**Összegző tanulmány**

**A szakképzett és szakképzetlen fizikai munkaerő iránti igény**

**előrejelzését lehetővé tevő módszertan**

**című kutatás eredményeiről**

Budapest, 2015.

**A kutatás a Nemzeti Szakképzési és Felnőttképzési Tanács javaslatára miniszteri döntés alapján,**

**az NFA KA 3/2013.sz. támogatási szerződés keretében valósulhatott meg.**

**Összegző tanulmány**

**A szakképzett és szakképzetlen fizikai munkaerő iránti igény**

**előrejelzését lehetővé tevő módszertan**

**című kutatás eredményeiről**

**Kerékgyártó László**

**Kutatásvezető**

Budapest, 2015.

Tartalom

[**1.** **A kutatási téma aktualitása** 14](#_Toc435089189)

[**2.** **Trendek az eurózóna munkaerőpiacán** 16](#_Toc435089190)

[**3.** **A magyar gazdaság és munkaerőpiac jelenlegi helyzete** 23](#_Toc435089191)

[**3.1. A munkanélküliség és hiányszakmák egyidejű jelenléte** 23](#_Toc435089192)

[**3.2.** **A migráció, mint a munkaerő-piaci ellentmondás egyik tényezője** 27](#_Toc435089193)

[**4.** **Előrejelzések hazánk munkaerő-piacára vonatkozóan** 30](#_Toc435089194)

[**5.** **Hazai kísérletek a munkaerő-piaci előrejelzés módszertanának bevezetésére** 31](#_Toc435089195)

[**5.1. MKIK Gazdaság és Vállalkozáskutató Intézet modellje** 31](#_Toc435089196)

[**5.2. A Nemzeti Kutatási és Technológiai Hivatal módszertana** 37](#_Toc435089197)

[**6.** **Adaptálható külföldi előrejelzési módszertan bemutatása** 39](#_Toc435089198)

[**6.1. Az előrejelzések fajtái, közönsége, céljai, kormányzati támogatása** 40](#_Toc435089199)

[**6.2. A munkaerő-piaci előrejelzési módszerek előnyeinek és hátrányainak összehasonlítása** 41](#_Toc435089200)

[**6.3. A jövőbeli munkaerő-kereslet számítása** 45](#_Toc435089201)

[**6.4. A munkaerő-kínálat becslése** 49](#_Toc435089202)

[**6.5. A legfontosabb eredmények** 50](#_Toc435089203)

[**6.6. Az előrejelzések szervezése** 51](#_Toc435089204)

[**6.7. Az előrejelzési munkálatok finanszírozása** 54](#_Toc435089205)

[**6.8. Az előrejelzések hagyományos és változó építőkövei: adatok és változók** 55](#_Toc435089206)

[**6.9. A készségek lopakodó „forradalma”** 57](#_Toc435089207)

[**6.10. A foglalkozás és képzettség megfeleltetésének korlátai: a helyettesítési folyamatok** 61](#_Toc435089208)

[**6.11. Elemzési eszközök** 63](#_Toc435089209)

[**6.12. Az egyensúlyhiány értelmezése és vizsgálata** 64](#_Toc435089210)

[**6.13. Az előrejelzések értékelése, pontosságának ellenőrzése** 68](#_Toc435089211)

[**6.14. Az előre jelzett eredmények kommunikálása** 72](#_Toc435089212)

[**7.** **A tapasztalatok összefoglalása, javaslatok** 74](#_Toc435089213)

[**7.1. Javaslat a bemutatott nemzetközi módszertan adaptálására** 74](#_Toc435089214)

[**7.2. A munkaerő-prognózisokhoz kapcsolódó egyéb javaslatok** 80](#_Toc435089215)

[**8.** **Forrásmű jegyzék** 80](#_Toc435089216)

**Executive Summary**

***The present state of labour-market forecasts***

Although nearly every developed country carries out some sort of labour-market forecasting activity today, the methods and procedures used may vary substantially, and there are significant differences regarding the frequency, regularity, scope and level of detail of forecasts as well as the participants involved in the work and its users. Experts admit that EU-level skill demand and supply forecasting is in its early phase. The primary aim is to test and improve the methods that may be effective in providing policy makers with more accurate and subtle information. Hungary has issued forecasts and prepared forecast methodologies as well, see for example the *Labour Market Surveys (*eds.Borbély, Tibor Bors – Fülöp, Edit) published by the National Employment and Social Office and *The Methods of Forecasting Demand, Guidelines* by the researchers of Corvinus University, Dr Andrea Gelei and Dr Imre Dobos, commissioned by the Apponyi Albert Program. However, it seems necessary to develop a better methodology making use of foreign experience, with the help of which labour-demand, or more precisely anticipated demand for skilled and unskilled physical labour may be defined more accurately, forecasted and linked with labour supply.

***Recommendation to adapt international methodology***

In Hungary, country-level, quantitative, model-based projections have the greatest significance, but due to differences between labour demand and supply in the different employment sectors and substantial regional inequalities, a breakdown across sectors and regions is necessary. This can contribute to advance warning if labour-mobility related measures are necessary. The primary target groups of the forecasts are the government, the local governments and the national and regional level employment offices, which use the information obtained this way to make policy decisions of wider significance as well as to provide services.

The government has to play an important role in financing labour-market forecasts and conducting regular surveys involving households and employers as well as in making the databases of the above mentioned surveys electronically and widely accessible. Furthermore, it has to ensure regular support for the establishment and further development of economic modelling, as well as the financing of incidental further forecast activities.

The calculation of future labour demand is a multistage process. The first stage is to estimate economic characteristics (e.g. growth, productivity) using macroeconomic or econometric forecasts from which it is possible to estimate the rate of sectoral employment. It is common to use complex structural models in these cases, which reveal economic correlations between the major macro level variables of the economy with the help of behavioural equations (cause and effect relationships) and identities (definitions, summaries). The data output of this first stage is the value added by a particular industry or the employment level (possibly its rate of growth) of particular industries during the forecast period. The second stage in the forecast model is the further breakdown and forecast of employment within the different industries across trades/ professions. The third stage is the further breakdown of the people employed in the individual industries and identified by trade/ profession across the trainings used in the profession, taking the direction and level of training into consideration.

The lack of data necessary for estimates as well as the need to forecast significant future shifts may compel forecasters to assess – with the help of monitoring and professional consultations – the breakdown of employment within individual industries by profession, their specific tensions and the anticipated future demand. For the base period, one needs to draw up two correlation matrices: industry × profession and profession × qualification. The steps so far will give the estimate for growth-related expansion demand.

The calculation of replacement demand with given conditions is the calculation or estimation of the part of the outflow from employment that is replaced by the employers. The factors behind the outflow are retirement, mortality, disability, withdrawal from work due to childcare, net interprofessional mobility, and net geographical migration, distinguished by various features, such as profession, qualification, age, gender etc.

The total labour-requirement (in other words the net number of new job openings or the demand for newcomers) for the target year or the forecast period is the sum of expansion demand and replacement demand.

Supply-side modelling is far from being the mirror-image of the comprehensive, structural assessment of the demand side. Future job seekers (the supply) have a substantially smaller number of attributes than the workplaces looking for them. On the supply side, people wishing to work in the future or entering the labour market at the time usually know what qualifications they possess or will/ want to obtain in the future, but they do not know which industry or often even what specific trade /profession they want to work in. A lot of professions today have people with a wide range of qualifications working in them (the older ones usually with fewer formal qualifications but more experience, the younger ones the other way round), therefore it is difficult to estimate the supply for a particular profession based on the qualifications of the workers available.

The supply-side model estimates the labour-supply for the given period based on demographic processes, the flow of people into and out of education, the flow of unemployed people into the labour market and the number of those leaving the labour market, differentiated by education or vocational training as well as by age and gender. (Based on experience, only the short-term unemployed can be taken into account as possible resource in calculations.) The sum of inflows and outflows gives the total number of people looking for jobs, differentiated by qualifications and/or occupations in the given period.

When organizing forecast activities aspects to be taken into consideration are their regularity, how long the target term is, what basic dimensions they cover and who the forecasts are carried out and financed by. This study proposes that due to the rapidly changing environment and conditions, regular comprehensive forecasts are needed annually, but to prepare for not anticipated contingencies opportunity must be provided for exceptional forecasts.

Forecasting activities must be conducted by research institutes and research universities. Forecasting is a rather complex task requiring a wide range of competencies, therefore it is necessary to allow the division of tasks between the institutions.

The lack of detailed and reliable data is a recurrent problem of the labour market. As a result, a constant improvement of the methods is necessary, and the expansion and efficient use of available data is a permanent aim when improving quantitative forecasting. Of the data used in forecasts, industrial classification complies most fully with the internationally accepted classification standard (NACE), therefore it is advisable to apply that in Hungary as well. In determining levels of qualification we must follow the internationally accepted nomenclatures (ISCED).

It seems more necessary than ever to take into consideration skills when determining the content and features of occupations and partly when forecasting labour-market demand and supply as well. At the same time, the clarification of concepts – widespread agreement in this issue most certainly will take time – measuring, data uploading and updating and operationalization in general also require further efforts.

One of the barriers of the early researches in labour market forecasting was the often unstated supposition that certain professions and qualifications correspond directly with one another. However, experience shows it is not the case. The same occupation may be pursued by holders of different formal qualifications and certain formal qualifications enable their holders to pursue a wide range of professions. This overlap applies not only to the area of qualification but often to its level as well. However, according to research findings, certain training types that are close to each other because they may substitute one another, form clusters that extend over training areas and levels and that we have to take into consideration as well.

Active substitution occurs as a result of anticipated discrepancies in demand and supply on the markets of given training programs. On the other hand, passive substitution takes place between two or more different training types that are connected and can potentially substitute or be pressured to substitute one another due to of the spillover effect of shortage or surplus in one of the training markets. In substitution demand the parameters of the substitutability of individual qualifications are defined by the distribution of qualifications in the given employment category during the previous time period. The quantified adjustment scheme is the following: it is necessary to examine the rate of workers with appropriate qualifications for the occupation and the rate of workers with other qualifications within individual employment groups. This flexibility matrix indicates a certain extent of possibility for substitutability (defined by profession and qualification).

Labour-market forecasts usually produce a broad mass of data, categorized according to certain basic criteria. In order to make the results more informative for the users, experts have come up with different indicators. While the shift-share analysis is utilized in macro-level examinations primarily, the analysis of anticipated imbalances will prove helpful for the users of forecasts at both macro and micro levels.

In the case of labour market forecasts, shift-share analysis is used for the in-depth analysis of the results first and foremost, but occasionally for the projection of future changes as well. Its bottom line is that employment forecasts regarding individual professions comprise three elements: general growth effect and effects regarding industries and occupations. In this context, it has to be taken into consideration that a forecast has to take into account the developments of overall economic changes, economic recession, crisis or boom.

In forecasting models the anticipated future structural balance of the labour market is the result of the comparison of the estimates for demand and supply. It may show deficit or surplus, and breaking it down further, it may show deficit in one given adjacent category of qualification and/ or occupation and surplus in the other. The evaluation of estimated balance requires the utmost care. Because of the nearly unforeseeable reactions to imbalance it is therefore more appropriate to regard model-based estimates of demand, supply and imbalance as projections under the given circumstances rather than the forecasts for the future. In the practice of forecasting, regardless of the multitude of approaches, the generally accepted view is that in the long term major imbalances are significantly reduced by adjustment processes. Substitution processes are initiated on both the demand and the supply sides, which may expand (on the appropriate side) to production targets, technologies applied, individual professions as well as to training directions and levels. Wages, as well as emigration and immigration present important adjustment channels.

***Further labour-forecast-related recommendations***

The government should commission the professionally most suitable organization or organizations to adapt the recommended labour-market forecast methodology, work out the details, put it to test and following that to provide regular forecasts. It should also ensure the sustainable funding that is required.

Measures are required to improve the accuracy and reliability of the initial data service required for preparing the forecast. These should include continuous monitoring regarding the efficiency of the activities of development and training commissions.

The responsiveness, flexibility and efficiency of the vocational training, adult education and labour-market training systems are also in need of improvement. Special attention must be paid to allow the financing of the induction-style training of unskilled physical labour within the framework of adult education and its rapid implementation should demand arise.

Measures should be introduced to increase labour mobility within the country.

***Summary***

It is to be anticipated that the methodology outlined here will make labour forecasts more accurate. However, it must be made clear that while a good methodology may contribute to the more accurate prognosis of the two simultaneous problems in the Hungarian labour market at present, unemployment and skills shortages, it can only serve as a helping hand to diminish them.

**Vezetői összefoglaló**

***A munkaerő-piaci előrejelzések jelenlegi helyzete***

Ma szinte minden fejlettebb országban folyik valamilyen munkaerő-piaci előrejelző tevékenység, az alkalmazott eljárások, módszerek azonban igen nagymértékű változatosságot mutatnak, és nagyok az eltérések az előrejelzések gyakoriságában, rendszerességében, az előrejelzések kiterjedésében és részletezettségében, a munkába bevont szereplők, valamint a felhasználók tekintetében. Szakértők nem tagadják, hogy az EU-s szintű készségszükségleti és -kínálati előrejelzések készítése még kezdeti fázisában van. A cél először azoknak a módszereknek a tesztelése és tökéletesítése, melyek alkalmasak lehetnek arra, hogy pontosabb és árnyaltabb információval szolgáljanak a szakpolitikai döntéshozók számára. Hazánkban szintén készültek előrejelzések és az előrejelzésekhez módszertanok , ilyeneket tartalmaznak pl. a *Foglalkoztatási és Szociális Hivatal Borbély Tibor Bors – Fülöp Edit* szerkesztésében megjelent a *Munkaerő-piaci kutatások* című, valamintaz  *Apponyi Albert program keretében dr. Gelei Andrea és dr. Dobos Imre, a Corvinus Egyetem kutatói által jegyzett* *A kereslet el*ő*rejelzésének módszerei, útmutató* című munkák**.**Azonban külföldi tapasztalatok felhasználásával szükségesnek látszik jobb módszertan kidolgozása, melynek segítségével a munkaerő-igény, ezen belül a szakképzett és szakképzetlen fizikai munkaerőre irányuló várható kereslet a jelenleginél pontosabban határozható meg, jelezhető előre, és kapcsolható össze a munkaerő kínálattal.

***Javaslat a nemzetközi módszertan adaptálására***

Hazánkban ország-szintű, kvantitatív, modellre alapozott előrebecsléseknek van a legnagyobb jelentősége, melyet azonban a foglalkozási ágazatok munkaerő-kereslete és kínálata közti különbségek és a területi egyenlőtlenségek jelentős volta miatt regionális és ágazati bontásban szükséges elvégezni, ami hozzájárulhat a munkaerő-mobilitással kapcsolatos intézkedések szükségességének előre jelzéséhez is. Az elsődleges célcsoport, mely számára az előrejelzések készülnek a kormány, az önkormányzatok, az országos és regionális szintű foglalkoztatási hivatalok, amelyek az így szerzett információkat széles körben ható szakpolitikai döntések meghozatalához, illetve szolgáltatások nyújtásához használhatják fel.

A kormánynak fontos szerepet kell játszania a munkaerő-piaci előrejelzések finanszírozásában és a háztartásokra és munkáltatókra kiterjedő rendszeres felmérések megszervezésében valamint abban, hogy a fenti felmérésekből épített adatbázisokat elektronikusan és széles körben el lehessen érni. Ezeken túlmenően biztosítania kell a gazdasági modellezés kiépítésének és továbbfejlesztésének rendszeres támogatását, valamint az esetenként szükséges egyéb előrejelző tevékenységek finanszírozását is.

A jövőbeli munkaerő-kereslet számítását több lépcsőben szükséges elvégezni. Az első lépcső olyan gazdasági jellemzők (növekedés, termelékenység, stb.) becslése makrogazdasági vagy/és ökonometriai előrejelzésekkel, amelyekből aztán az iparági foglalkoztatás mértékét lehet megbecsülni. Itt általános, hogy komplex strukturális modelleket lehet alkalmazni, amelyek a gazdaság meghatározó makroszintű változói közötti gazdasági összefüggéseket fogalmazzák meg magatartási egyenletek (ok-okozati összefüggések) és identitások (definíciók, összegzések) segítségével. Az első lépcső kimenő adata a hozzáadott érték az egyes iparágakban, vagy a foglalkoztatás szintje (esetleg növekedési üteme) az egyes iparágakban az előrejelzési időszakra. Az előrejelzések modelljében a második lépcső az iparági foglalkoztatottság továbbontása és előrejelzése az adott iparágakon belül foglalkozások/szakmák szerint. A harmadik lépcső az egyes iparágak foglalkoztatottai foglalkozások/szakmák szerint beazonosított részeinek további felbontása a szakmákban használt képzések szerint a képzés iránya és szintje figyelembe vételével.

A becsléshez szükséges adatok hiánya, illetve a jövőbeli jelentősebb elmozdulások előrelátásának az igénye is szükségessé teheti, hogy az előrejelzők monitorozás, szakmai konzultációk segítségével felmérjék, jelenleg milyen a szakmák szerinti megoszlás az egyes iparágak foglalkoztatottai között, milyen feszültségek jellemzőek, és a kereslet a jövőben várhatóan hogyan alakul. A bázisidőszakra két megfeleltetési mátrix felvázolására van szükség: az iparág × foglalkozás, és a foglalkozás × képzettség mátrixokra. Az eddigi lépések a növekedésből származó bővülési kereslet becslését adják.

A pótlási kereslet számítása adott feltételezések mellett a foglalkoztatásból való kiáramlás azon részének elszámolása, illetve becslése, amelyet a munkáltatók pótolnak. A kiáramlás tételei: a nyugdíjazás, a halál, rokkantság, a gyermekgondozás miatti kivonulás, a nettó szakmaközi mobilitás és a nettó földrajzi elvándorlás, mégpedig különböző jellemzők: foglalkozás, képzettség, életkor, nem, stb. szerint differenciálva.

A célévben vagy az előrejelzési időszakban fellépő teljes munkaerő-toborzási igényt (más kifejezéssel nettó új munkahelyek számát, illetve az újonnan jöttek iránti keresletet) a bővülési kereslet és a pótlási kereslet összege adja ki.

A kínálati oldal modellezése messze nem tükörképe a keresleti oldal átfogó, strukturális becslésének. A jövőben foglalkozást keresőket (a kínálatot) jóval kevesebb jellemzővel lehet ellátni, mint az őket kereső munkahelyeket. A kínálati oldalon, a jövőben dolgozni kívánó, vagy a munkapiacon épp megjelenő személyek általában azt tudják, hogy milyen képzettségük van, illetve milyen képzettséget fognak vagy akarnak megszerezni, de azt nem, hogy milyen iparágban akarnak dolgozni, és sokszor azt sem, hogy pontosan milyen foglalkozásban/szakmában. Sok szakmában ma ténylegesen a legkülönbözőbb képzettségű emberek dolgoznak (az idősebbek többnyire kevesebb formális képzettséggel, de több tapasztalattal, a fiatalok fordítva), nehéz egy adott foglalkozás iránti kínálatot a rendelkezésre álló dolgozók képzettségéből megbecsülni.

A kínálati oldal modellje a munkaerő-kínálatot az adott évekre a demográfiai folyamatok, a tanulmányaikat kezdők és befejezők, a munkanélküliek piacra beáramlása, valamint a munkapiacról kilépők száma alapján becsli meg, az oktatás vagy szakképzés típusa valamint kor és nem szerint differenciálva. (A számításoknál, tapasztalatokra hivatkozva többnyire csupán a rövidtávú munkanélkülieket lehet számba venni, mint lehetséges forrást.) A be- és kiáramlások összesítése adja az összes munkát kereső dolgozók számát, képzettségek vagy/és foglalkozások szerint differenciálva az adott időszakokban.

Az előrejelzések szervezésénél szempont, hogy azok milyen rendszerességgel készülnek, milyen távra szólnak, milyen alapvető dimenziókra terjednek ki, az előrejelzéseket kik végezik és kik finanszírozzák. E javaslat szerint a gyorsan változó körülmények, feltételek miatt rendszeresen évente van szükség átfogó előrejelzésre, de jelentős, előre nem látott változás esetén lehetőséget kell biztosítani rendkívüli előrejelzés készítésére is.

Az előrejelzési munkát kutatóintézetek, kutató felsőoktatási intézmények végezzék. Az előrejelzési munka meglehetősen komplex, sokféle kompetenciát igénylő feladat, ezért szükséges lehetővé tenni a munkák megosztását különböző intézmények között.

A munkaerő-piac leggyakrabban visszatérő problémája a részletes és megbízható adatok hiánya. E miatt a módszerek állandó javítására van szükség, a felhasználható adatok bővítése, illetve minél hatékonyabb felhasználása állandó cél a kvantitatív előrejelzések tökéletesítése során. Az előrejelzésekben felhasznált adatok közül az iparági osztályozás felel meg a leginkább a nemzetközileg elfogadott klasszifikációnak (a NACE-nek), ezért ezt célszerű hazánkban is alkalmazni. A képzettség osztályozásában a nemzetközileg elfogadott nómenklatúrához (az ISCED-hez) kell illeszkedni.

Egyre jobban szükségesnek látszik a készségek figyelembe vétele a foglalkozások tartalmának, jellegének meghatározásában, és részben a munkaerő-piaci kereslet és kínálat előrejelzésében. Ugyanakkor a fogalmi tisztázás, az ebben való széles körű egyetértés még bizonyára időbe telik, a mérés, az adatfeltöltés és frissítés, általában az operacionalizálás pedig szintén további erőfeszítéseket igényel.

 A munkapiaci előrejelzések korai vizsgálatainak egyik korlátja volt az a – sokszor ki nem mondott – feltételezés, hogy bizonyos szakmák és képzettségek egy az egyben megfeleltethetők egymásnak. A tapasztalat azt mutatja, hogy ez nem így van: azonos foglalkozást különböző formális képzettségű dolgozók látnak el, és bizonyos formális képzettségek nagyon sokféle szakma ellátására teszik e képzettségek megszerzőit alkalmassá, s az átfedés nem csak a képzettség területére, hanem sokszor a szintjére is igaz. A kutatások eredményei azonban azt mutatták, hogy bizonyos képzési típusok, amelyek egymáshoz közel esnek, mert egymás helyettesíthetik, klasztereket alkotnak, olyan klasztereket, amelyek képzési területeken és szinteken is átívelnek, s amelyeket nekünk is célszerű figyelembe vennünk.

Az aktív helyettesítés adott képzési programok saját piacán várt kereslet-kínálati eltérések hatására alakul ki. Passzív helyettesítés viszont két vagy több különböző, egymással kapcsolatban levő és potenciálisan egymást helyettesítő vagy kényszer-helyettesítő képzési típus között jön létre, az egyik képzési piacon fellépő hiány vagy felesleg tovagyűrűző hatásaként. A helyettesítési keresletben az egyes képzettségek helyettesíthetőségének paraméterei aszerint kerülnek meghatározásra, hogy az előző időperiódusban milyen volt a képzettségek megoszlása az adott foglalkozási kategóriában. A számszerűsített alkalmazkodási séma a következő: Meg kell nézni, hogy az egyes foglalkozási csoportokban milyen arányban dolgoznak olyan dolgozók, akik a foglalkozásnak megfelelő képzettséget szereztek, és milyen arányban, akik másmilyent. Ez a rugalmassági mátrix jellemzi a helyettesítés egyfajta (foglalkozás és képzettség által meghatározott) lehetőségét.

A munkapiaci előrejelzések általában nagy tömegű adatot szolgáltatnak, bizonyos alapvető ismérvek szerint rendezve. Hogy az eredmények informatívabbak legyenek a felhasználók számára, az előrejelző szakemberek különböző mutatókat dolgoztak ki. Elsősorban a makroszintű vizsgálatokat segíti a shift-share elemzés, míg az előre jelzett egyensúlyhiány elemzése mind makro- mind mikroszinten fontos segítséget ad az előrejelzések használói számára.

A shift-share elemzést a munkapiaci előrejelzések esetében többnyire az eredmények mélyebb elemzésére lehet használni, de nem egyszer a jövőbeli változások kivetítéséhez is. Lényege, hogy az egyes szakmákra vonatkozó foglalkoztatottsági előrejelzések három tényezőre bonthatók: általános növekedési hatásra, iparági és foglalkozások szerinti hatásra. Ennek kapcsán figyelembe kell venni, hogy az előrejelzésnek számolnia kell az általános gazdasági változások várható fejleményeivel, gazdasági visszaeséssel, válsággal vagy fellendüléssel.

Az előrejelzés során a modellezők a munkaerő-piac jövőben várható strukturális egyenlegét a kereslet és a kínálat becslésének összevetésével kapják. Ez mutathat hiányt vagy többletet, s ezen belül egymás mellett adott képzettségi és/vagy foglakozási kategóriákban hiányokat, másokban többleteket is. A becsült egyenleg értékelése nagy óvatosságot kíván. Az egyensúlyhiányra adott nehezen előrelátható reakciók miatt ezért a modellekre alapozott kereslet, kínálat és egyensúlyhiány becslését helyesebb adott feltételek melletti kivetítésnek tekinteni, és nem a jövő előrejelzésének. Az előrejelzési gyakorlatban, bármilyen sokféle megközelítést is alkalmazzunk, az az általános a nézet, hogy hosszú távon a jelentős egyensúlyhiányokat az alkalmazkodási folyamatok jelentősen csökkentik. Mind a keresleti, mind a kínálati oldalon helyettesítési folyamatok indulnak be, amelyek kiterjedhetnek (a megfelelő oldalon) a termelési célokra, az alkalmazott technológiákra, az egyes foglalkozásokra, valamint a képzési irányokra és szintekre. Fontos alkalmazkodási csatornát jelentenek a bérek, valamint a ki- és bevándorlás.

***A munkaerő-prognózisokhoz kapcsolódó egyéb javaslatok***

A kormány bízza meg a szakmai szempontból legmegfelelőbb szervezetet, szervezeteket a javasolt munkaerő-piaci előrejelzési módszertan adaptálására, részleteinek kidolgozására és kipróbálására, majd folyamatos előrejelzések készítésére, biztosítsa az ehhez szükséges tervezhető finanszírozást.

Szülessenek intézkedések a prognózis készítéshez szükséges kiinduló adatszolgáltatás pontosságának, megbízhatóságának javítására. Ennek keretében kerüljön sor a fejlesztési és képzési bizottságok tevékenysége eredményességének folyamatos monitorozására.

Javításra szorul a szakképzés, felnőttképzés, munkaerő-piaci képzési rendszer reagáló képessége, rugalmassága és hatékonysága. Különös figyelmet kell fordítani arra, hogy lehetőség legyen a szakképzetlen fizikai munkaerő felnőttképzés keretében történő betanító jellegű képzésének finanszírozására és a megjelenő keresletre reagáló gyors megvalósíthatóságára.

Eszközök bevezetése szükséges a munkaerő országon belüli mobilitásának növelésére.

***Összegezve***

Várható, hogy az itt leírt módszertan pontosabbá teszi a munkaerő-prognózisokat. Azt azonban egyértelműen le lehet szögezni, hogy bár a jó módszertan hozzájárulhat a magyar munkaerő-piac jelenlegi két, párhuzamosan jelentkező problémájának, a munkanélküliségnek és a hiányszakmák kialakulásának pontosabb előre jelzéséhez, de csak segítő eszköz lehet azok csökkentéséhez.