 March 2021).

⁸⁶ *Ibidem*. See also: Vukorepa, I.; Tomić, I.; Stubbs, P. *ESPN thematic report on access to social protection of people working as self-employed or on non-standard contracts*, *op. cit.*, p. 5, 9, 12, 15.

⁸⁷ EESC – European Economic and Social Committee (2017), *op. cit.*, p. 54.

⁸⁸ For more on Revolute payment and sending & receiving money options, see: <https://www.revolut.com/en-HR>.

Aircash⁸⁹ which are nontrackable to tax authorities. Hence, there is probability of total or partial tax and social security contribution evasion.

Therefore, taking into account all these issues, in the following table, I have summarized employment forms of platform workers and thereto related problems and payment concerns.

Table 3. Employment forms of platform workers and related problems and concerns⁹⁰

Type of contracts / employment basis for platform work	Related problems	Payment concerns (in all situations)
Employment relationship with the partner company	<ul style="list-style-type: none"> • Underdeclared working hours in order to reduce formal costs (e.g. 10 WH, while working 60 WH,⁹¹ although max. weekly by Labour Act is 40 WH) • Wages paid based on hours or delivery rides worked (but percentage taken by the partner company as their profit for each delivery) • Risk of partial envelope and/ or cash platform payments 	<ul style="list-style-type: none"> • Undeclared payment or underreporting of payments (in the form of “envelope” payment, or by using platforms offering sending money options such as e.g. Revolute or Aircash) • Total or partial tax and social security contribution evasion
Self-employed (as small company owner)	<ul style="list-style-type: none"> • No labour law protection. • Social security contributions paid at regular contribution rate levels as for employees, but different contribution payment base. 	
Self-employed as freelancer (occasional job performed based on author’s contract or contract for service)	<ul style="list-style-type: none"> • No labour law protection • Lower social security contributions 	

⁸⁹ For more on Aircash payment and sending & receiving money options, see: <https://aircash.eu/en/>.

⁹⁰ Made by author.

⁹¹ Author established based on interviews with some delivery platform workers.

Type of contracts / employment basis for platform work	Related problems	Payment concerns (in all situations)
Student contract	<ul style="list-style-type: none"> • No social security contributions • No pension accrual • Huge tax relieves • Health protection rights enjoyed (but paid by others: i.e. contributions of employees and self-employed and by tax transfers) 	

IV. SOCIAL SECURITY CONCERNS

As indicated already in the previous chapter, non-standard forms of work, and especially platform work (since it can be performed in four different modality forms) can have effects on social security systems: both on their financing side and benefit adequacy side. Financing side is affected if there are differences in contribution bases and contribution rates or if taxation rules are more preferential for some form of employment. Similarly, benefit side is affected if some employment and self-employment modalities have no or provide limited social security coverage, since these persons will not accrue enough benefits, although it is reasonable to expect that they will have similar social security needs, if not higher. Moreover, these differences in treatment in taxation and social security can be considered as implicit state subsidies with the effect of lowering labour costs and hence undermining standard labour. Thus, making labour market distortions.

Croatian social security legislation includes employees, self-employed persons and some non-standard workers. However, the actual level of their benefits for specific social risks is defined by the Contributions Act⁹² and differs depending on three elements: 1) the type of contributions paid; 2) the contribution rate; and 3) the contribution base, i.e. the prescribed amount for the calculation of contributions. The income type as

⁹² Contributions Act (Zakon o doprinosima, “Narodne novine” – the official gazette of the Republic of Croatia, Nos 84/2008, 152/2008, 94/2009, 18/2011, 22/2012, 144/2012, 148/2013, 41/2014, 143/2014, 115/2016, 106/18).

defined under Income Tax Act⁹³ determines the contribution base. Accordingly, incomes from employment, self-employment and from non-standard contracts can be separated into four categories: 1) income from dependent work (i.e. employment income for employees); 2) income from self-employment registered activity; 3) other income for self-employed persons performing occasional or on-demand work; and 4) non-taxable income, e.g. for student work.⁹⁴

Based on these differentiations and classification, I have made a table summarizing different employment forms and connecting them with social security contribution bases and contribution rates.⁹⁵

Table 4. Social security contribution rates contribution bases, after 2018 amendments⁹⁶

	Employees	Self-employed	Student work	Other income recipients (occasional self-employment based on contract for service, author's contract)
Social security contribution base	Salary	For board member of a company = earning amount, but min. 65% of average wage in Croatia	Student income	Other income earning

⁹³ Income Tax Act (Zakon o porezu na dohodak, "Narodne novine" – the official gazette of the Republic of Croatia, Nos 115/2016, 106/2018, 121/2019, 32/2020, 138/2020).

⁹⁴ For more explanation on various types of income, see: Vukorepa, I.; Tomić, I.; Stubbs, P., *ESPN Thematic Report on Access to social protection of people working as self-employed or on non-standard contracts (Croatia)*, pp. 7-9; Grgurev, I.; Vukorepa, I., *Flexible and New Forms of Employment in Croatia and their Pension Entitlement Aspects*, *op. cit.*, pp. 254-257.

⁹⁵ I have eliminated some specificities as irrelevant for the topic of this article, such as self-employed in agriculture and forestry, and persons employed for the purpose of occupational training without employment contract.

⁹⁶ Made by author, based on relevant provisions of Croatian legislation.

	Employees	Self-employed	Student work	Other income recipients (occasional self-employment based on contract for service, author's contract)
		For registered self-employment activity or craft = 65% of average wage in Croatia For free professions = 110% of the average wage in Croatia		
Social security contribution rates based on insurance types				
<ul style="list-style-type: none"> Pensions -1st Pillar (paid from gross earnings or contribution base) 	15%	15%	-	7.5%
<ul style="list-style-type: none"> Pensions -2nd Pillar (paid from gross earnings or contribution base) 	5%	5%	-	2.5%
<ul style="list-style-type: none"> Special pension contribution for workers in hazardous and arduous jobs 	from 4.86% to 17.58%	-	5% (covering risks of physical injury, disability and death)	-
<ul style="list-style-type: none"> Health insurance (paid on top of gross earnings or contribution base) 	16.5%	16.5%	-	7.5%

	Employees	Self-employed	Student work	Other income recipients (occasional self-employment based on contract for service, author's contract)
<ul style="list-style-type: none"> Occupational Health and safety contribution 	-	-	0.5%	-
<ul style="list-style-type: none"> Unemployment insurance 	Note: since 2019 it is tax financed, so no more social security contributions are collected			

As you can see from the above table, atypical workers and occasionally self-employed are mostly covered by social security system in Croatia. However, there are huge differences in the type of contributions paid, contribution base and contribution rate. Hence, some of the atypical forms of employment undertaken via student contracts, contracts for service and author's contract represent cheaper labour compared to employment via employment contract. Apart from this being itself incentive to employ in atypical forms of work, additionally it triggers the problem of lower level of future benefits for such workers, especially pensions (since they directly depend on paid contributions and insurance period). Furthermore, lower benefit adequacy would probably result in the need for state budget transfers to social insurance systems.

V. CONCLUSION

As was described above, together with other factors, digitalisation has affected Croatian labour market significantly. Technological advancements cannot be stopped. It brought us shifts from typical forms of work to atypical. Atypical will one day probably become the "new typical". Platform work is its most visible example. Once upon a time it was rare instance starting with Uber drivers, while after Covid-19 crises it has become part of everyday street scenario. Platform work is present in different industries and can be performed in the employee and self-employed capacity, as well as performed as student job. Moreover, platforms themselves have been adapting their business modalities as to

avoid being considered and responsible as employers. In addition, platform work offers possibility of aggregation of employments and income. Hence, it is very unlikely that it could ever be regulated in a uniform way. Thus, in order to avoid market distortions as much as possible, I think it is necessary to eliminate different standards of protection, at least in social security, that highly influence the labour costs, on the one side, and sustainability and benefit adequacy, on the other side.

Unfortunately, despite 2018 reform in the field of tax legislation (including social security contributions), in Croatia there is still a variety of contribution bases and rates that makes work under non-standard contracts (such as a contract for service, author's contract and student contract) much more attractive, since financially cheaper and with no labour law protection (or minimum and only partial in case of student work). In order to eliminate some of these disparities, I am of the opinion that income from all work arrangements (including self-employment and non-standard work) should be treated equally, and should fall under the same obligation to pay social security contributions. This would require legislative changes and a shift from a social security system based on work type towards one based more on income. Namely, making coverage more extensive and flexible in these ways would have three positive effects. Firstly, it would widen the circle of persons paying social security contributions: this could reduce transfers from the state budget to cover social insurance deficits (e.g. covering the costs of healthcare that is in practice provided on a universal basis). Secondly, people could expect higher social security benefits in the future. Thirdly, it would eliminate unequal treatment of standard and non-standard workers in terms of social protection and avoid labour market distortions urged by different labour costs due to difference in contribution payments.

BIBLIOGRAPHY LIST

— Books, articles and research studies:

- Bjelinski Radić, I., *Izazovi radnog i socijalnog prava u svjetlu digitalizacije rada (Changes to Labour and Social Security Law in the light of Digitalisation of Labour)*, Zagrebačka pravna revija, vol. 7, no. 3, 2018, pp. 309-331.
- Butković, H.; Samardžija, V., *The Digital Transformation of the Labour Market in Croatia*, Institute for Development and

International Relations – IRMO, 2019, <https://irmo.hr/publications/the-digital-transformation-of-the-labour-market-in-croatia/>.

- De Stefano, V., *The Rise of the “Just-in-Time Workforce”: On-Demand Work, Crowdwork, and Labor Protection in the “Gig Economy”*, *Comparative Labor Law & Policy Journal*, vol. 37, no. 3, 2016, pp. 471-503.
- De Stefano, V., *Introduction: Crowdsourcing, the Gig-Economy and the Law*, *Comparative Labor Law & Policy Journal*, vol. 37, no. 3, 2016, pp. 1-10 (Bocconi Legal Studies Research Paper No. 2767383).
- EESC – European Economic and Social Committee, *Impact of digitalisation and the on-demand economy on labour markets and the consequences for employment and industrial relations*, Publications Office of the European Union, Luxembourg; European Economic and Social Committee, Brussels, 2017, <https://www.eesc.europa.eu/sites/default/files/resources/docs/qe-02-17-763-en-n.pdf>.
- Eurofound, *New Forms of Employment*, Publishing Office of the European Union, Luxembourg, 2015, <http://www.eurofound.europa.eu/publications/report/2015/working-conditions-labour-market/new-forms-of-employment>.
- Eurofound, *Employment and working conditions of selected types of platform work*, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2018, <https://www.eurofound.europa.eu/publications/report/2018/employment-and-working-conditions-of-selected-types-of-platform-work>.
- Eurofound, *Overview of new forms of employment – 2018 update*, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2018, <https://www.eurofound.europa.eu/publications/customised-report/2018/overview-of-new-forms-of-employment-2018-update>.
- Florisson, R.; Mandl, I., *Platform work: Types and implications for work and employment, Literature review*, Eurofound 2018, <https://www.eurofound.europa.eu/sites/default/files/wpef18004.pdf>.
- Grgurev, I.; Vukorepa, I., *Flexible and New Forms of Employment in Croatia and their Pension Entitlement Aspects*, in: Sander, G.; Tomljenovic, V.; Bodiroga-Vukobrat, N. (eds.), *Transnational, European, and National Labour Relations*, Springer Verlag, 2018, pp. 241-262; https://doi.org/10.1007/978-3-319-02219-2_13.

- Hauben, H. (ed.) *et al.*, The platform economy and precarious work (requested study by the EMPL committee), EU, 2020, [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2020/652734/IPOL_STU\(2020\)652734_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2020/652734/IPOL_STU(2020)652734_EN.pdf).
- ILO, *Non-standard employment around the world: Understanding challenges, shaping prospects*, International Labour Office, Geneva, 2016, http://www.ilo.org/global/publications/books/WCMS_534326/lang--en/index.htm.
- ILO, *World Employment and Social Outlook 2021: The role of digital labour platforms in transforming the world of work*, International Labour Office, Geneva, 2021, https://www.ilo.org/global/research/global-reports/weso/2021/WCMS_771749/lang--en/index.htm.
- Katz, F. L.; Krueger, A. B., *The Rise and Nature of Alternative Work Arrangements in the United States, 1995-2015*, 2016, available via http://scholar.harvard.edu/files/lkatz/files/katz_krueger_cws_v3.pdf (accessed 28 July 2016), later published as: Katz, F. L.; Krueger, A. B., *The Rise and Nature of Alternative Work Arrangements in the United States, 1995-2015*, *ILR Review*, vol. 72, no. 2, 2019, pp. 263-265, <https://doi.org/10.1177/0019793918820008>.
- Kihoffer, Z. *et al.*, Study to gather evidence on the working conditions of platform workers, VT/2018/032, Final Report, CEPS, EFTHEIA, and HIVA-KU Leuven, European Union, March 2020, <https://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=738&langId=hr&pubId=8280>.
- Lhernould, J.-Ph.; Strban, G.; Van der Mei, A. P.; Vukorepa, I., *Analytical Report 2017: The interrelation between social security coordination law and labour law*, European Union, 2017, <http://ec.europa.eu/social/BlobServlet?docId=19404&langId=en>.
- Lhernould, J., *Intra-EU Cross-Border Platform Work: Hiding Issues of Undeclared Work*. *Zbornik Pravnog fakulteta u Zagrebu*, 2020, 70 (4), 455-479. <https://doi.org/10.3935/zpfz.70.4.01>
- O'Brien, Ch.; Spaventa, E.; De Coninck J., *Comparative Report 2015: The concept of worker under Article 45 TFEU and certain non-standard forms of employment*, European Union, 2016, <https://ec.europa.eu/social/BlobServlet?docId=15476&langId=en>.
- Pesole, A. *et al.*, *Platform Workers in Europe*, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2018, <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC112157>

[/jrc112157_pubsy_platform_workers_in_europe_science_for_policy.pdf](#).

- Risak, M., *Crowdworking: Towards a New Form of Employment*, in: Blanpain, R.; Hendrickx, F. (eds.), *New Forms of Employment*, Kluwer, 2019, pp. 93-102.
- Schoukens, P.; Barrio, A., *The changing concept of work: when does typical work become atypical*, *European Labour Law Journal*, vol. 8, no. 4, 2017, pp. 306-332, <https://doi.org/10.1177/2031952517743871>.
- Schoukens, P.; Barrio, A.; Montebovi, S., *The EU social pillar: An answer to the challenge of the social protection of platform workers?*, *European Journal of Social Security*, vol. 20, no. 3, 2018, pp. 219-241, <https://doi.org/10.1177/1388262718798393>.
- Spasova, S. et al., *Access to social protection for people working on non-standard contracts and as self-employed in Europe – A study of national policies*, Brussels, EU Commission, 2017, <https://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=738&langId=en&pubId=7993&furtherPubs=yes>.
- Spitko, E. G., *Reputation Systems Bias in the Platform Workplace*, *BYU Law Review* (Forthcoming 2019), <https://ssrn.com/abstract=3360633> (accessed 5 July 2019).
- Strban, G.; Carrascosa Bermejo, D.; Schoukens, P.; Vukorepa, I., *Moves analytical report 2018: Social security coordination and non-standard forms of employment and self-employment: Interrelation, challenges and prospects*, European Union, July 2020, <https://ec.europa.eu/social/BlobServlet?docId=22854&langId=en>.
- Vukorepa I.; Jorens Y.; Strban G., *Pensions in the Fluid EU Society: Challenges for (Migrant) Workers*, in: da Costa Cabral, N.; Cunha Rodrigues, N. (eds.), *The Future of Pension Plans in the EU Internal Market*, *Financial and Monetary Policy Studies*, vol. 48. Springer, pp. 325-349; https://doi.org/10.1007/978-3-030-29497-7_18.
- Vukorepa, I., *Migracije i pravo na rad u Europskoj uniji (Migrations and Right to Work in the European Union)*, *Zbornik Pravnog fakulteta u Zagrebu*, vol. 68, no. 1, 2018, pp. 85-120, <https://hrcak.srce.hr/195559>.
- Vukorepa, I., *Rethinking Labour Law in the Context of 4th Industrial Revolution*, International conference “Novelties in Labour Law”, Zagreb (Croatia), 23rd March 2018. [https://www.pravo.unizg.hr/_news/23684/PPT_Rethinking%20LL%](https://www.pravo.unizg.hr/_news/23684/PPT_Rethinking%20LL%20in%20the%20Context%20of%204th%20Industrial%20Revolution)

[20in%20the%20context%20of%204th%20ind%20Revolution_Vukorepa_2018.pdf](#).

- Vukorepa, I., *Cross-Border Platform Work: Riddles for Free Movement of Workers and Social Security Coordination*. Zbornik Pravnog fakulteta u Zagrebu, 2020, 70 (4), pp. 481-511. <https://doi.org/10.3935/zpfz.70.4.02>.
- Vukorepa, I.; Tomić, I.; Stubbs, P., *ESPN Thematic Report on Access to social protection of people working as self-employed or on non-standard contracts (Croatia)*, European Union, 2017, <http://ec.europa.eu/social/BlobServlet?docId=17687&langId=en>.
- Vukorepa, I.; Wollenschläger, F., *Comparative Legal Report 2019: Report on the preliminary assessment of the national transposition measures of Directive 2014/50/EU*, Moves Report 2019, European Union (official publication forthcoming)
- World Economic Forum, *Eight Futures of Work: Scenarios and their Implications (White Paper)*, 2018, http://www3.weforum.org/docs/WEF_FOW_Eight_Futures.pdf.

6.2. Legislation:

- Act on Student Jobs (Zakon o obavljanju studentskih poslova, “Narodne novine” – the official gazette of the Republic of Croatia, Nos 96/2018, 16/2020).
- Contributions Act (Zakon o doprinosima, “Narodne novine” – the official gazette of the Republic of Croatia, Nos 84/2008, 152/2008, 94/2009, 18/2011, 22/2012, 144/2012, 148/2013, 41/2014, 143/2014, 115/2016, 106/18).
- Income Tax Act (Zakon o porezu na dohodak, “Narodne novine” – the official gazette of the Republic of Croatia, Nos 115/2016, 106/2018, 121/2019, 32/2020, 138/2020)
- Labour Act (Zakon o radu, “Narodne novine” – the official gazette of the Republic of Croatia, Nos 93/14, 127/17, 98/19).
- Media Act (Zakon o medijima, “Narodne novine” – the official gazette of the Republic of Croatia, Nos 59/04, 84/11, 81/13).
- European Pillar of Social Rights, OJ C 428, 13.12.2017, pp. 10-15, [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX:32017C1213\(01\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX:32017C1213(01)).

6.3. Statistical data:

- Eurostat, Persons employed part-time as percentage of total employment
<https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/tps00159/default/table?lang=en>.
- Eurostat, Temporary employees as percentage of the total number of employees,
<https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/tesem110/default/table?lang=en>.
- Eurostat, Involuntary temporary employment,
<https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/tesem190/default/table?lang=en>.